



Marvelab s.r.o.

*Laboratoř je autorizována podle zákona č. 258/2000 Sb.,
o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.*


Marvelab s.r.o.,

Rudolfovska tř. 202/88, 370 01 České Budějovice 4, www.marvelab.cz

IČ: 09090851, DIČ: CZ09090851

Hluková studie č. HS_007_2026

- Výpočet a hodnocení hladiny hluku z provozu liniového zdroje hluku
– automobilové dopravy (navrhovaný + počáteční stav)
- Výpočet a hodnocení hladiny hluku z provozu stacionárního
zdroje hluku – areálu provozovny

Název akce:	„Novostavba haly – logistické centrum D3 v k. ú. Hůry“, na pozemcích parcelách č. 366/67, č. 366/69, č. 366/72, č. 474/1, č. 474/75, č. 474/85, č. 474/87, č. 474/88, č. 474/89, č. 474/90, č. 474/91, č. 474/93, č. 474/115, č. 474/139, č. 474/142, č. 476/1, č. 478/40 a č. 481/1, k. ú. Hůry
Název, adresa řešené lokality:	K. ú. Hůry [649651]
Identifikační údaje zadavatele:	DEPROPE, s.r.o., IČO: 24706485 U Parku 1150 373 41 Hluboká nad Vltavou
Zástupce zadavatele:	Radek Hloušek (DEPROPE, s.r.o.)
Studii vypracoval:	Ing. Pavel Turek a Petr Fošum
Studii schválil:	Ing. Pavel Turek, tel. 606 822 151
Číslo kopie:	1 2 3 <input type="checkbox"/> EV
Datum vydání studie:	2026-03-26
Razítko a podpis:	
<div></div> <div>Ing. Pavel Turek Digitálně podepsal Ing. Pavel Turek Datum: 2026.03.30 10:41:13 +02'00'</div>	

Autorská práva: Hluková studie je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části studie je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autora nelze provádět změny studie. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem.

Obsah:

1. Definice deskriptorů a zkratk	3
2. Účel studie.....	4
3. Citované dokumenty	5
4. Stručný popis objektu.....	7
5. Popis zdrojů hluku – vstupní podklady výpočtu	11
6. Výpočet hluku	18
7. Nejistota výpočtu hluku	34
8. Základní hodnocení výsledků	34
9. Přílohy.....	47

1. Definice deskriptorů a zkratk

▪ L_{WA}	hladina akustického výkonu A
▪ L_p	hladina akustického tlaku
▪ L_{Aeq}	ekvivalentní hladina akustického tlaku A
▪ $L_{E,T}$	hladina expozice zvuku
▪ Q	činitel směrovosti
▪ BV	bod výpočtu
▪ MM	měřicí místo
▪ KM	kalibrační místo
▪ SM	sčítací místo
▪ TČ	tepelné čerpadlo
▪ VZT	vzduchotechnika
▪ DA	dieselagregát
▪ VZV	vysokozdvíhový vozík
▪ ZTP	osoby se zdravotním postižením
▪ MZ	Ministerstvo zdravotnictví ČR
▪ MD	Ministerstvo dopravy ČR
▪ NV	nařízení vlády
▪ ŘSD	ředitelství silnic a dálnic ČR, resp. Ředitelství silnic a dálnic ČR s.p. (od 1.11.2024)
▪ RPDI	roční průměr denních intenzit dopravy, aritmetický průměr denní intenzity dopravy všech dnů v roce
▪ TP	technické podmínky
▪ MK	místní komunikace
▪ OA	osobní vozidla ^a
▪ NA	nákladní vozidla ^a
▪ NS	návěsové soupravy ^a
▪ RD	rodinný dům
▪ BD	bytový dům
▪ BJ	bytová jednotka
▪ OJ	obchodní jednotka
▪ NP	nadzemní podlaží
▪ ČSN	česká technická norma
▪ ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
▪ HL	hygienický limit
▪ KHS	Krajská hygienická stanice
▪ MN	metodický návod
▪ PD	projektová dokumentace
▪ DUR	dokumentace pro územní rozhodnutí
▪ DSP	dokumentace pro stavební povolení
▪ DPS	dokumentace pro provedení stavby
▪ DOS	dokumentace pro ohlášení stavby
▪ DZSPD	dokumentace změny stavby před dokončením
▪ DIP	dopravně inženýrské posouzení
▪ KN	katastr nemovitostí
▪ k. ú.	katastrální území

^a Přesná specifikace zařazení vozidel do skupin pro hlukové výpočty je uvedena v příloze této studie.

2. Účel studie

Předkládaná studie byla zpracována na základě objednávky zadavatele za účelem posouzení projektu „Novostavba haly – logistické centrum D3 v k. ú. Hůry“, na pozemcích parcelách č. 366/67, č. 366/69, č. 366/72, č. 474/1, č. 474/75, č. 474/85, č. 474/87, č. 474/88, č. 474/89, č. 474/90, č. 474/91, č. 474/93, č. 474/115, č. 474/139, č. 474/142, č. 476/1, č. 478/40 a č. 481/1, k. ú. Hůry (dále jen „navrhovaný záměr“) z hlediska hluku od provozu liniového zdroje hluku – automobilové dopravy, tzn. generované dopravy navrhovaným záměrem na přilehlou komunikační síť a od provozu stacionárního zdroje hluku – areálu provozovny, tzn. technické zdroje, zásobování včetně manipulace, parkování a vnitroareálová doprava navrhovaného záměru (dále jen „stacionární zdroje hluku“) v jednotlivých dotčených akusticky chráněných prostorech definovaných nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Hlukové posouzení bylo provedeno pro účely stavebního povolení.

▪ **Hluková studie v souladu se zadáním obsahuje:**

- výpočet očekávaných hodnot hladin hluku z provozu automobilové dopravy po obslužné komunikaci, ul. Průmyslová, silnici I/34 a dálnici D3 pro dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 s navrhovaným záměrem v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb č. p. 173 (RD), č. p. 195 (RD), č. p. 196 (RD), č. p. 187 (RD), č. p. 236 (RD), č. p. 72 (RD), č. p. 70 (RD), č. p. 67 (RD), č. p. 66 (RD), č. p. 110 (RD), č. p. 68 (RD), č. p. 51 (RD), č. p. 50 (RD), č. p. 150 (RD), č. p. 36 (RD), č. p. 222 (RD), č. p. 148 (RD), č. p. 81 (RD), č. p. 191 (RD), č. p. 74 (RD), č. p. 209 (RD), č. p. 190 (RD), č. p. 201 (RD), č. p. 211 (RD), č. p. 170 (RD), č. p. 194 (RD), č. p. 208 (RD), č. p. 230 (RD), č. p. 229 (RD), č. p. 223 (RD), č. p. 92 (RD), č. p. 165 (RD), č. p. 175 (RD), č. p. 241 (RD), č. p. 177 (RD), č. p. 192 (RD), č. p. 252 (RD), č. p. 214 (RD), č. p. 203 (RD) a č. p. 233 (RD) pro dobu denní i noční,
- výpočet očekávaných hodnot hladin hluku z max. souběžného provozu stacionárních zdrojů hluku navrhovaného záměru v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb č. p. 173 (RD), č. p. 195 (RD), č. p. 196 (RD), č. p. 187 (RD), č. p. 236 (RD), č. p. 72 (RD), č. p. 70 (RD), č. p. 67 (RD), č. p. 66 (RD), č. p. 110 (RD), č. p. 68 (RD), č. p. 51 (RD), č. p. 50 (RD), č. p. 150 (RD), č. p. 36 (RD), č. p. 222 (RD), č. p. 148 (RD), č. p. 81 (RD) a č. p. 191 (RD) pro dobu denní i noční,
- hodnocení výsledných hodnot hladin hluku z provozu liniového zdroje hluku a stacionárního zdroje hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů pro dobu denní i noční.

3. Citované dokumenty

3.1. Právní předpisy

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů.

3.2. Technické normy a metodický návod

- ČSN 01 1600 – Akustika – Terminologie, v aktuálním znění.
- ČSN ISO 1996 – 1 Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení, v aktuálním znění.
- ČSN ISO 1996 – 2 Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 2: Určování hladin akustického tlaku, v aktuálním znění.
- ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – Požadavky, v aktuálním znění.
- ČSN ISO 9613 – 1 Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru – Část 1: Výpočet pohlcování zvuku v atmosféře, v aktuálním znění.
- ČSN ISO 9613 – 2 Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru – Část 2: Obecná metoda výpočtu, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 12354 – 1 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 12354 – 2 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 12354 – 3 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 3: Vzduchová neprůzvučnost vůči venkovnímu zvuku, v aktuálním znění.
- ČSN EN 12354 – 6 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 6: Zvuková pohltivost v uzavřených prostorech, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 717 – 1 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 717 – 2 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Kročejová neprůzvučnost, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 16283-3 Akustika – Měření zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách in situ – Část 3: Zvuková izolace obvodových plášťů, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 10140-1 – Akustika – Laboratorní měření zvukové izolace stavebních konstrukcí – Část 1: Aplikační pravidla pro určité výrobky, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 10140-2 – Akustika – Laboratorní měření zvukové izolace stavebních konstrukcí – Část 2: Měření vzduchové neprůzvučnosti, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 10140-3 – Akustika – Laboratorní měření zvukové izolace stavebních konstrukcí – Část 3: Měření kročejové neprůzvučnosti, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 10140-4 – Akustika – Laboratorní měření zvukové izolace stavebních konstrukcí – Část 4: Měřicí postupy a požadavky, v aktuálním znění.
- ČSN EN ISO 10140-5 – Akustika – Laboratorní měření zvukové izolace stavebních konstrukcí – Část 5: Požadavky na zkušební zařízení a přístrojové vybavení, v aktuálním znění.
- ČSN 27 4210 – Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Nejvyšší povolené hodnoty hladin akustického tlaku výtahů a stavební řešení zaměřená proti šíření hluku výtahů v nových stavbách, v aktuálním znění.

- ČSN EN 15665 Větrání budov – Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov, v aktuálním znění.
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, Věstník MZ ČR, Částka 14/2023.
- Odborné doporučení pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, verze 1.0, březen 2018.
- Výpočet hluku z automobilové dopravy – aktualizace metodiky, verze 2020. Manuál 2018. MD ČR, 2018.
- Technické podmínky 189 – Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích. MD ČR, 2018.
- Technické podmínky 219 – Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí. MD ČR, 2019.
- Technické podmínky 225 – Prognóza intenzit automobilové dopravy. MD ČR. 2019.

3.3. Použité podklady

- Podklady dodané zadavatelem:^b
 - PD arch. stavební navrhovaného záměru ve stupni DSP, zpracovaná k datu 01/2026, zpracovatel: společnost A 1 spol. s r. o., IČO: 14501945,
 - provozní informace stacionárních zdrojů hluku navrhovaného záměru.
- PD arch. stavební stavby „Novostavba souboru staveb Rezidence u sv. Eliáše“, na pozemcích parcelách č. 397/245, č. 247, č. 248, č. 250, č. 251, č. 252, č. 253, č. 254, č. 412, č. 413, k. ú. Hůry ve stupni DSP, zpracovaná k datu 07/2024, hlavní inženýr projektu: společnost STRABAG a.s., IČO: 60838744,
- Aktualizace hlukové studie k projektu „D3 0310/I – Úsilné – Hodějovice“, vydaná k datu 09/2016, zpracovatel: společnost PRAGOPROJEKT a.s., IČO: 45272387,
- Přepavní prognóza k projektu „D3 0310/I – Úsilné – Hodějovice, studie dopadů nového řešení MÚK úseku dálnice“, zpracovaná k datu 07/2015, zpracovatel: společnost SUDOP PRAHA a.s., IČO: 25793349.
- Internetové stránky:
 - www.mapy.cz
 - www.cuzk.cz
 - www.rsd.cz

3.4. Použité programové vybavení

- Microsoft Word pro Microsoft 365 MSO.
- Microsoft Excel pro Microsoft 365 MSO.
- Hluk +, verze 14.15 profil4 (květen 2023) – program byl autorizován pro použití v hygienické službě rozhodnutím hlavního hygienika ČR ze dne 20.11.1991.
- NTi Data Explorer.
- 4MCAD 21 Professional.
- INSUL.
- DEKSOFT Akustika.

^b Zpracovatel za podklady dodané zadavatelem této studie neodpovídá.

4. Stručný popis objektu

4.1. Navrhovaný záměr s posuzovanými zdroji hluku

Jedná se o novostavbu skladové haly – logistického centra na pozemcích parcelách č. 366/67, č. 366/69, č. 366/72, č. 474/1, č. 474/75, č. 474/85, č. 474/87, č. 474/88, č. 474/89, č. 474/90, č. 474/91, č. 474/93, č. 474/115, č. 474/139, č. 474/142, č. 476/1, č. 478/40 a č. 481/1, k. ú. Hůry.

Logistické centrum bude obsahovat hlavní objekt přízemní skladové haly s dvoupodlažními administrativními vestavky o zastavěné ploše 37 540 m² s vnitroareálovými zpevněnými plochami, parkovišti, komunikacemi a doplňující objekty, jako jsou datacentrum, vrátnice, objekt správce areálu (nebytové prostory), dílčí venkovní objekty (přístřešky pro kola, přístřešky pro odpadní nádoby, terénní opěrné stěny a oplocení areálu) a nadzemní zásobník vody (sprinklerová nádrž) pro SHZ. Na celé ploše areálu provozovny budou provedeny hrubé terénní úpravy pro srovnání stávajícího terénu do roviny, areál bude vybaven přípojkami sítě technické infrastruktury a jejich vnitroareálovými rozvody. Kolem objektů areálu budou vybudovány zpevněné plochy a komunikace včetně parkovacích ploch, sadových úprav a rozmístění vnitroareálového osvětlení. Bližší popis jednotlivých stavebních objektů navrhované novostavby logistického centra je uveden níže.

Areál provozovny bude mít vyhrazené prostory pro zásobování, expedici a další logistické činnosti, tzv. zásobovací doky, které jsou projektovány v severní a jižní straně obvodového pláště haly. V rámci areálu provozovny jsou navrženy parkoviště pro OA, NA a NS včetně vnitroareálových komunikací. Navržená skladová hala bude dopravně napojena na přilehlou komunikační síť, tzn. na přilehlou obslužnou komunikaci ul. Průmyslová odkud bude doprava odváděna na silnici I/34 a poté na dálnici D3. Stávající ul. Průmyslová slouží primárně jako obslužná komunikace pro stávající průmyslovou a komerční zónu.

Skladová hala:

Navržený objekt na půdorysu do tvaru členitého obdélníka – 384,95 × 108,95 m, je přízemní jednodlní skladová hala se sedmi vloženými dvoupodlažními administrativními vestavky. Střeška je tvořena čtyřmi samostatnými sedlovými rovinami se sklonem 3 % s výškou atiky + 16,2 m od podlahy přízemí. Střešní plášť bude opatřen světlíky. Nosný systém tvoří prefabrikovaný železobetonový skelet opatřený po obvodě tepelněizolačními sendvičovými panely. Panely jsou v barevnosti dle požadavků investora. Sokl a viditelné pevné části stěn budou z pohledového betonu. Vjezdové vrata budou ocelové, okna plastová.

Data centrum:

Navržený objekt na půdorysu do tvaru jednoduchého obdélníka – 41,0 × 19,0 m, je jednodlní hala o třech podlažích. Střeška je tvořena sedlovou rovinou se sklonem 3 % s výškou atiky + 16,2 m od podlahy přízemí (±0,000). Nosný systém tvoří prefabrikovaný železobetonový skelet opatřený po obvodě tepelněizolačními sendvičovými panely. Panely jsou v barevnosti dle požadavků investora. Sokl a bude opatřen minerální kamínkovou omítkou. Manipulační vrata budou ocelové, vchodové dveře plastové.

Vrátnice:

Navržený objekt na půdorysu do tvaru jednoduchého obdélníka – 2,9 × 7,4 m, je jednoduchý objekt pro plnění potřeb vrátnice při vjezdu do areálu skladové haly. Střeška je tvořena střešními rovinami se sklonem 2 % s výškou atiky + 4,05 m od podlahy přízemí (±0,000). Nosný systém tvoří ocelový skelet opatřený po obvodě tepelněizolačními sendvičovými panely. Panely jsou v barevnosti dle požadavků investora. Sokl bude opatřen minerální kamínkovou omítkou. Vstupní dveře a okna budou plastové.

Objekt správce:

Navržený objekt na půdorysu do tvaru jednoduchého obdélníka – 18,65 × 7,0 m, je jednoduchý objekt pro plnění potřeb pro obsluhu vrátnice a jako objekt správce při vjezdu do areálu skladové haly. Plochá střeška je tvořena jednou střešní rovinou se sklonem 2 % s výškou atiky + 3,75 m od podlahy přízemí (±0,000). Nosný systém tvoří ocelový skelet opatřený po obvodě tepelněizolačními sendvičovými panely. Panely jsou v barevnosti dle požadavků investora. Sokl bude opatřen minerální kamínkovou omítkou. Vstupní dveře a okna budou plastové, vrata ocelová.

Větrání:

Skladová hala včetně administrativních vestavek bude A priori větrána nuceně pomocí VZT zařízení s možností využití přirozeného větrání okny a střešními světlíky. Data centrum bude větráno nuceně pomocí VZT zařízení. Vrátnice a objekt správce budou větrány přirozeně okny. U ostatních stavebních objektů objektové soustavy tohoto projektu se větrání neřeší.

Vytápění:

Skladová hala včetně administrativních vestavek a objektu data centra budou vytápěny pomocí VZT zařízení. Vrátnice a objekt správce budou vytápěny pomocí TČ (vzduch – voda). U ostatních stavebních objektů objektové soustavy tohoto projektu se vytápění neřeší. Podrobně bude vytápění předmětných objektů upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace. Bližší popis je uveden v technické zprávě části „Technologické řešení objektu“ daného stavebního objektu.

4.2. Nejblíže chráněné objekty od posuzovaných zdrojů hluku navrhovaného záměru

Níže jsou uvedeny nejblíže stávající chráněné objekty od posuzovaných zdrojů hluku navrhovaného záměru, tzn. objekty s největším hlukovým zatížením. Podrobný popis zmíněných chráněných objektů je uveden níže a grafické zobrazení v příloze této studie.

Chráněný venkovní prostor staveb:

Specifikace chráněných venkovních prostor staveb uvedených níže (definovány podle § 30 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů)^c: prostory ve vzdálenosti 2,0 m před výplněmi otvorů v obvodovém plášti staveb – okna / dveře situovány nejblíže od posuzovaných zdrojů hluku vedoucí do chráněných vnitřních prostor (obytných místností) staveb zajišťující přímé přirozené větrání^d.

Chráněný objekt č. p.	Způsob využití	Ulice	Počet NP	Střecha
173	RD	V Polích	1	Sedlová
195	RD	V Polích	1	Valbová
196	RD	V Polích	1	Pultová
187	RD	V Polích	1	Valbová
236	RD	Dolní	1	Valbová
72	RD	Dolní	1	Sedlová
70	RD	Dolní	1	Sedlová
67	RD	Dolní	1	Sedlová
66	RD	Požárnická	2	Sedlová
110	RD	Požárnická	2	Polovalbová
68	RD	Požárnická	2	Sedlová
51	RD	Požárnická	2	Sedlová
50	RD	Požárnická	2	Sedlová
150	RD	Požárnická	1	Sedlová
36	RD	Požárnická	3	Sedlová
222	RD	Průběžná	1	Plochá
148	RD	Průběžná	2	Sedlová
81	RD	Průběžná	1	Sedlová
191	RD	Průběžná	2	Sedlová
74	RD	Adamovská	1	Sedlová
209	RD	Lišovská	1	Sedlová
190	RD	Lišovská	1	Sedlová
201	RD	Lišovská	2	Sedlová
211	RD	Lišovská	2	Sedlová
170	RD	Lišovská	2	Sedlová
194	RD	Lišovská	2	Sedlová
208	RD	Lišovská	2	Sedlová
230	RD	Lišovská	2	Pultová
229	RD	Lišovská	2	Pultová
223	RD	Lišovská	1	Sedlová
92	RD	Lišovská	2	Polovalbová

^c Prostory s největším hlukovým zatížením od posuzovaných zdrojů hluku navrhovaného záměru.

^d Přímým přirozeným větráním se ve stavební praxi rozumí přívod čerstvého vzduchu z venkovního prostředí do interiéru bez dalšího technického zařízení, tj. zpravidla otevřením okna / dveří.

Chráněný objekt č. p.	Způsob využití	Ulice	Počet NP	Střecha
165	RD	Hůry	2	Polovalbová
175	RD	K Lesu	2	Polovalbová
241	RD	K Lesu	1	Polovalbová
177	RD	K Lesu	1	Valbová
192	RD	Na Babu	2	Sedlová
252	RD	Na Babu	1	Valbová
214	RD	Na Babu	1	Valbová
203	RD	Na Babu	2	Sedlová
233	RD	Na Babu	2	Sedlová

Tabulka 1: Popis chráněných objektů

Pozn.: Ostatní okolní nezminěné objekty a pozemky byly v době zpracování této studie buď prostory nechráněné, akusticky zastíněné okolní zástavbou nebo byly již v dostatečné vzdálenosti od posuzovaných zdrojů hluku navrhovaného záměru.

Větrání chráněných vnitřních prostor (obytných místností) projektované stavby „Novostavba souboru staveb Rezidence u sv. Eliáše“, na pozemcích parcelách č. 397/245, č. 247, č. 248, č. 250, č. 251, č. 252, č. 253, č. 254, č. 412, č. 413, k. ú. Hůry je navrhováno nuceným způsobem, tzn. jiným než pouze přímým přirozeným větráním okny / dveřmi / jinými otvory^e. Z důvodu výše popsaného nebude mít tato stavba institut chráněného venkovního prostoru stavby. V uvedeném případě je důležité to, že obvodový a střešní plášť (okna / dveře a plná část) stavby musí mít dostatečnou neprůzvučnost tak, aby nebyly překračovány hygienické limity hluku stanovené pro chráněné vnitřní prostory (obytné místnosti) stavby. Hodnocení nepřekračování hygienických limitů stanovených pro chráněné venkovní prostory stavby nemá v tomto případě z hlediska chráněného zájmu smysl, a proto se neprovede – chráněný venkovní prostor stavby není v tomto případě definován.

^e Přímým přirozeným větráním se ve stavební praxi rozumí přívod čerstvého vzduchu z venkovního prostředí do interiéru bez dalšího technického zařízení, tj. zpravidla otevřením okna / dveří.

5. Popis zdrojů hluku – vstupní podklady výpočtu

V podkapitolách níže jsou podrobně popsány následující zdroje hluku související s provozem navrhovaného záměru:

- liniový zdroj hluku – automobilová doprava po stávajících pozemních komunikacích – po obslužné komunikaci, ul. Průmyslová, silnici I/34 a dálnici D3, tzn. pozemní komunikace, na které bude generována doprava navrhovaného záměru,
- stacionární zdroj hluku – areál provozovny navrhovaného záměru, tzn. technické zdroje, zásobování včetně manipulace, parkování a vnitroareálová doprava.

Neuvedené zdroje hluku byly shledány jako hlukově nevýznamné.

V hlukovém posouzení je uvažováno s nejnepríznivějším možným provozním scénářem, tzn. max. souběžný provoz posuzovaných zdrojů hluku v době denní i noční, který může nastat nahodile. Z hlediska ochrany veřejného zdraví se tedy pohybujeme na straně bezpečnosti.

5.1. Liniový zdroj hluku – automobilová doprava

V lokalitě s navrhovaným záměrem se nachází stávající pozemní komunikace – obslužné komunikaci, ul. Průmyslová, silnici I/34 a dálnici D3, kde **hluk z dopravy po silnici I/34 je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích.** Na zmíněné komunikaci bude generována automobilová doprava navrhovaného záměru. Detailní popis zmíněných komunikací, viz tabulka níže.

Obslužná komunikace, ul. Průmyslová		
Typ povrchu vozovky		Asfaltový
Stav povrchu vozovky		Bezvadný
Počet dopravních proudů		2
Provozní omezení		Žádné
Popis dopravního úseku		2x zatáčka, se sklonem
Typ povrchu vozovky		Asfaltový
Max. povolená úseková rychlost	[km/h]	30
Silnice I/34		
Sčítací úsek ŘSD		2-4966
Typ povrchu vozovky		Asfaltový
Stav povrchu vozovky		Bezvadný
Počet dopravních proudů		4
Provozní omezení		Žádné
Popis dopravního úseku		Rovný, se sklonem
Max. povolená úseková rychlost	[km/h]	110
Dálnice D3		
Třída dálnice		I.
Typ povrchu vozovky		Asfaltový
Stav povrchu vozovky		Bezvadný
Počet dopravních proudů		4
Provozní omezení		Žádné
Max. povolená úseková rychlost	[km/h]	130

Tabulka 2: Podrobný popis liniového zdroje hluku

5.1.1 Nulová varianta, dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 bez navrhovaného záměru

▪ Obslužná komunikace, ul. Průmyslová:

Níže jsou tabelárně uvedeny obousměrné RPDÍ automobilové dopravy po předmětném dopravním úseku, které byly stanoveny odborným odhadem na základě standardních koeficientů pro průmyslové a komerční zóny tohoto typu a rozsahu v ČR – pro rok 2026. Při výpočtu byla záměrně zvolena předdimenzovaná hodnota za účelem vytvoření dostatečné bezpečnostní rezervy. Tento konzervativní přístup důsledně uplatňuje princip „nejnepříznivějšího scénáře“, což zajišťuje, že veškerá navazující posouzení (zejména hlukové) pracují s maximální teoretickou zátěží území.

Dopravní úsek	Období	Přepočtené hodnoty dopravy			
		OA	NA	NS	Celkem
		[počet]	[počet]	[počet]	[počet]
Obslužná komunikace, ul. Průmyslová	Doba denní [16 h]	500	275	105	880
	Doba noční [8 h]	15	35	50	100
	Celkem [24 h]	515	310	155	980

Tabulka 3: Obousměrné RPDÍ automobilové dopravy pro rok 2026 – doba denní i noční

▪ Silnice I/34:

Níže jsou tabelárně uvedeny obousměrné RPDÍ automobilové dopravy po předmětném dopravním úseku, které byly převzaty z CSD provedeného ŘSD ČR v roce 2020, a ze kterých byla následně vypočtena prognóza intenzit dopravy pro dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 dle TP 225.

- Výsledky sčítání obousměrných RPDÍ z ŘSD ČR pro rok 2020:

Dopravní úsek	Období	Přepočtené hodnoty dopravy			
		OA	NA	NS	Celkem
		[počet]	[počet]	[počet]	[počet]
Silnice I/34	Doba denní [16 h]	10527	740	671	11938
	Doba noční [8 h]	1033	99	114	1246
	Celkem [24 h]	11560	839	785	13184

Tabulka 4: Obousměrné RPDÍ automobilové dopravy pro rok 2020 – doba denní i noční

Pozn: Výsledky sčítání obousměrných RPDÍ z ŘSD ČR pro rok 2020 jsou uvedeny v příloze této studie.

- Výsledky sčítání obousměrných intenzit dopravy ŘSD přepočteny na výhledový rok 2040 dle TP 225:

Dopravní úsek	Období	Přepočtené hodnoty dopravy			
		OA	NA	NS	Celkem
		[počet]	[počet]	[počet]	[počet]
Silnice I/34	Doba denní [16 h]	11580	844	765	13189
	Doba noční [8 h]	1137	113	130	1380
	Celkem [24 h]	12717	957	895	14569

Tabulka 5: Obousměrné intenzity automobilové dopravy z ŘSD, přepočtené na dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 – doba denní i noční

Pozn: Protokol pro výpočet dlouhodobého výhledového stavu – rok 2040 dle TP 225 je uveden v příloze této studie.

▪ Dálnice D3:

Níže uvedené obousměrné RPDÍ automobilové dopravy po předmětném dopravním úseku pro dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 byly převzaty z aktualizace hlukové studie k projektu „D3 0310/I – Úsilné – Hodějovice“ (přepravní prognózy k projektu „D3 0310/I – Úsilné – Hodějovice, studie dopadů nového řešení MÚK úseku dálnice“).

Dopravní úsek	Období	Přepočtené hodnoty dopravy		
		OA	NA + NS	Celkem
		[počet]		
Dálnice D3 (MÚK Úsilné – MÚK Pohůrka)	Doba denní [16 h]	21258	2754	24012
	Doba noční [8 h]	1676	533	2209
	Celkem [24 h]	22934	3287	26221

Tabulka 6: Obousměrné RPDÍ automobilové dopravy pro rok 2040 – doba denní i noční

5.1.2 Aktivní varianta, dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 s navrhovaným záměrem

Níže jsou tabelárně uvedeny obousměrné RPD1 automobilové dopravy po předmětných dopravních úsecích, které byly převzaty z CSD provedeného ŘSD ČR v roce 2020, z aktualizace hlukové studie k projektu „D3 0310/I – Úsilné – Hodějovice“ (přepravní prognózy k projektu „D3 0310/I – Úsilné – Hodějovice, studie dopadů nového řešení MÚK úseku dálnice“) a z odborného odhadu na základě standardních koeficientů pro průmyslové a komerční zóny tohoto typu a rozsahu v ČR, ze kterých byla následně vypočtena prognóza intenzit dopravy pro dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 dle TP 225 + obousměrné intenzity automobilové dopravy generované navrhovaným záměrem, které byly stanoveny s ohledem na max. celkový počet příjezdů zásobovacích vozidel navrhovaného záměru a max. počtu obrátkovosti vozidel na parkovištích navrhovaného záměru za celou dobu denní i noční. Navržená skladová hala bude dopravně napojena na přilehlou komunikační síť, tzn. na přilehlou obslužnou komunikaci ul. Průmyslová odkud bude doprava odváděna na silnici I/34 a poté na dálnici D3. Z hlediska směrového rozdělení dopravní zátěže navrhovaného záměru na přilehlou komunikační síť je na silnici I/34 uvažováno silnější odbočení západně, směrem k dálnici D3. Odborným odhadem bylo tedy stanoveno 70 % příjezdů / odjezdů vozidel západním směrem a 30 % příjezdů / odjezdů vozidel východním směrem. Z hlediska směrového rozdělení dopravní zátěže navrhovaného záměru na přilehlou komunikační síť je na dálnici D3 uvažováno s rovnoměrným rozdělením, směrem na sever a jih. Odborným odhadem bylo tedy stanoveno 50 % příjezdů / odjezdů vozidel severním směrem a 50 % příjezdů / odjezdů vozidel jižním směrem.

Dopravní úsek	Období	Přepočtené hodnoty dopravy			
		OA	NA	NS	Celkem
		[počet]	[počet]	[počet]	[počet]
Obslužná komunikace, ul. Průmyslová	Doba denní [16 h]	794	421	251	1466
	Doba noční [8 h]	161	109	124	394
	Celkem [24 h]	955	530	375	1860
Silnice I/34 – západní směr	Doba denní [16 h]	11786	946	867	13599
	Doba noční [8 h]	1239	165	182	1586
	Celkem [24 h]	13025	1111	1049	15185
Silnice I/34 – východní směr	Doba denní [16 h]	11668	888	809	13365
	Doba noční [8 h]	1181	135	152	1468
	Celkem [24 h]	12849	1023	961	14833

Tabulka 7: Obousměrné intenzity automobilové dopravy, přepočtené na dlouhodobý výhledový stav pro rok 2040 – doba denní i noční

Dopravní úsek	Období	Přepočtené hodnoty dopravy		
		OA	NA + NS	Celkem
		[počet]	[počet]	[počet]
Dálnice D3 (MÚK Úsilné – MÚK Pohůrka) – severní směr	Doba denní [16 h]	21361	2856	24217
	Doba noční [8 h]	1727	585	2312
	Celkem [24 h]	23088	3441	26529
Dálnice D3 (MÚK Úsilné – MÚK Pohůrka) – jižní směr	Doba denní [16 h]	21361	2856	24217
	Doba noční [8 h]	1727	585	2312
	Celkem [24 h]	23088	3441	26529

Tabulka 8: Obousměrné intenzity automobilové dopravy, přepočtené na dlouhodobý výhledový stav pro rok 2040 – doba denní i noční

5.2. Stacionární zdroj hluku – areál provozovny navrhovaného záměru

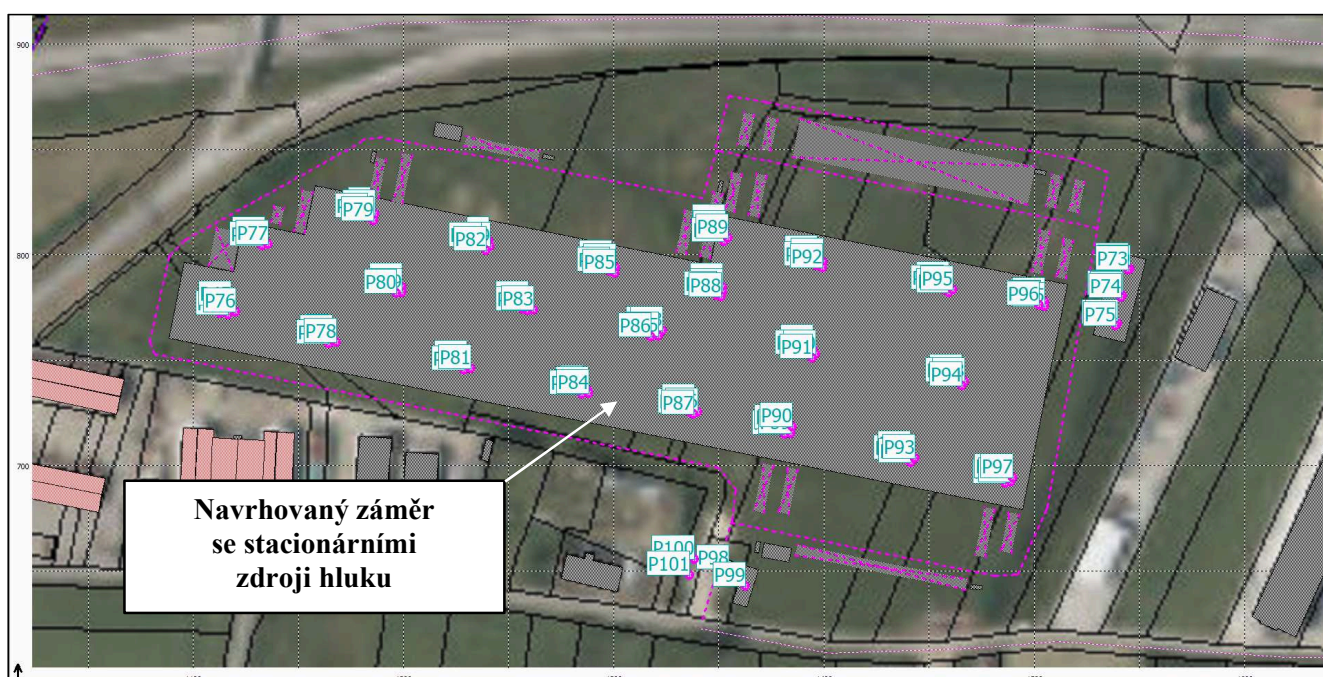
5.2.1 Technické zdroje

Jedná se o hlukově dominantní předpokládané technické zdroje, podrobně, viz tabulka níže. Vzhledem k tomu, že v této fázi PD nebylo možné stanovit přesné provozní kapacity provozoven navrhovaného záměru – skladové haly, tak byly orientační pozice technických zdrojů včetně jejich akustických parametrů uvažovány na základě zkušeností z obdobných projektů. Akustické parametry uvedených technických zdrojů jsou s ohledem na možnou budoucí výkonovou variabilitu a na základě zkušeností z obdobných projektů hlukově předdimenzovány. U uvedených zařízení není uvažováno s provozním (výkonovým ani časovým) omezením.

Ozn. zdroje hluku	Zdroj hluku	Počet [ks]	Umístění zdroje hluku	Max. akustický výkon	Doba provozu zdroje hluku (den / noc)
				L_{WA} [dB]	
P1-P22	VZT jednotka se sáním a výtlakem – větrání skladové haly a administrativních vestavků	22	Jednotky budou volně stojící na střeše skladové haly a administrativních vestavků	Sání – 78,0	ANO / ANO
P23-P44				Výtlak – 82,0	
P45-P66				Do okolí – 68,0	
P67-P69	VZT jednotka se sáním a výtlakem – větrání datacentra	3	Jednotky budou volně stojící na střeše objektu datacentra	Sání – 78,0	ANO / ANO
P70-P72				Výtlak – 82,0	
P73-P75				Do okolí – 68,0	
P76-P97	TČ (vzduch – voda) – vytápění skladové haly a administrativních vestavků	22	Jednotky budou volně stojící na střeše skladové haly a administrativních vestavků	75,0	ANO / ANO
P98	TČ (vzduch – voda) – vytápění objektu vrátnice	1	Jednotka bude volně stojící na střeše objektu vrátnice	75,0	ANO / ANO
P99	TČ (vzduch – voda) – vytápění objektu správce	1	Jednotka bude volně stojící na střeše objektu správce	75,0	ANO / ANO
P100	Záložní dieselaagregát	1	V jižní části areálu provozovny, u vjezdu / výjezdu vozidel areálu provozovny	102,9	ANO / ANO
P101	Trafostanice	1	V jižní části areálu provozovny, u vjezdu / výjezdu vozidel areálu provozovny	61,0	ANO / ANO

Tabulka 9: Podrobný popis technických zdrojů

- **Základní akustická opatření, která jsou nedílnou součástí dodávky technických zdrojů:**
 - veškeré VZT zařízení a jednotky TČ (vzduch – voda) včetně komponentů (rozvody apod.) musí být pružně uloženy od všech okolních konstrukcí stavby (např. střešní konstrukce, obvodová zeď apod.), z důvodu zamezení přenosu vibrací (strukturální hluk),
 - sání a výtlaky veškerého VZT zařízení musí být opatřeny tlumiči hluku (zajistí dodavatel zařízení),
 - veškerá rotační VZT zařízení musí být pružně uloženy a zavěšeny přes gumové silent-bloky a s potrubím budou spojeny přes pružné manžety nebo polo-ohebné potrubí. Potrubí prostupující přes stěny v chráněných vnitřních prostorech stavby budou dokonale zatmeleny trvale pružným tmelem,
 - **veškeré technické zdroje nebudou vykazovat v nejbližších chráněných prostorech tzv. tónovou složku (zajistí dodavatel).**



Obrázek 1: 2D výpočtový model – zobrazení posuzovaných zdrojů hluku

5.2.2 Zásobování včetně vnitroareálové dopravy

Provoz zásobování včetně vnitroareálové dopravy bude v době denní i noční.

Zásobování navrhovaného záměru bude probíhat pomocí zásobovacích vozidel – NA (do 12 t) a NS (nad 12 t). Příjezd / odjezd vozidel bude pouze přes jižní areálový vjezd / výjezd na / z přilehlé stávající obslužné komunikace ul. Průmyslová, dále na silnici I/34 a na dálnici D3. Max. celkový počet příjezdů vozidel za celou dobu denní (8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin) je uvažován 73x NA, tzn. 146 pohybů a 73x NA, tzn. 146 pohybů a za celou dobu noční (1 nejhlučnější hodina) je uvažován 37x NA, tzn. 74 pohybů a 37x NA, tzn. 74 pohybů^f. Veškeré zásobovací činnosti budou probíhat pouze přes zásobovací doky skladové haly. Max. rychlost vozidel je uvažována 30 km/h. Povrch vnitroareálových komunikací je uvažován asfalt.

5.2.3 Parkování včetně vnitroareálové dopravy

Provoz parkování včetně vnitroareálové dopravy bude v době denní i noční.

Parkování OA: k navrhovanému záměru budou přijíždět / odjíždět vozidla – OA (do 3,5 t). Příjezd / odjezd vozidel bude pouze přes jižní areálový vjezd / výjezd na / z přilehlé stávající obslužné komunikace ul. Průmyslová, dále na silnici I/34 a na dálnici D3. Max. celková obrátkovost vozidel na veškerých parkovacích stáních za celou dobu denní (8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin) je uvažována 147x OA a za celou dobu noční (1 nejhlučnější hodina) je uvažována 73x OA. Povrch parkovacích ploch je uvažován beton a asfalt.

Parkování NA a NS: k navrhovanému záměru budou přijíždět / odjíždět vozidla – NA (do 12 t) a NS (nad 12 t). Příjezd / odjezd vozidel bude pouze přes jižní areálový vjezd / výjezd na / z přilehlé stávající obslužné komunikace ul. Průmyslová, dále na silnici I/34 a na dálnici D3. Max. celková obrátkovost vozidel na veškerých parkovacích stáních za celou dobu denní (8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin) je uvažována 4x NA, 4x NS a za celou dobu noční (1 nejhlučnější hodina) je uvažována 2x NA a 2x NS. Povrch parkovacích ploch je uvažován beton a asfalt.

^f Převzato z PD stavby navrhovaného záměru.

6. Výpočet hluku

6.1. Použitá metodika výpočtu

Akustická situace je provedena modelovým zpracováním (digitální 3D model) v prostředí aktuální verze programu HLUK+, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného stacionárními a liniovými zdroji hluku v území. Ve výpočetním programu HLUK+ jsou kompletně implementovány dvě metodiky, které byly publikovány na stránkách ŘSD a pro výpočet hluku jsou závazné. Jedná se o TP 219 – Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí (schváleno MD, Odborem pozemních komunikací pod č. j. 29/2019-120-TN/1 ze dne 10. května 2019 s účinností od 15. května 2019) a Manuál 2018 – Výpočet hluku z automobilové dopravy (schváleno MD ČR dne 5. 2. 2019 a na stránkách ŘSD uveřejněno v dubnu 2019) včetně Aktualizace metodiky Manuál 2018, verze 2020, metodika byla projednána, posouzena a schválena Centrální komisí MD ČR dne 5. 2. 2019, zn. 90/2019-910-UPR/3 a změny v aktualizaci 2020 byly akceptovány MZ ČR dne 30. 11. 2020 pod č.j. MZDR 201516/2019-14/OVZ.

6.2. Vstupní parametry výpočtu

Prostředí (terén), ve kterém dochází k šíření zvukových vln, je hodnoceno jako odrazivé. Zeleň (jehličnatý nebo listnatý les apod.) byla uvažována. Program pracuje jako digitální 3D model, umožňuje tedy do výpočtu zahrnout vliv četnosti terénu, tzn. reliéf krajiny byl modelován s krokem vrstevnic 1,0 m. Stávající plné ploty a podezdívky nebyly uvažovány.

U modelování automobilové dopravy byly zadány stávající kryty a sklony vozovek. U navrhovaných pozemních komunikací byl povrch uvažován „Ab“ v souladu s TP 2019 a Manuálem 2018. U zadaných silnic je uvažováno s nejvyšší dovolenou úsekovou rychlostí vozidel a křižovatkami (zastavování a rozjíždění vozidel).

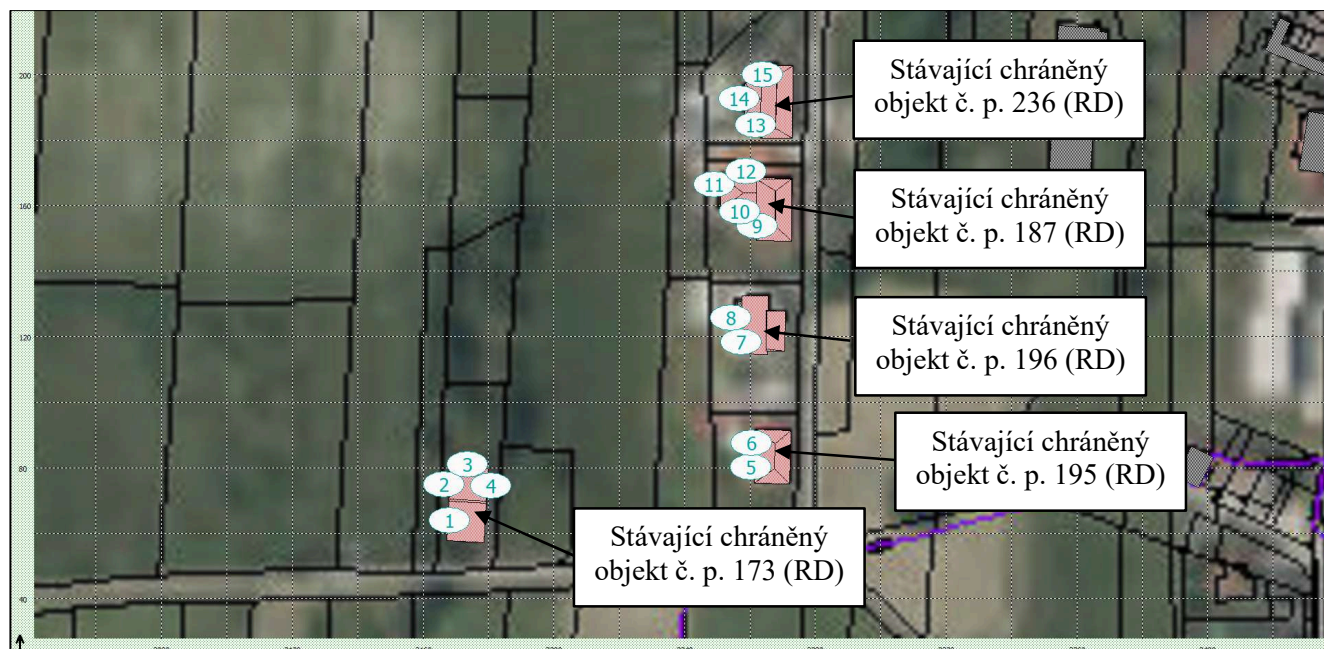
Korekce pro odraz od stěn všech budov byla zadána + 2,0 dB. Při prokazování plnění hygienických limitů hluku jsou výsledné hodnoty hladin hluku uváděny bez odrazu od příslušné fasády, dle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, Věstník MZ ČR, Částka 14/2023. Dále je zohledněno skutečné umístění zdrojů hluku, tzn. činitel směrovosti Q [-]. BV jsou umístěny na hlukově nejvýznamnějších místech, v již zmíněných nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb.

Pozn.: Detailní opis zadání výpočetního modelu je uložen v archivu autorizované laboratoře (zpracovatel studie) a na žádost může být předložen.

6.3. Zobrazení BV u nejbližších chráněných objektů

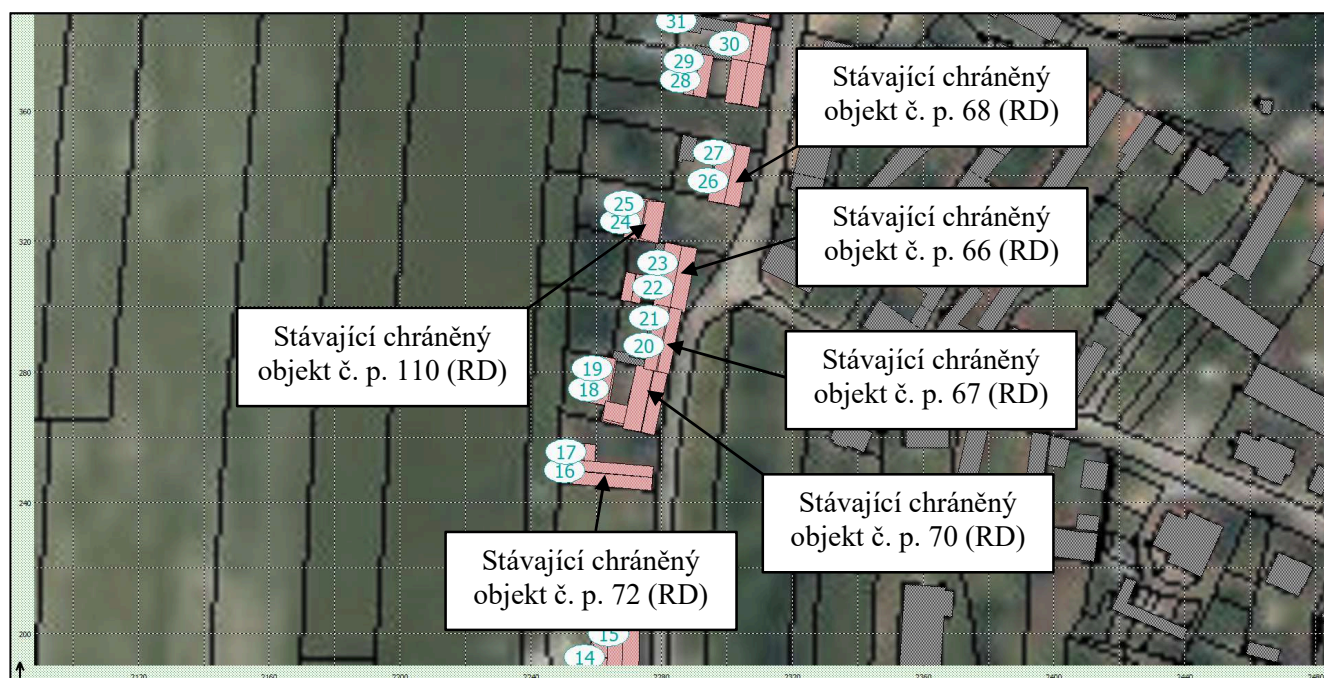
6.3.1 Liniový zdroj hluku – automobilová doprava

- Stávající chráněné objekty č. p. 173 (RD), č. p. 195 (RD), č. p. 196 (RD), č. p. 187 (RD) a č. p. 236 (RD):



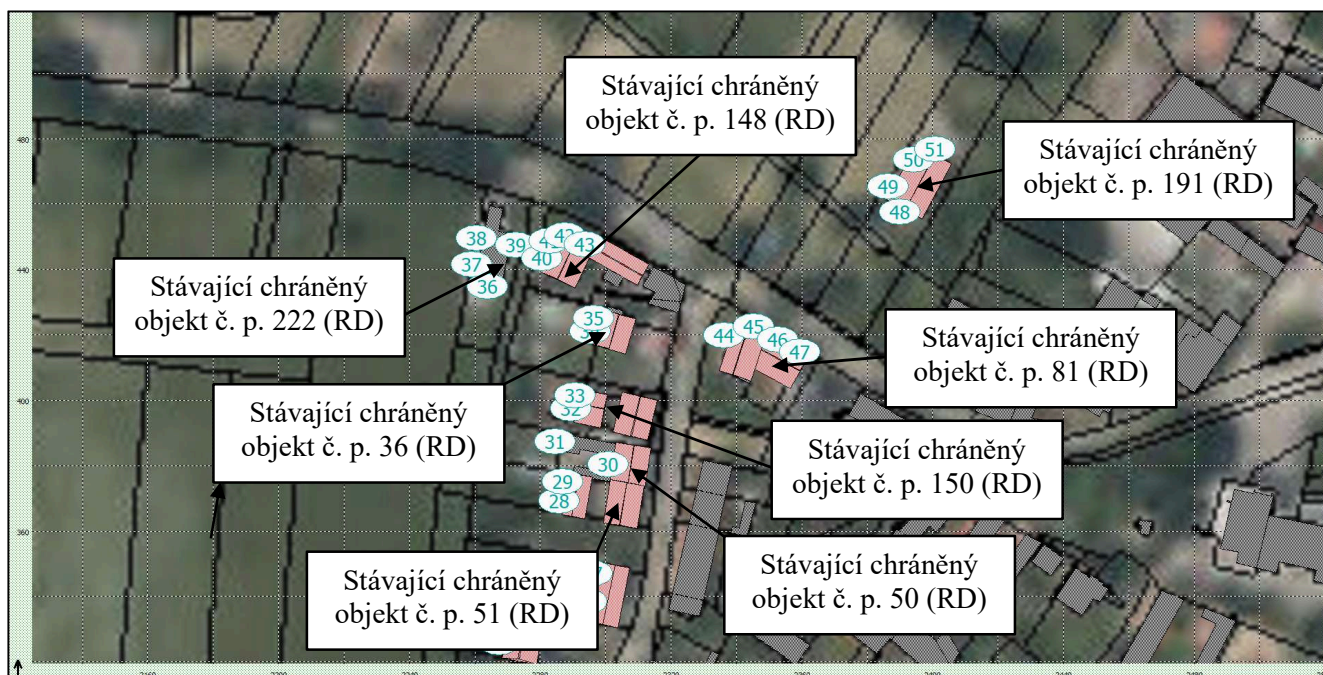
Obrázek 2: 2D výpočtový model – chráněné objekty

- Stávající chráněné objekty č. p. 72 (RD), č. p. 70 (RD), č. p. 67 (RD), č. p. 66 (RD), č. p. 110 (RD) a č. p. 68 (RD):

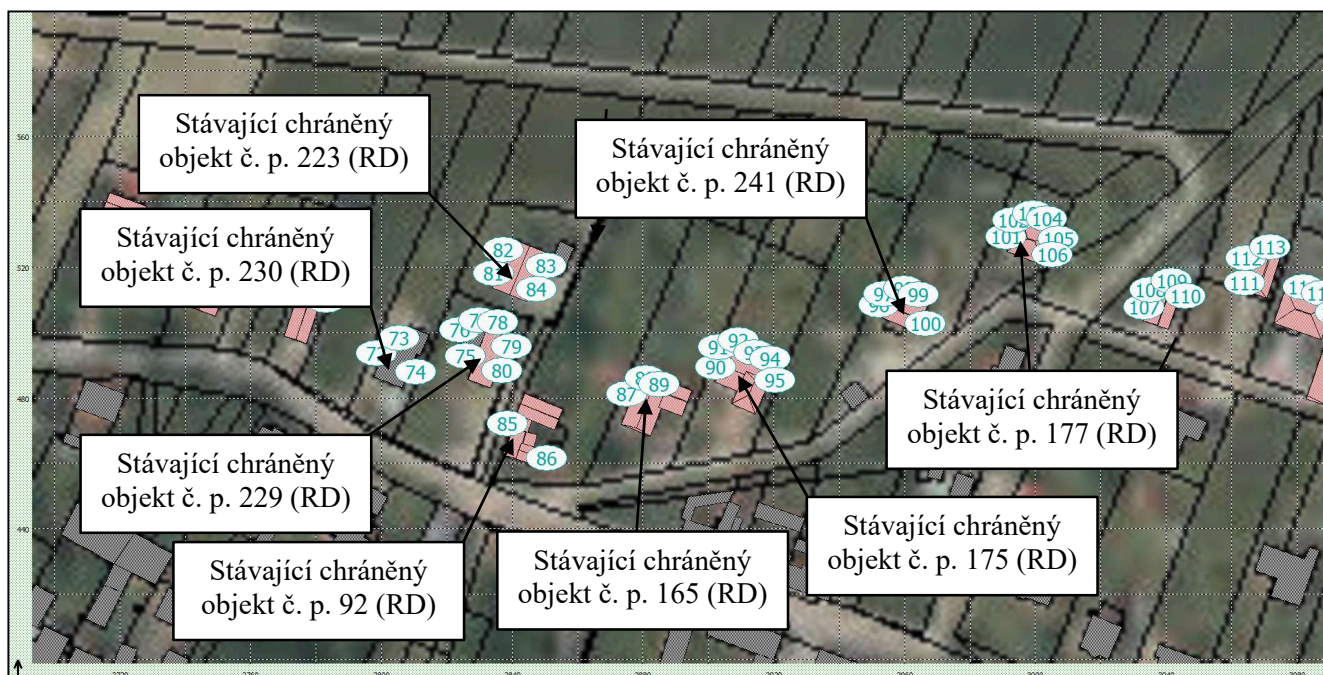


Obrázek 3: 2D výpočtový model – chráněné objekty

- Stávající chráněné objekty č. p. 51 (RD), č. p. 50 (RD), č. p. 150 (RD), č. p. 36 (RD), č. p. 222 (RD), č. p. 148 (RD), č. p. 81 (RD) a č. p. 191 (RD):

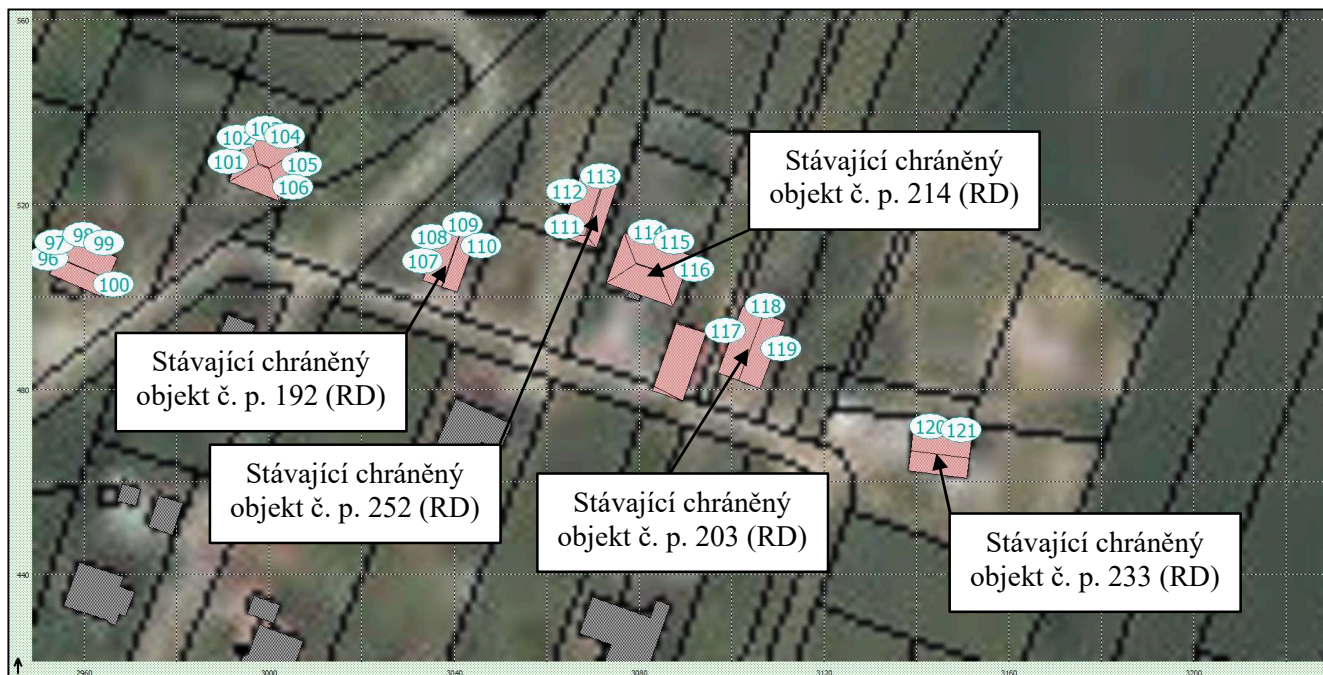


- Stávající chráněné objekty č. p. 230 (RD), č. p. 229 (RD), č. p. 223 (RD), č. p. 92 (RD), č. p. 165 (RD), č. p. 175 (RD), č. p. 241 (RD) a č. p. 177 (RD):



Obrázek 6: 2D výpočtový model – chráněné objekty

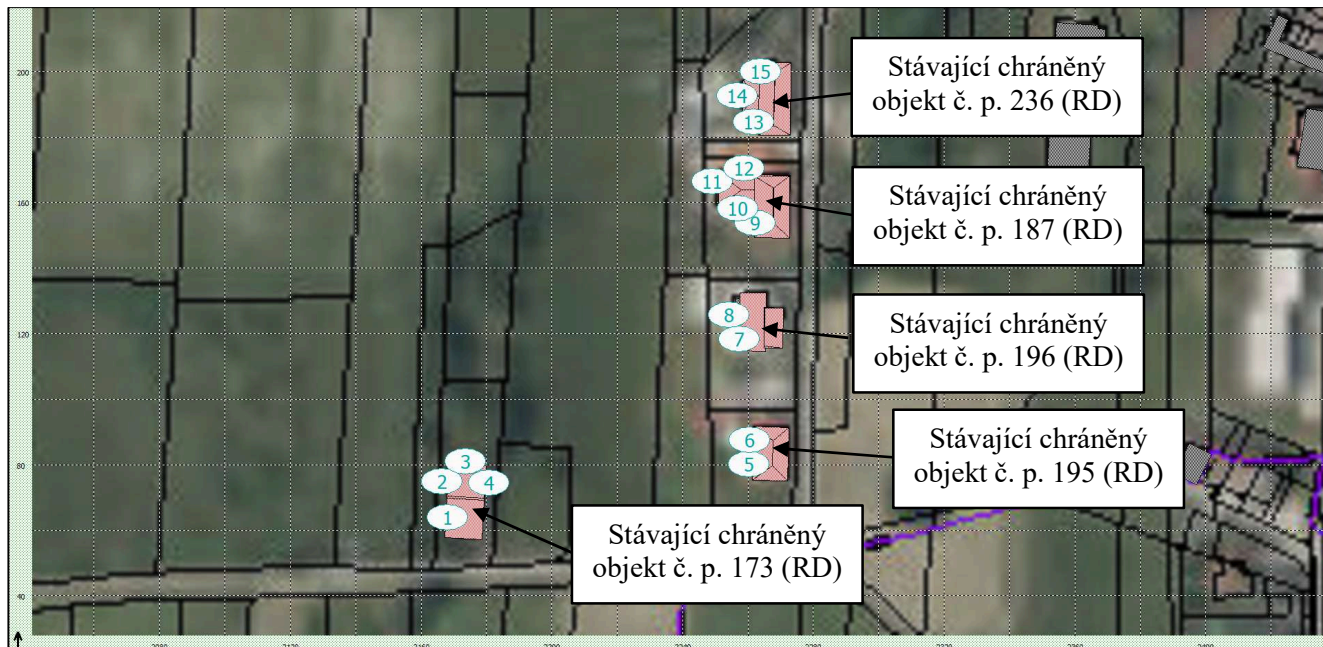
- Stávající chráněné objekty č. p. 192 (RD), č. p. 252 (RD), č. p. 214 (RD), č. p. 203 (RD) a č. p. 233 (RD):



Obrázek 7: 2D výpočtový model – chráněné objekty

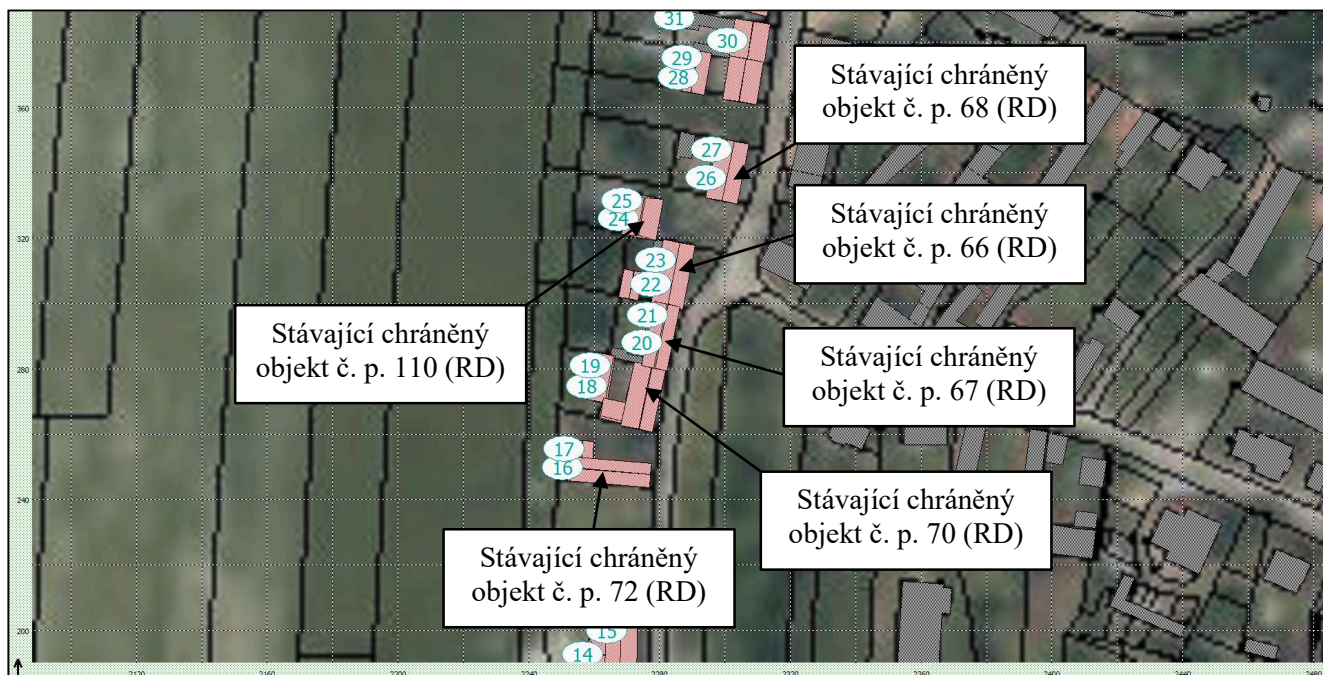
6.3.2 Stacionární zdroj hluku – areál provozovny navrhovaného záměru

- Stávající chráněné objekty č. p. 173 (RD), č. p. 195 (RD), č. p. 196 (RD), č. p. 187 (RD) a č. p. 236 (RD):



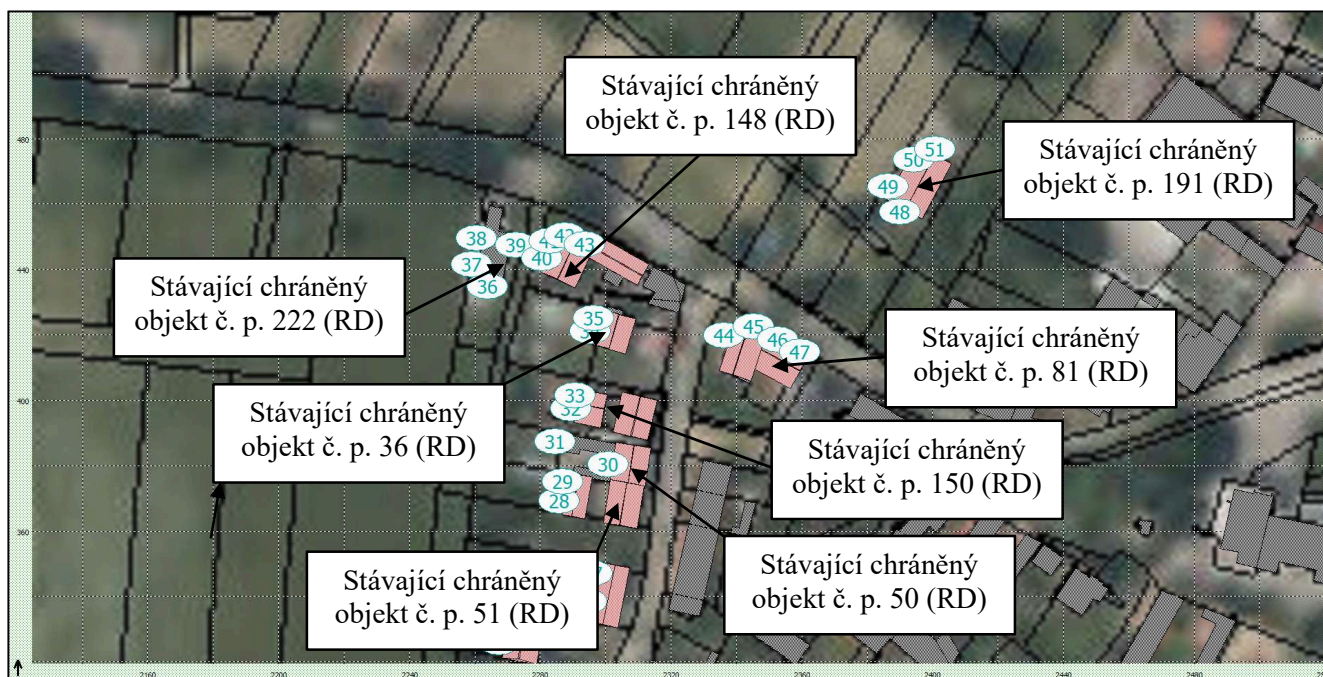
Obrázek 8: 2D výpočtový model – chráněné objekty

- Stávající chráněné objekty č. p. 72 (RD), č. p. 70 (RD), č. p. 67 (RD), č. p. 66 (RD), č. p. 110 (RD) a č. p. 68 (RD):



Obrázek 9: 2D výpočtový model – chráněné objekty

- Stávající chráněné objekty č. p. 51 (RD), č. p. 50 (RD), č. p. 150 (RD), č. p. 36 (RD), č. p. 222 (RD), č. p. 148 (RD), č. p. 81 (RD) a č. p. 191 (RD):



Obrázek 10: 2D výpočtový model – chráněné objekty

6.4. Výpočet očekávaných hodnot hladin hluku

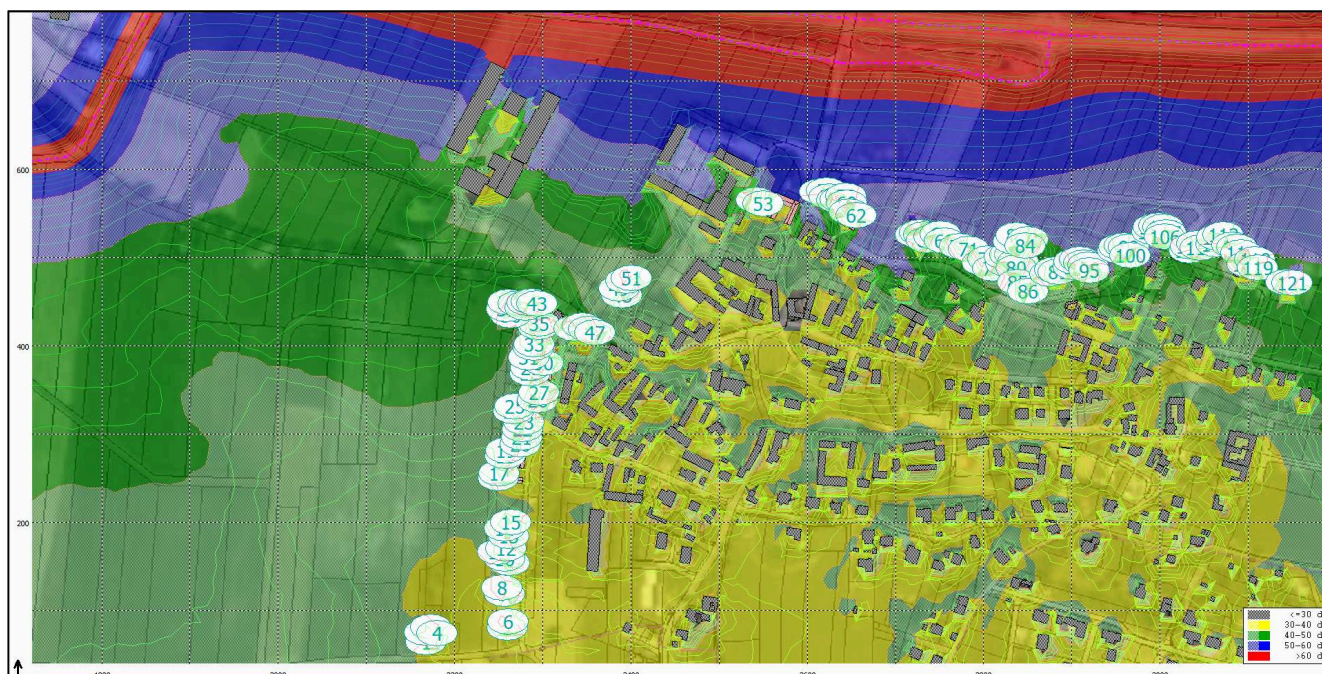
6.4.1 Liniový zdroj hluku – automobilová doprava, dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 s navrhovaným záměrem

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích se ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou dobu denní ($L_{Aeq,16h}$) i noční ($L_{Aeq,8h}$). Výpočet byl proveden za účelem hodnocení vypočtených očekávaných hodnot hladin hluku s hygienickými limity hluku dle NV. Výsledné očekávané hodnoty hladin hluku jsou bez započteného odrazu od příslušné fasády.

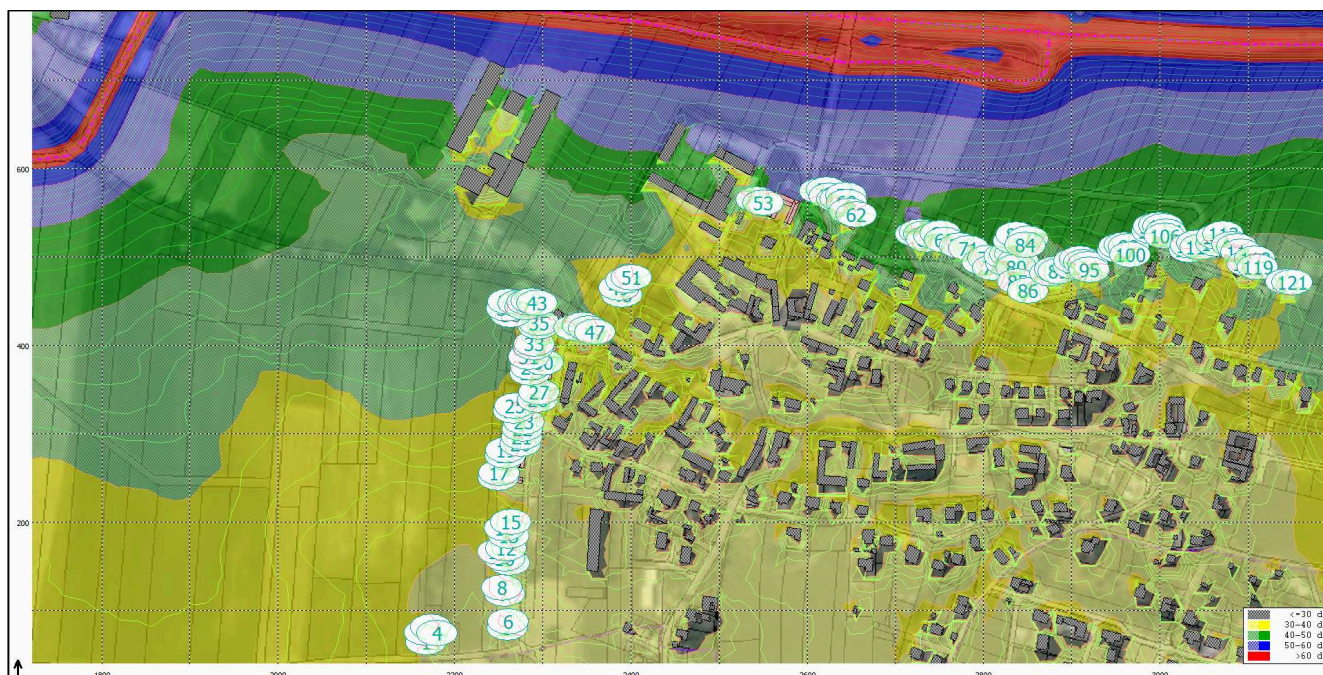
Jedná se o stav se vstupními podklady, viz kapitola 5. Popis zdroje hluku – vstupní podklady výpočtu, tzn. energetický součet hladin hluku z následujících zdrojů hluku:

- podkapitola 5.1. Liniový zdroj hluku – automobilová doprava:
 - podkapitola 5.1.2 Aktivní varianta, dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 s navrhovaným záměrem pro dobu denní i noční.

▪ Grafický výstup očekávaných hodnot hladin hluku pro dobu denní i noční:



Obrázek 11: 2D výpočtový model – výpočet hladin hluku v době denní – výška izofon 2,0 m nad terénem



Obrázek 12: 2D výpočtový model – výpočet hladin hluku v době noční – výška izofon 2,0 m nad terénem

▪ Tabelární výstup očekávaných hodnot hladin hluku pro dobu denní i noční:

BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Doba denní	Doba noční
			$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$
	[m]		[dB]	[dB]
1	2,0	Z	28,1	23,8
2	2,0	Z	37,6	34,2
3	2,0	S	36,7	32,9
4	2,0	V	35,7	31,2
5	2,0	Z	35,6	32,2
6	2,0	Z	36,8	33,3
7	2,0	Z	33,7	30,3
8	2,0	Z	35,9	32,4
9	2,0	Z	30,1	26,2
10	2,0	J	28,0	23,8
11	2,0	Z	37,5	33,9
12	2,0	S	38,8	35,4
13	2,0	Z	32,3	28,7
14	2,0	Z	37,5	34,2
15	2,0	Z	38,5	35,2
16	2,0	Z	39,3	35,8
17	2,0	Z	39,4	35,8
18	2,0	Z	40,5	37,0
19	2,0	Z	40,8	37,3
20	2,0	Z	39,0	35,5
21	2,0	Z	35,1	31,5
22	2,0	Z	38,2	34,1

BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Doba denní	Doba noční
			$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$
	[m]		[dB]	[dB]
23	2,0	Z	36,5	32,8
24	2,0	Z	41,5	37,9
25	2,0	Z	42,2	38,5
26	2,0	Z	38,2	34,3
26	5,0	Z	43,0	39,3
27	2,0	Z	39,9	36,1
27	5,0	Z	43,5	39,6
28	2,0	Z	41,9	38,4
28	5,0	Z	43,6	39,8
29	2,0	Z	41,9	38,4
29	5,0	Z	43,7	39,9
30	2,0	Z	33,0	28,8
30	4,0	Z	36,7	32,4
31	2,0	Z	41,7	38,0
32	2,0	Z	41,9	38,0
33	2,0	Z	42,2	38,2
34	2,0	Z	38,4	34,4
34	5,0	Z	41,7	37,7
34	8,0	Z	46,4	42,1
35	2,0	Z	37,6	33,5
35	5,0	Z	41,7	37,5
35	8,0	Z	46,5	42,2
36	2,0	J	39,7	35,6
37	2,0	Z	42,2	38,5
38	2,0	Z	42,9	39,0
39	2,0	V	45,1	40,1
40	2,0	Z	44,8	40,1
41	2,0	Z	46,0	41,3
41	5,0	Z	46,6	42,3
42	2,0	S	47,6	42,9
42	4,0	S	48,1	43,8
43	2,0	S	47,9	43,2
43	4,0	S	48,4	44,0
44	2,0	Z	45,4	40,5
45	2,0	S	47,2	42,3
46	2,0	S	47,0	42,1
47	2,0	S	46,6	41,6
48	2,0	J	36,1	32,6
49	2,0	Z	43,1	38,7
50	2,0	Z	35,1	30,5
50	5,0	Z	42,1	37,5
51	2,0	S	45,2	40,6

BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Doba denní	Doba noční
			$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$
	[m]		[dB]	[dB]
52	2,0	S	53,5	49,1
53	2,0	S	53,5	49,1
54	2,0	Z	55,6	51,2
55	2,0	S	56,4	52,0
56	2,0	V	52,5	48,1
57	2,0	S	55,6	51,2
58	2,0	Z	55,7	51,3
59	2,0	S	56,0	51,6
60	2,0	V	52,8	48,3
61	2,0	S	53,6	49,1
61	4,0	S	53,8	49,3
62	2,0	S	54,4	50,0
62	4,0	S	54,5	50,0
63	2,0	Z	50,6	46,0
64	4,0	S	52,7	48,1
65	4,0	S	53,6	49,0
66	2,0	V	50,4	45,7
67	5,0	Z	53,9	49,5
68	2,0	S	54,6	50,0
68	4,0	S	54,7	50,2
69	5,0	V	51,3	46,5
70	2,0	Z	53,2	48,7
70	4,0	Z	53,3	48,9
71	2,0	V	49,4	44,2
71	4,0	V	50,1	45,1
72	2,0	Z	49,7	45,0
73	2,0	Z	50,7	46,0
74	2,0	V	40,8	35,3
75	2,0	J	48,3	44,0
76	2,0	Z	50,9	46,2
77	2,0	S	51,5	46,9
78	2,0	S	51,3	46,6
79	2,0	V	41,9	36,5
80	2,0	V	42,0	36,5
81	2,0	Z	52,9	48,2
82	2,0	Z	53,2	48,5
83	2,0	V	44,0	39,1
84	2,0	V	40,9	35,5
85	2,0	Z	41,7	36,8
86	2,0	V	40,2	34,6
87	2,0	Z	47,9	43,0
87	4,0	Z	49,2	44,2

BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Doba denní	Doba noční
			$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$
	[m]		[dB]	[dB]
88	4,0	S	50,9	45,8
89	4,0	S	51,0	45,9
90	2,0	Z	50,0	45,1
90	4,0	Z	51,1	46,3
91	2,0	Z	49,7	44,7
92	2,0	S	50,4	45,5
92	5,0	S	53,0	48,2
93	2,0	S	51,5	46,6
93	5,0	S	52,7	47,8
94	2,0	S	51,0	46,0
94	5,0	S	51,3	46,5
95	2,0	V	43,7	38,0
95	5,0	V	50,0	45,0
96	2,0	Z	51,9	47,1
97	2,0	Z	52,6	47,7
98	2,0	S	52,5	47,5
99	2,0	S	52,3	47,3
100	2,0	V	42,1	36,3
101	2,0	Z	52,7	47,8
102	2,0	Z	52,5	47,4
103	2,0	S	52,8	47,7
104	2,0	S	52,8	47,5
105	2,0	V	49,0	43,0
106	2,0	V	46,9	41,0
107	2,0	Z	50,3	45,0
107	5,0	Z	51,4	46,2
108	2,0	Z	51,5	46,2
108	5,0	Z	52,6	47,3
109	5,0	S	53,4	48,0
110	2,0	V	49,7	43,7
110	5,0	V	50,8	44,9
111	2,0	Z	50,3	45,1
112	2,0	Z	51,7	46,3
113	2,0	S	53,0	47,4
114	2,0	S	49,5	43,5
115	2,0	S	50,1	44,1
116	2,0	V	49,6	43,7
117	2,0	Z	47,9	42,0
118	2,0	S	51,1	45,1
118	4,0	S	51,8	45,9
119	2,0	V	48,8	42,8
119	5,0	V	49,2	43,2

BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Doba denní	Doba noční
			$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$
	[m]		[dB]	[dB]
120	2,0	S	49,8	43,9
120	4,0	S	50,1	44,3
121	2,0	S	50,4	44,4
121	4,0	S	50,7	44,8

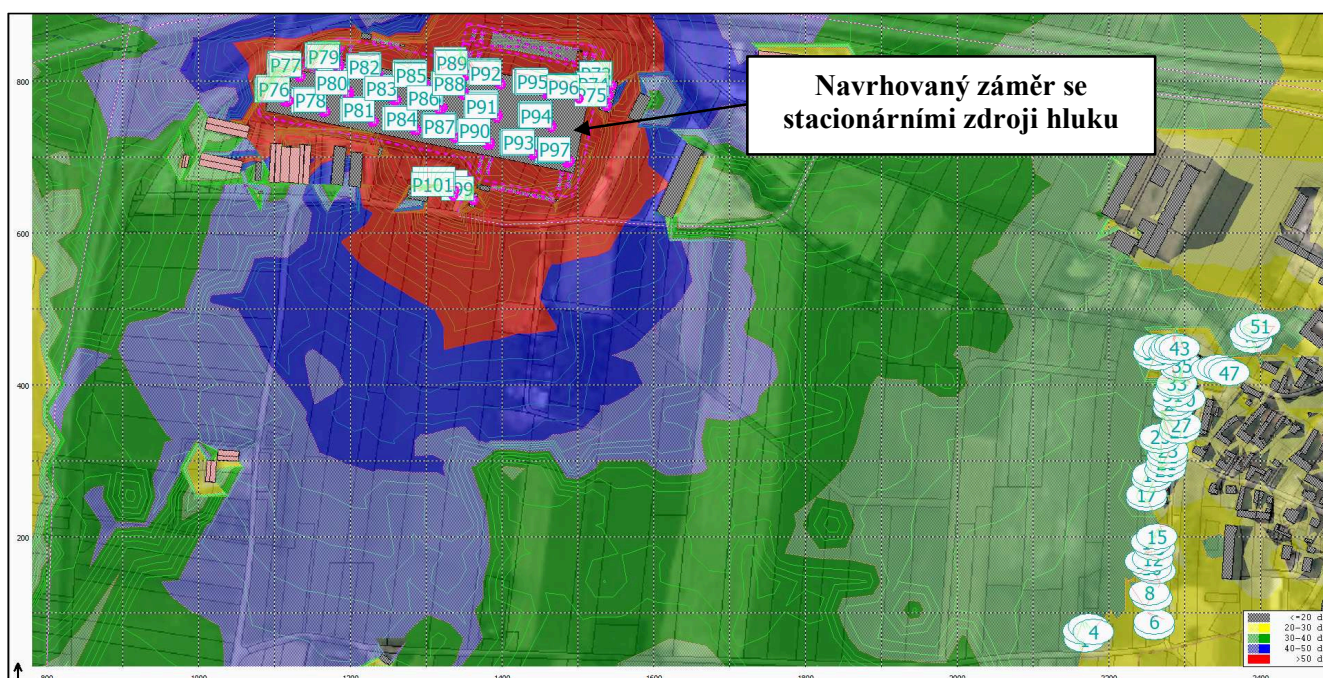
Tabulka 10: Výsledné hodnoty hladin hluku v době denní i noční

6.4.2 Stacionární zdroj hluku – areál provozovny navrhovaného záměru

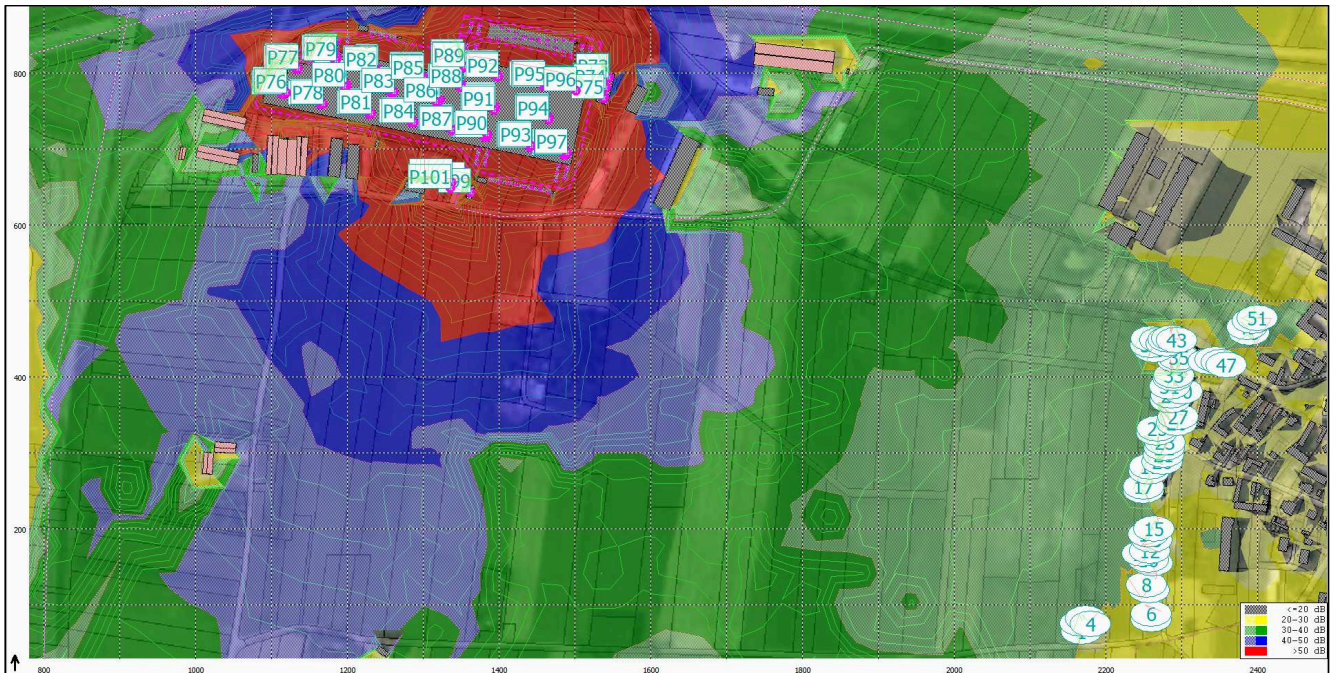
Pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku se ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,8h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,1h}$). Výpočet byl proveden za účelem porovnání (hodnocení) vypočtených očekávaných hodnot hladin hluku s hygienickými limity hluku dle NV. Výsledné očekávané hodnoty hladin hluku jsou bez započteného odrazu od příslušné fasády.

Jedná se o stav se vstupními podklady, viz kapitola 5. Popis zdroje hluku – vstupní podklady výpočtu, tzn. energetický součet hladin hluku z následujících zdrojů hluku:

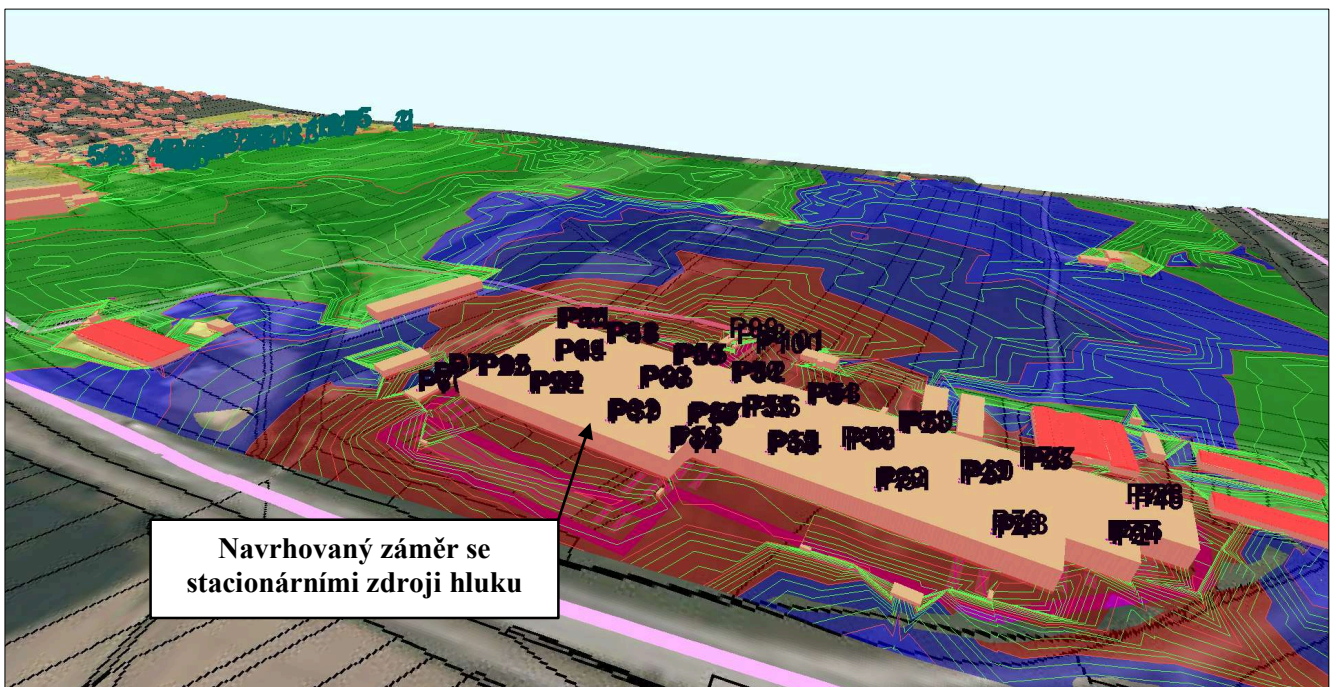
- podkapitola 5.2. Stacionární zdroj hluku – areál provozovny navrhovaného záměru
 - podkapitola 5.2.1 Technické zdroje – uvažován max. souběžný provoz veškerých technických zdrojů pro dobu denní i noční,
 - podkapitola 5.2.5 Zásobování včetně vnitroareálové dopravy – uvažován max. počet pohybů vozidel pro dobu denní i noční,
 - podkapitola 5.2.3 Parkování – uvažován max. počet pohybů a obrátkovost vozidel na veškerých parkovacích stáních pro dobu denní i noční.
- Grafický výstup očekávaných hodnot hladin hluku pro dobu denní i noční:



Obrázek 13: 2D výpočtový model – výpočet hladin hluku v době denní – výška izofon 2,0 m nad terénem



Obrázek 14: 2D výpočtový model – výpočet hladin hluku v době noční – výška izofon 2,0 m nad terénem



Obrázek 15: 3D výpočtový model – výpočet hladin hluku v době denní – výška izofon 2,0 m nad terénem

▪ **Tabelární výstup očekávaných hodnot hladin hluku pro dobu denní i noční:**

BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Doba denní	Doba noční
			$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,1h}$
	[m]		[dB]	[dB]
1	2,0	Z	17,9	17,9
2	2,0	Z	31,3	31,3
3	2,0	S	30,1	30,1
4	2,0	V	18,0	17,9
5	2,0	Z	30,8	30,7
6	2,0	Z	30,8	30,8
7	2,0	Z	30,9	30,9
8	2,0	Z	30,0	30,0
9	2,0	Z	28,2	28,2
10	2,0	J	20,0	20,0
11	2,0	Z	30,4	30,3
12	2,0	S	30,6	30,5
13	2,0	Z	29,9	29,9
14	2,0	Z	30,0	30,0
15	2,0	Z	32,0	32,0
16	2,0	Z	31,9	31,9
17	2,0	Z	30,9	30,9
18	2,0	Z	32,0	31,9
19	2,0	Z	32,5	32,4
20	2,0	Z	32,5	32,5
21	2,0	Z	31,9	31,9
22	2,0	Z	20,6	20,5
23	2,0	Z	32,3	32,3
24	2,0	Z	32,5	32,4
25	2,0	Z	32,4	32,4
26	2,0	Z	32,8	32,7
26	5,0	Z	33,3	33,3
27	2,0	Z	25,5	25,5
27	5,0	Z	33,5	33,4
28	2,0	Z	32,8	32,7
28	5,0	Z	33,5	33,4
29	2,0	Z	33,2	33,1
29	5,0	Z	34,3	34,2
30	2,0	Z	22,3	22,3
30	4,0	Z	26,2	26,1
31	2,0	Z	31,7	31,6
32	2,0	Z	33,9	33,8
33	2,0	Z	33,3	33,3
34	2,0	Z	32,3	32,2
34	5,0	Z	32,2	32,2

BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Doba denní	Doba noční
			$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,1h}$
	[m]		[dB]	[dB]
34	8,0	Z	32,3	32,2
35	2,0	Z	32,0	31,9
35	5,0	Z	32,8	32,7
35	8,0	Z	32,9	32,8
36	2,0	J	32,0	31,9
37	2,0	Z	32,7	32,6
38	2,0	Z	32,0	31,9
39	2,0	V	23,8	23,7
40	2,0	Z	26,4	26,4
41	2,0	Z	26,6	26,5
41	5,0	Z	32,3	32,2
42	2,0	S	30,2	30,0
42	4,0	S	31,9	31,8
43	2,0	S	28,3	28,1
43	4,0	S	29,0	28,9
44	2,0	Z	26,5	26,5
45	2,0	S	22,8	22,7
46	2,0	S	20,3	20,2
47	2,0	S	20,7	20,6
48	2,0	J	31,3	31,2
49	2,0	Z	30,4	30,3
50	2,0	Z	17,6	17,5
50	5,0	Z	23,9	23,8
51	2,0	S	30,4	30,2

Tabulka 11: Výsledné hodnoty hladin hluku v době denní i noční

7. Nejistota výpočtu hluku

Nejistota výpočtu hladin hluku v uvažovaných BV se nalézá v intervalu nejvýše do 2,0 dB. Přesnost výpočtu očekávaných hodnot hladin hluku je primárně ovlivněna především vstupními údaji, přesností mapových podkladů, neurčitosti výpočtu – zaokrouhlování mezivýpočtů apod. Zpracovatel při nastavení 3D výpočetního modelu využívá možnosti ověření výsledných hodnot obdobných projektů pomocí reálného měření.

8. Základní hodnocení výsledků

8.1. Hygienické limity hluku dle NV

Hodnocení hluku bylo provedeno s ohledem na limitní požadavky stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Hluk z automobilové dopravy:

- Hygienické limity pro hluk z automobilové dopravy na pozemních komunikacích ve venkovním prostoru, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích prováděnou po 1. lednu 2001: určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

Druh chráněného prostoru	Posuzovaná doba	Hygienické limity pro hluk z automobilové dopravy na pozemních komunikacích ve venkovním prostoru, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích prováděnou po 1. lednu 2001
		[dB]
Chráněný venkovní prostor staveb – BD, RD, objekty k bydlení, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb	Doba denní [06:00-22:00 h] $L_{Aeq,16h}$	≤ 68
	Doba noční [22:00-06:00 h] $L_{Aeq,8h}$	≤ 58

Tabulka 12: Hygienické limity pro hluk z automobilové dopravy na pozemních komunikacích ve venkovním prostoru, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích prováděnou po 1. lednu 2001

Hluk ze stacionárních zdrojů:

Stacionárními zdroji hluku se rozumí zejména stavby, objekty, provozovny a areály sloužící k průmyslové a zemědělské výrobě, obchodní a administrativní činnosti a službám, včetně dopravy v těchto areálech, nepohybující se stroje a zařízení pevně fixované na své místo nebo ty, jejichž akční rádius je při pracovním nasazení omezen, dále přenosné a převozní stroje a zařízení, které se při svém použití jako celek nepohybují; za stacionární zdroje hluku se pro účely tohoto nařízení nepovažují zdroje související s činnostmi spojenými s běžným užíváním bytu, bytového domu, rodinného domu, stavby pro rodinnou rekreaci a pozemků k nim náležejících, s výjimkou zařízení pro větrání a vytápění.

- **Hygienické limity pro hluk ze stacionárních zdrojů ve venkovním prostoru:** 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 ($L_{Aeq,1h}$). V případě hluku s tónovými složkami se přičte další korekce -5 dB. Hlukem s tónovými složkami je vždy hudba nebo zpěv.

Druh chráněného prostoru	Posuzovaná doba	Hygienické limity pro hluk ze stacionárních zdrojů ve venkovním prostoru
		[dB]
Chráněný venkovní prostor staveb – BD, RD, objekty k bydlení, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb	Doba denní [06:00-22:00 h] $L_{Aeq,8h}$	≤ 50
	Doba noční [22:00-06:00 h] $L_{Aeq,1h}$	≤ 40

Tabulka 13: Hygienické limity pro hluk ze stacionárních zdrojů ve venkovním prostoru

Hluk ze stavební činnosti:

- **Hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti ve venkovním prostoru:** určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,s}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech.

Ve venkovním prostoru budou veškeré stavební práce prováděny pouze v době mezi 07:00-21:00 h. Veškeré práce související se stavební činností budou prováděny tak, aby byl splněn požadovaný hygienický limit hluku, viz tabulka níže.

Druh chráněného prostoru	Posuzovaná doba	Hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti ve venkovním prostoru
		[dB]
Chráněný venkovní prostor staveb – BD, RD, objekty k bydlení, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb	[07:00-21:00 h] $L_{Aeq,s}$	≤ 65

Tabulka 14: Hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti ve venkovním prostoru

Vzhledem k tomu, že v současné době není známo použití konkrétních stavebních mechanismů při výstavbě, tak z tohoto důvodu nelze stanovit hluk ze stavby. Při stavbě budou prováděny běžné stavební práce. Konkrétní technologie a mechanismy při stavbě nejsou předmětem této studie a budou určeny až zhotovitelem stavby.

- **Při ochraně proti hluku a vibracím musí být dodržovány následující zásady:**
 - po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu,
 - uplatňovat dostupná opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů,
 - nasazením vhodných strojů s pravidelnou technickou údržbou; v případě, že to umožňuje technologie je třeba použít menší (méně hlučné) mechanismy,
 - je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní hladiny hluku u obytné zástavby,
 - na stavbě bude ustanoven pracovník, který bude jednat se zástupci okolních chráněných objektů; stížnosti na zvýšenou hlučnost bude řešit pracovník zodpovědný za stavbu,
 - budou kapotována hlučná zařízení na stavbě (kryty z ocelových plechů, ev. z jiných materiálů umožňujících údržbu a přístup ke stroji).

8.2. Porovnání vypočtených očekávaných hodnot s hygienickými limity hluku

8.2.1 Liniový zdroj hluku – automobilová doprava, dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 s navrhovaným záměrem

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích se ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou dobu denní ($L_{Aeq,16h}$). Výpočet byl proveden za účelem hodnocení vypočtených očekávaných hodnot hladin hluku s hygienickými limity hluku dle NV. Výsledné očekávané hodnoty hladin hluku jsou bez započteného odrazu od příslušné fasády.

Jedná se o stav se vstupními podklady, viz kapitola 5. Popis zdroje hluku – vstupní podklady výpočtu, tzn. energetický součet hladin hluku z následujících zdrojů hluku:

- podkapitola 5.1. Liniový zdroj hluku – automobilová doprava:
 - podkapitola 5.1.2 Aktivní varianta, dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 s navrhovaným záměrem pro dobu denní i noční.

Silnice I/34 byla umístěna a povolena rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001 – tzv. „stará pozemní komunikace“. Z tohoto důvodu byly v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb zvoleny příslušné hygienické limity pro hluk z automobilové dopravy, viz tabulka níže.

Stávající chráněný objekt č. p.	BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Vypočtené očekávané hodnoty hladin hluku		Hygienický limit hluku		Hodnocení hluku
				Doba denní	Doba noční	Doba denní	Doba noční	
				$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	
		[m]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
173 (RD)	1	2,0	Z	28,1	23,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	2	2,0	Z	37,6	34,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	3	2,0	S	36,7	32,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	4	2,0	V	35,7	31,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
195 (RD)	5	2,0	Z	35,6	32,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	6	2,0	Z	36,8	33,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
196 (RD)	7	2,0	Z	33,7	30,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	8	2,0	Z	35,9	32,4	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
187 (RD)	9	2,0	Z	30,1	26,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	10	2,0	J	28,0	23,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	11	2,0	Z	37,5	33,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	12	2,0	S	38,8	35,4	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
236 (RD)	13	2,0	Z	32,3	28,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	14	2,0	Z	37,5	34,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	15	2,0	Z	38,5	35,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
72 (RD)	16	2,0	Z	39,3	35,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	17	2,0	Z	39,4	35,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
70 (RD)	18	2,0	Z	40,5	37,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	19	2,0	Z	40,8	37,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
67 (RD)	20	2,0	Z	39,0	35,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní

Stávající chráněný objekt č. p.	BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Vypočtené očekávané hodnoty hladin hluku		Hygienický limit hluku		Hodnocení hluku
				Doba denní	Doba noční	Doba denní	Doba noční	
				$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	
		[m]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
67 (RD)	21	2,0	Z	35,1	31,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
66 (RD)	22	2,0	Z	38,2	34,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	23	2,0	Z	36,5	32,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
110 (RD)	24	2,0	Z	41,5	37,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	25	2,0	Z	42,2	38,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
68 (RD)	26	2,0	Z	38,2	34,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	26	5,0	Z	43,0	39,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	27	2,0	Z	39,9	36,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	27	5,0	Z	43,5	39,6	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
51 (RD)	28	2,0	Z	41,9	38,4	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	28	5,0	Z	43,6	39,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	29	2,0	Z	41,9	38,4	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	29	5,0	Z	43,7	39,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
50 (RD)	30	2,0	Z	33,0	28,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	30	4,0	Z	36,7	32,4	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	31	2,0	Z	41,7	38,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
150 (RD)	32	2,0	Z	41,9	38,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	33	2,0	Z	42,2	38,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
36 (RD)	34	2,0	Z	38,4	34,4	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	34	5,0	Z	41,7	37,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	34	8,0	Z	46,4	42,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	35	2,0	Z	37,6	33,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	35	5,0	Z	41,7	37,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	35	8,0	Z	46,5	42,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
222 (RD)	36	2,0	J	39,7	35,6	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	37	2,0	Z	42,2	38,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	38	2,0	Z	42,9	39,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	39	2,0	V	45,1	40,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
148 (RD)	40	2,0	Z	44,8	40,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	41	2,0	Z	46,0	41,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	41	5,0	Z	46,6	42,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	42	2,0	S	47,6	42,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	42	4,0	S	48,1	43,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	43	2,0	S	47,9	43,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	43	4,0	S	48,4	44,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
81 (RD)	44	2,0	Z	45,4	40,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní

Stávající chráněný objekt č. p.	BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Vypočtené očekávané hodnoty hladin hluku		Hygienický limit hluku		Hodnocení hluku
				Doba denní	Doba noční	Doba denní	Doba noční	
				$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	
		[m]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
81 (RD)	45	2,0	S	47,2	42,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	46	2,0	S	47,0	42,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	47	2,0	S	46,6	41,6	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
191 (RD)	48	2,0	J	36,1	32,6	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	49	2,0	Z	43,1	38,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	50	2,0	Z	35,1	30,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	50	5,0	Z	42,1	37,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	51	2,0	S	45,2	40,6	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
74 (RD)	52	2,0	S	53,5	49,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	53	2,0	S	53,5	49,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
209 (RD)	54	2,0	Z	55,6	51,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	55	2,0	S	56,4	52,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	56	2,0	V	52,5	48,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
190 (RD)	57	2,0	S	55,6	51,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	58	2,0	Z	55,7	51,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	59	2,0	S	56,0	51,6	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	60	2,0	V	52,8	48,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
201 (RD)	61	2,0	S	53,6	49,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	61	4,0	S	53,8	49,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
211 (RD)	62	2,0	S	54,4	50,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	62	4,0	S	54,5	50,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
170 (RD)	63	2,0	Z	50,6	46,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	64	4,0	S	52,7	48,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	65	4,0	S	53,6	49,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	66	2,0	V	50,4	45,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
194 (RD)	67	5,0	Z	53,9	49,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	68	2,0	S	54,6	50,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	68	4,0	S	54,7	50,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	69	5,0	V	51,3	46,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
208 (RD)	70	2,0	Z	53,2	48,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	70	4,0	Z	53,3	48,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	71	2,0	V	49,4	44,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	71	4,0	V	50,1	45,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
230 (RD)	72	2,0	Z	49,7	45,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	73	2,0	Z	50,7	46,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	74	2,0	V	40,8	35,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní

Stávající chráněný objekt č. p.	BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Vypočtené očekávané hodnoty hladin hluku		Hygienický limit hluku		Hodnocení hluku
				Doba denní	Doba noční	Doba denní	Doba noční	
				$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	
		[m]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
229 (RD)	75	2,0	J	48,3	44,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	76	2,0	Z	50,9	46,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	77	2,0	S	51,5	46,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	78	2,0	S	51,3	46,6	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	79	2,0	V	41,9	36,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	80	2,0	V	42,0	36,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
223 (RD)	81	2,0	Z	52,9	48,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	82	2,0	Z	53,2	48,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	83	2,0	V	44,0	39,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	84	2,0	V	40,9	35,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
92 (RD)	85	2,0	Z	41,7	36,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	86	2,0	V	40,2	34,6	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
165 (RD)	87	2,0	Z	47,9	43,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	87	4,0	Z	49,2	44,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	88	4,0	S	50,9	45,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	89	4,0	S	51,0	45,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
175 (RD)	90	2,0	Z	50,0	45,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	90	4,0	Z	51,1	46,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	91	2,0	Z	49,7	44,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	92	2,0	S	50,4	45,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	92	5,0	S	53,0	48,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	93	2,0	S	51,5	46,6	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	93	5,0	S	52,7	47,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	94	2,0	S	51,0	46,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	94	5,0	S	51,3	46,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	95	2,0	V	43,7	38,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	95	5,0	V	50,0	45,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
241 (RD)	96	2,0	Z	51,9	47,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	97	2,0	Z	52,6	47,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	98	2,0	S	52,5	47,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	99	2,0	S	52,3	47,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	100	2,0	V	42,1	36,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
177 (RD)	101	2,0	Z	52,7	47,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	102	2,0	Z	52,5	47,4	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	103	2,0	S	52,8	47,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	104	2,0	S	52,8	47,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní

Stávající chráněný objekt č. p.	BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Vypočtené očekávané hodnoty hladin hluku		Hygienický limit hluku		Hodnocení hluku
				Doba denní	Doba noční	Doba denní	Doba noční	
				$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	
		[m]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
177 (RD)	105	2,0	V	49,0	43,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	106	2,0	V	46,9	41,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
192 (RD)	107	2,0	Z	50,3	45,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	107	5,0	Z	51,4	46,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	108	2,0	Z	51,5	46,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	108	5,0	Z	52,6	47,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	109	5,0	S	53,4	48,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	110	2,0	V	49,7	43,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	110	5,0	V	50,8	44,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
252 (RD)	111	2,0	Z	50,3	45,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	112	2,0	Z	51,7	46,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	113	2,0	S	53,0	47,4	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
214 (RD)	114	2,0	S	49,5	43,5	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	115	2,0	S	50,1	44,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	116	2,0	V	49,6	43,7	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
203 (RD)	117	2,0	Z	47,9	42,0	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	118	2,0	S	51,1	45,1	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	118	4,0	S	51,8	45,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	119	2,0	V	48,8	42,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	119	5,0	V	49,2	43,2	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
233 (RD)	120	2,0	S	49,8	43,9	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	120	4,0	S	50,1	44,3	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	121	2,0	S	50,4	44,4	≤ 68	≤ 58	Podlimitní
	121	4,0	S	50,7	44,8	≤ 68	≤ 58	Podlimitní

Tabulka 15: Porovnání vypočtených očekávaných hodnot hladin hluku s hygienickými limity hluku

V hlukovém posouzení je uvažováno s nejnepříznivějším možným provozním scénářem, tzn. max. souběžný provoz posuzovaných zdrojů hluku v době denní i noční, který může nastat nahodile. Z hlediska ochrany veřejného zdraví se tedy pohybujeme na straně bezpečnosti.

8.2.2 Stacionární zdroj hluku – areál provozovny navrhovaného záměru

Pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku se ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,8h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,1h}$). Výpočet byl proveden za účelem porovnání (hodnocení) vypočtených očekávaných hodnot hladin hluku s hygienickými limity hluku dle NV. Výsledné očekávané hodnoty hladin hluku jsou bez započteného odrazu od příslušné fasády.

Jedná se o stav se vstupními podklady, viz kapitola 5. Popis zdroje hluku – vstupní podklady výpočtu, tzn. energetický součet hladin hluku z následujících zdrojů hluku:

- podkapitola 5.2. Stacionární zdroj hluku – areál provozovny navrhovaného záměru
 - podkapitola 5.2.1 Technické zdroje – uvažován max. souběžný provoz veškerých technických zdrojů pro dobu denní i noční,
 - podkapitola 5.2.5 Zásobování včetně vnitroareálové dopravy – uvažován max. počet pohybů vozidel pro dobu denní i noční,
 - podkapitola 5.2.3 Parkování – uvažován max. počet pohybů a obrátkovost vozidel na veškerých parkovacích stáních pro dobu denní i noční.

Stávající chráněný objekt č. p.	BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Vypočtené očekávané hodnoty hladin hluku		Hygienický limit hluku		Hodnocení hluku
				Doba denní	Doba noční	Doba denní	Doba noční	
				$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,1h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,1h}$	
		[m]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
173 (RD)	1	2,0	Z	17,9	17,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	2	2,0	Z	31,3	31,3	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	3	2,0	S	30,1	30,1	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	4	2,0	V	18,0	17,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
195 (RD)	5	2,0	Z	30,8	30,7	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	6	2,0	Z	30,8	30,8	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
196 (RD)	7	2,0	Z	30,9	30,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	8	2,0	Z	30,0	30,0	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
187 (RD)	9	2,0	Z	28,2	28,2	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	10	2,0	J	20,0	20,0	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	11	2,0	Z	30,4	30,3	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	12	2,0	S	30,6	30,5	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
236 (RD)	13	2,0	Z	29,9	29,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	14	2,0	Z	30,0	30,0	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	15	2,0	Z	32,0	32,0	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
72 (RD)	16	2,0	Z	31,9	31,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	17	2,0	Z	30,9	30,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
70 (RD)	18	2,0	Z	32,0	31,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	19	2,0	Z	32,5	32,4	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
67 (RD)	20	2,0	Z	32,5	32,5	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	21	2,0	Z	31,9	31,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
66 (RD)	22	2,0	Z	20,6	20,5	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	23	2,0	Z	32,3	32,3	≤ 50	≤ 40	Podlimitní

Stávající chráněný objekt č. p.	BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Vypočtené očekávané hodnoty hladin hluku		Hygienický limit hluku		Hodnocení hluku
				Doba denní	Doba noční	Doba denní	Doba noční	
				$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,1h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,1h}$	
		[m]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
110 (RD)	24	2,0	Z	32,5	32,4	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	25	2,0	Z	32,4	32,4	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
68 (RD)	26	2,0	Z	32,8	32,7	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	26	5,0	Z	33,3	33,3	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	27	2,0	Z	25,5	25,5	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	27	5,0	Z	33,5	33,4	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
51 (RD)	28	2,0	Z	32,8	32,7	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	28	5,0	Z	33,5	33,4	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	29	2,0	Z	33,2	33,1	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	29	5,0	Z	34,3	34,2	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
50 (RD)	30	2,0	Z	22,3	22,3	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	30	4,0	Z	26,2	26,1	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	31	2,0	Z	31,7	31,6	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
150 (RD)	32	2,0	Z	33,9	33,8	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	33	2,0	Z	33,3	33,3	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
36 (RD)	34	2,0	Z	32,3	32,2	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	34	5,0	Z	32,2	32,2	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	34	8,0	Z	32,3	32,2	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	35	2,0	Z	32,0	31,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	35	5,0	Z	32,8	32,7	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	35	8,0	Z	32,9	32,8	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
222 (RD)	36	2,0	J	32,0	31,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	37	2,0	Z	32,7	32,6	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	38	2,0	Z	32,0	31,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	39	2,0	V	23,8	23,7	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
148 (RD)	40	2,0	Z	26,4	26,4	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	41	2,0	Z	26,6	26,5	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	41	5,0	Z	32,3	32,2	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	42	2,0	S	30,2	30,0	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	42	4,0	S	31,9	31,8	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	43	2,0	S	28,3	28,1	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	43	4,0	S	29,0	28,9	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
81 (RD)	44	2,0	Z	26,5	26,5	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	45	2,0	S	22,8	22,7	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	46	2,0	S	20,3	20,2	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	47	2,0	S	20,7	20,6	≤ 50	≤ 40	Podlimitní

Stávající chráněný objekt č. p.	BV	Výška nad terénem	Strana fasády	Vypočtené očekávané hodnoty hladin hluku		Hygienický limit hluku		Hodnocení hluku
				Doba denní	Doba noční	Doba denní	Doba noční	
				$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,1h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,1h}$	
		[m]		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
191 (RD)	48	2,0	J	31,3	31,2	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	49	2,0	Z	30,4	30,3	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	50	2,0	Z	17,6	17,5	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	50	5,0	Z	23,9	23,8	≤ 50	≤ 40	Podlimitní
	51	2,0	S	30,4	30,2	≤ 50	≤ 40	Podlimitní

Tabulka 16: Porovnání vypočtených očekávaných hodnot hladin hluku s hygienickými limity hluku

V hlukovém posouzení je uvažováno s nejnepříznivějším možným provozním scénářem, tzn. max. souběžný provoz posuzovaných zdrojů hluku v době denní i noční, který může nastat nahodile. Z hlediska ochrany veřejného zdraví se tedy pohybujeme na straně bezpečnosti.

8.3. Přezkoumání výsledků

Předkládaná studie byla zpracována na základě objednávky zadavatele za účelem posouzení projektu „Novostavba haly – logistické centrum D3 v k. ú. Hůry“, na pozemcích parcelách č. 366/67, č. 366/69, č. 366/72, č. 474/1, č. 474/75, č. 474/85, č. 474/87, č. 474/88, č. 474/89, č. 474/90, č. 474/91, č. 474/93, č. 474/115, č. 474/139, č. 474/142, č. 476/1, č. 478/40 a č. 481/1, k. ú. Hůry (dále jen „navrhovaný záměr“) z hlediska hluku od provozu liniového zdroje hluku – automobilové dopravy, tzn. generované dopravy navrhovaným záměrem na přilehlou komunikační síť a od provozu stacionárního zdroje hluku – areálu provozovny, tzn. technické zdroje, zásobování včetně manipulace, parkování a vnitroareálová doprava navrhovaného záměru (dále jen „stacionární zdroje hluku“) v jednotlivých dotčených akusticky chráněných prostorech definovaných nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku vibrací ve znění pozdějších předpisů. Hlukové posouzení bylo provedeno pro účely stavebního povolení.

- **Porovnání výsledků s požadavky (doba denní i noční):** Z podrobného vyhodnocení hladin hluku (provedeného dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů) je zřejmé následující:
 - vypočtené očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq}}$ z provozu automobilové dopravy po obslužné komunikaci, ul. Průmyslová, silnici I/34 a dálnici D3 pro dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 s navrhovaným záměrem budou dle podmínek této studie v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb č. p. 173 (RD), č. p. 195 (RD), č. p. 196 (RD), č. p. 187 (RD), č. p. 236 (RD), č. p. 72 (RD), č. p. 70 (RD), č. p. 67 (RD), č. p. 66 (RD), č. p. 110 (RD), č. p. 68 (RD), č. p. 51 (RD), č. p. 50 (RD), č. p. 150 (RD), č. p. 36 (RD), č. p. 222 (RD), č. p. 148 (RD), č. p. 81 (RD), č. p. 191 (RD), č. p. 74 (RD), č. p. 209 (RD), č. p. 190 (RD), č. p. 201 (RD), č. p. 211 (RD), č. p. 170 (RD), č. p. 194 (RD), č. p. 208 (RD), č. p. 230 (RD), č. p. 229 (RD), č. p. 223 (RD), č. p. 92 (RD), č. p. 165 (RD), č. p. 175 (RD), č. p. 241 (RD), č. p. 177 (RD), č. p. 192 (RD), č. p. 252 (RD), č. p. 214 (RD), č. p. 203 (RD) a č. p. 233 (RD) pro dobu denní i noční **nižší** než hygienické limitní hladiny pro chráněné venkovní prostory staveb,
 - vypočtené očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq}}$ z max. souběžného provozu stacionárních zdrojů hluku navrhovaného záměru budou dle podmínek této studie v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb č. p. 173 (RD), č. p. 195 (RD), č. p. 196 (RD), č. p. 187 (RD), č. p. 236 (RD), č. p. 72 (RD), č. p. 70 (RD), č. p. 67 (RD), č. p. 66 (RD), č. p. 110 (RD), č. p. 68 (RD), č. p. 51 (RD), č. p. 50 (RD), č. p. 150 (RD), č. p. 36 (RD), č. p. 222 (RD), č. p. 148 (RD), č. p. 81 (RD) a č. p. 191 (RD) pro dobu denní i noční **nižší** než hygienické limitní hladiny pro chráněné venkovní prostory staveb.

8.4. Závěr

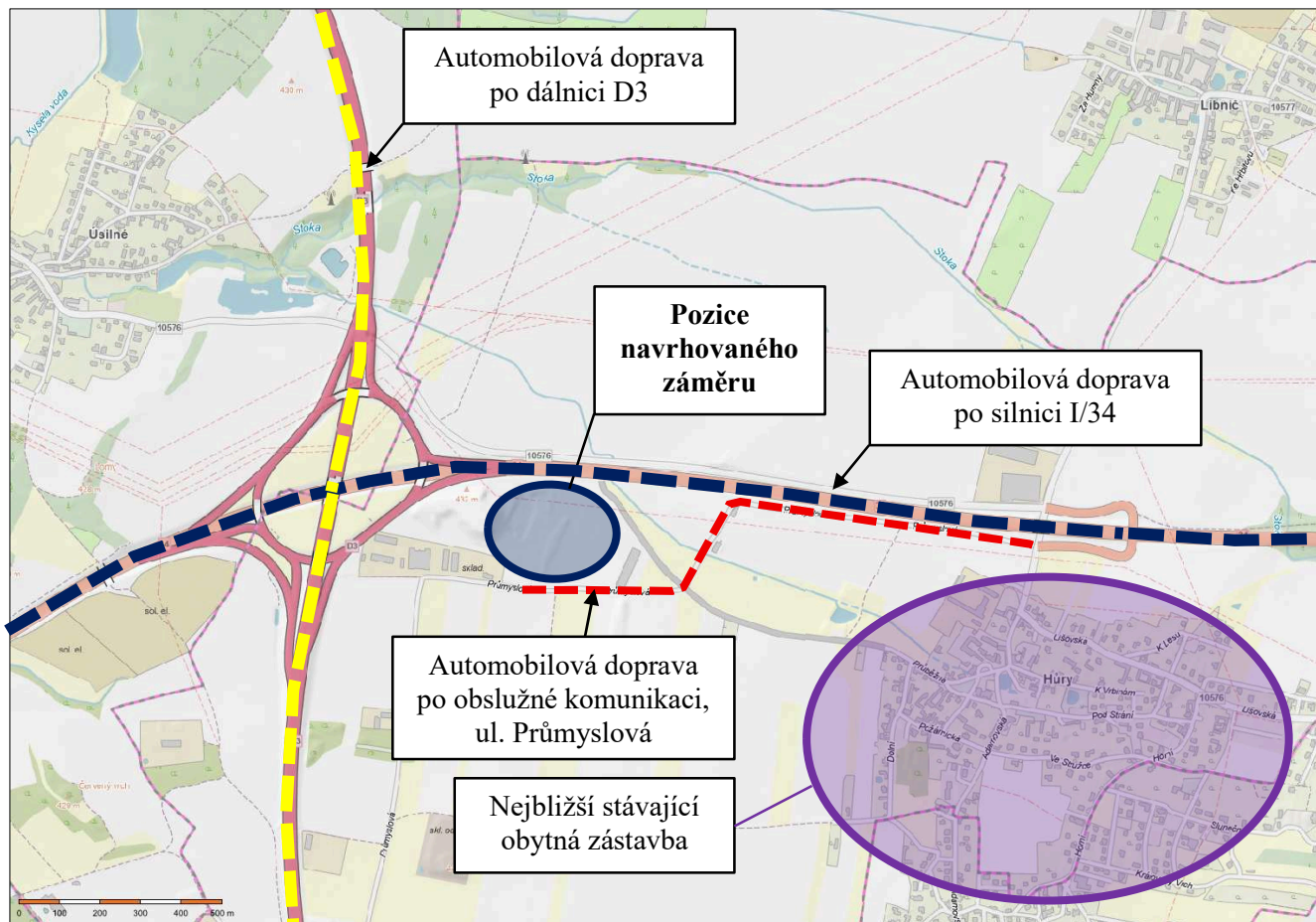
Dle výše uvedeného v této studii nebude v době denní i noční po realizaci ani v době realizace navrhovaného záměru „Novostavba haly – logistické centrum D3 v k. ú. Hůry“, na pozemcích parcelách č. 366/67, č. 366/69, č. 366/72, č. 474/1, č. 474/75, č. 474/85, č. 474/87, č. 474/88, č. 474/89, č. 474/90, č. 474/91, č. 474/93, č. 474/115, č. 474/139, č. 474/142, č. 476/1, č. 478/40 a č. 481/1, k. ú. Hůry v jednotlivých nejbližších dotčených chráněných prostorech docházet k překračování hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Hodnocení vypočtených očekávaných hodnot nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví.

9. Přílohy

9.1. Příloha A – popis lokality s navrhovaným záměrem a posuzovanými zdroji hluku

Výpis z k. ú. Hůry [649651], platný v době zpracování této studie:



Obrázek 16: Katastrální mapa



Obrázek 17: Katastrální mapa + ortofoto

Označení v katastrální mapě	Parcela č.	č. p.	Způsob využití, druh pozemku	Vysvětlivky
A	506/6	173	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
B	510/14	195	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
C	510/13	196	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
D	510/12	187	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
E	510/15	236	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
F	325	72	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
G	327	70	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
H	329	67	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
CH	331	66	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
I	333	110	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
J	335	68	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
K	338/1	51	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
L	340	50	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
M	344/2	150	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
N	342	36	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
O	506/55	222	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
P	343/5	148	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
Q	288	81	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
R	397/67	191	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
S	34	74	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
T	421/308	209	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
U	421/281	190	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
V	421/286	201	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
W	421/297	211	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční

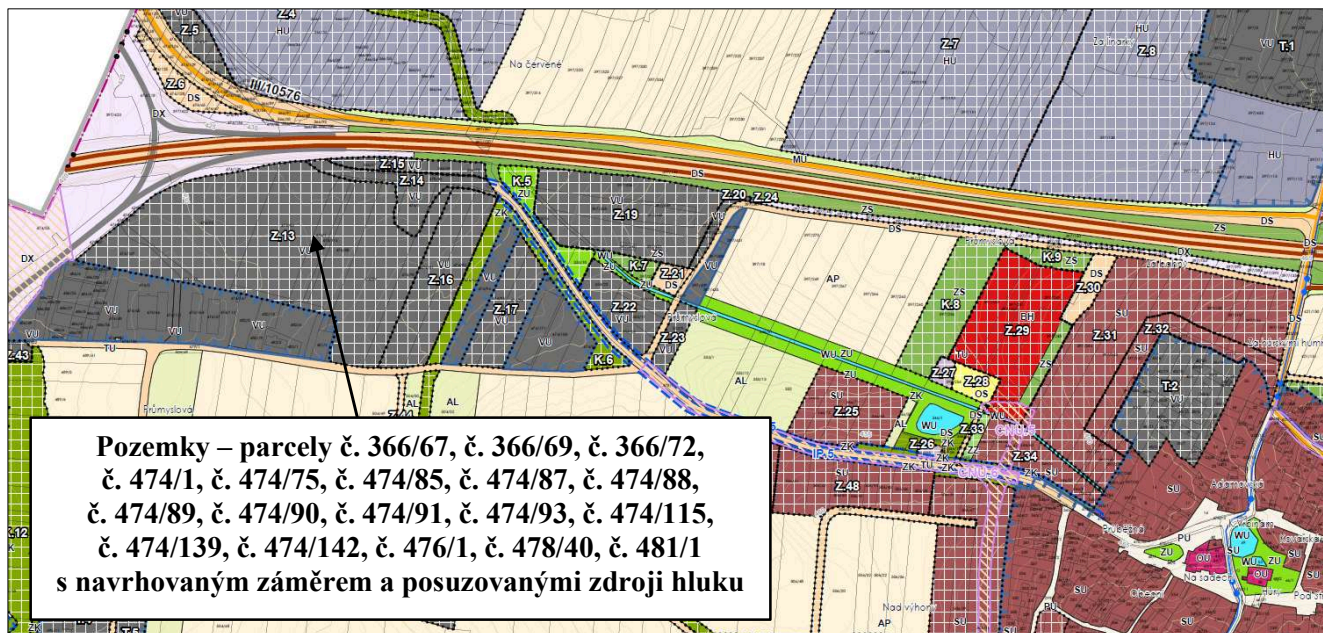
Označení v katastrální mapě	Parcela č.	č. p.	Způsob využití, druh pozemku	Vysvětlivky
X	421/71	170	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
Y	421/233	194	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
Z	421/307	208	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AA	421/315	230	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AB	421/314	229	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AC	421/310	223	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AD	119	92	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AE	421/72	165	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AF	421/223	175	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AG	421/339	241	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AH	421/224	177	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
ACH	421/290	192	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AI	421/340	252	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AJ	421/291	214	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AK	421/302	203	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AL	421/323	233	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
AM	397/245, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 254, 412, 413	-	-	Dle aktuálně platné ÚPD – předpoklad výstavby akusticky chráněných objektů (souboru staveb Rezidence u sv. Eliáše) pro dobu denní i noční

Tabulka 17: Výpis z katastru nemovitostí

Pozn.: Ve výše uvedeném obrázku a tabulce jsou vyznačeny a popsány pouze jednotlivé nejbližší chráněné prostory. Ostatní okolní nezminěné objekty a pozemky byly v době zpracování této studie buď prostory nechráněné, akusticky zastíněné okolní zástavbou nebo byly již v dostatečné vzdálenosti od posuzovaných zdrojů hluku navrhovaného záměru.

9.2. Příloha B – výňatek lokality s navrhovaným záměrem z ÚPD Hůry

Výňatek aktuálně platné ÚPD Hůry, platný v době zpracování této studie:



PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ

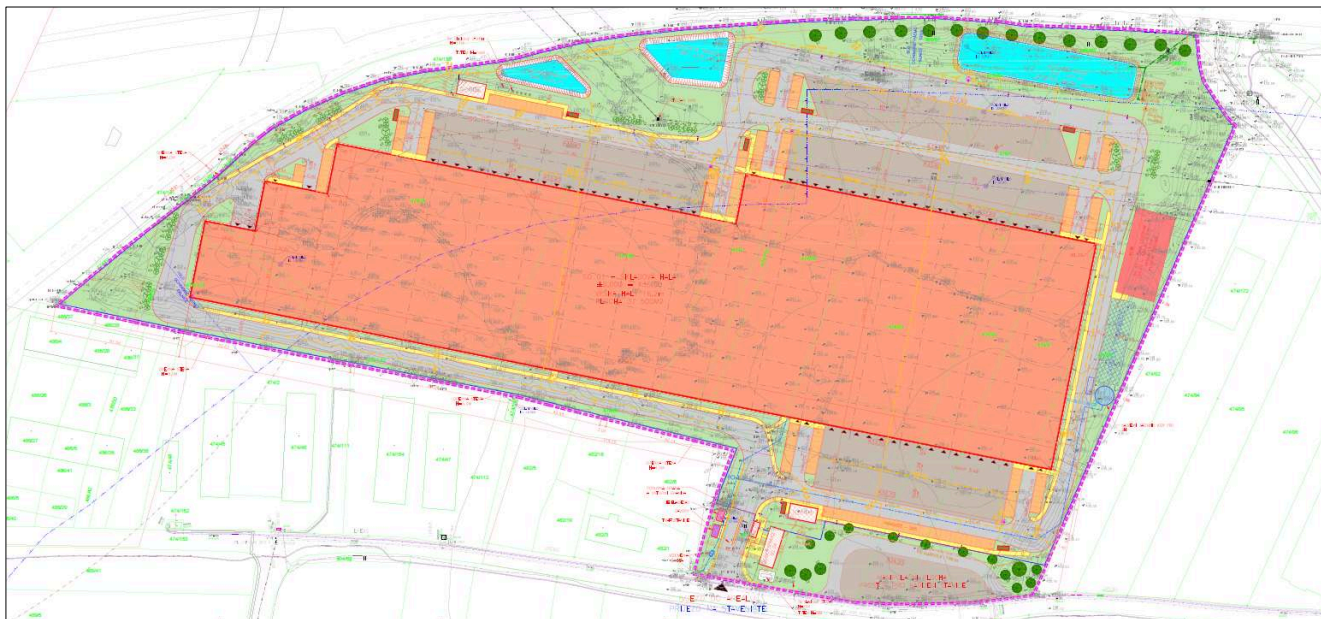
STAV

NÁVRH

		BYDLENÍ HROMADNÉ
		REKREACE INDIVIDUÁLNÍ
		OBČANSKÉ VYBAVENÍ VŠEOBECNÉ
		OBČANSKÉ VYBAVENÍ SPORT
		VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ VŠEOBECNÁ
		ZELEŇ VŠEOBECNÁ
		ZELEŇ ZAHRADNÍ A SADOVÁ
		ZELEŇ SÍDELNÍ OSTATNÍ
		ZELEŇ KRAJINNÁ
		SMÍŠENÉ OBYTNÉ VŠEOBECNÉ

Obrázek 18: Výňatek z hlavního výkresu ÚPD Hůry

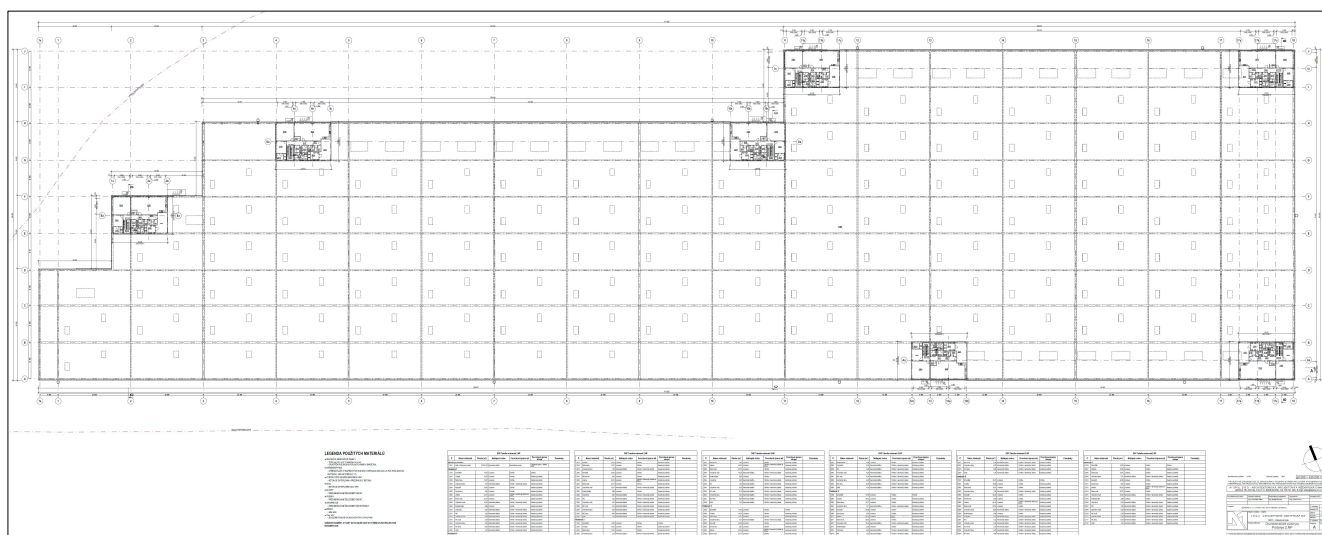
9.3. Příloha C – PD arch. stavební navrhovaného záměru



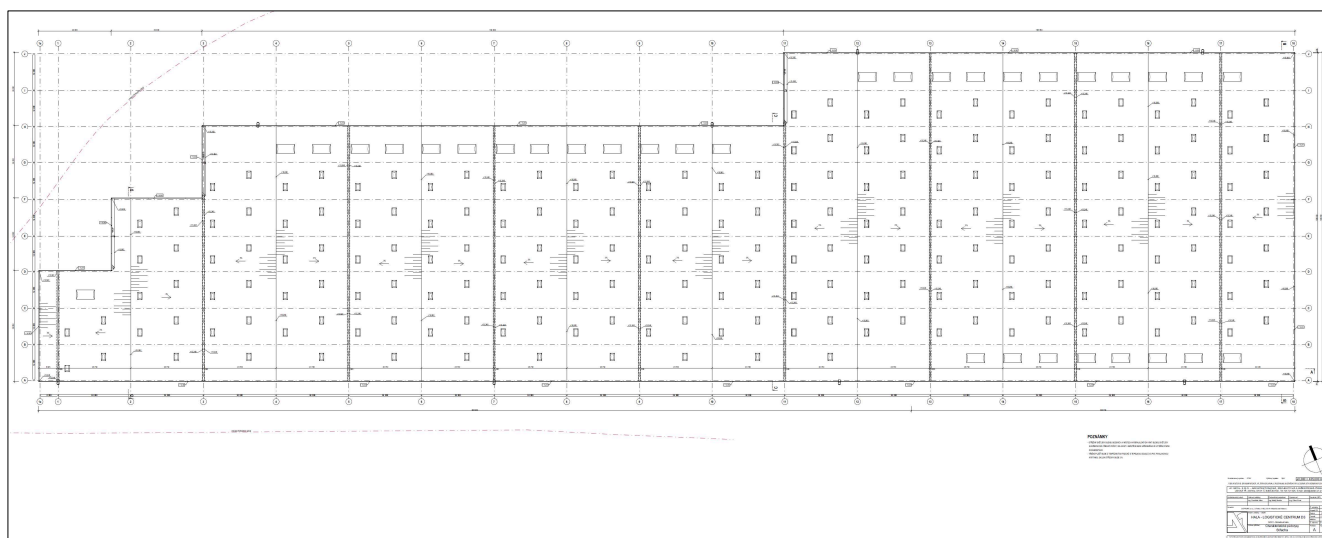
Obrázek 19: Celková situace – navrhovaný stav



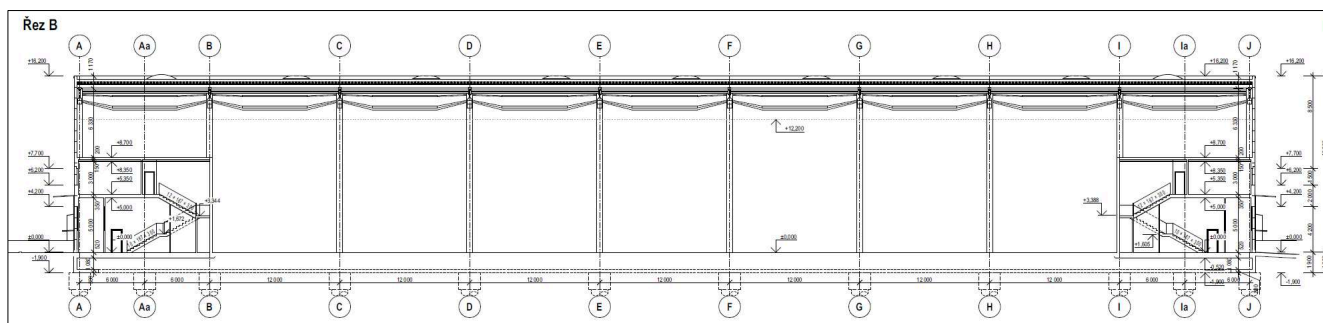
Obrázek 20: Půdorys 1. NP – navrhovaný stav



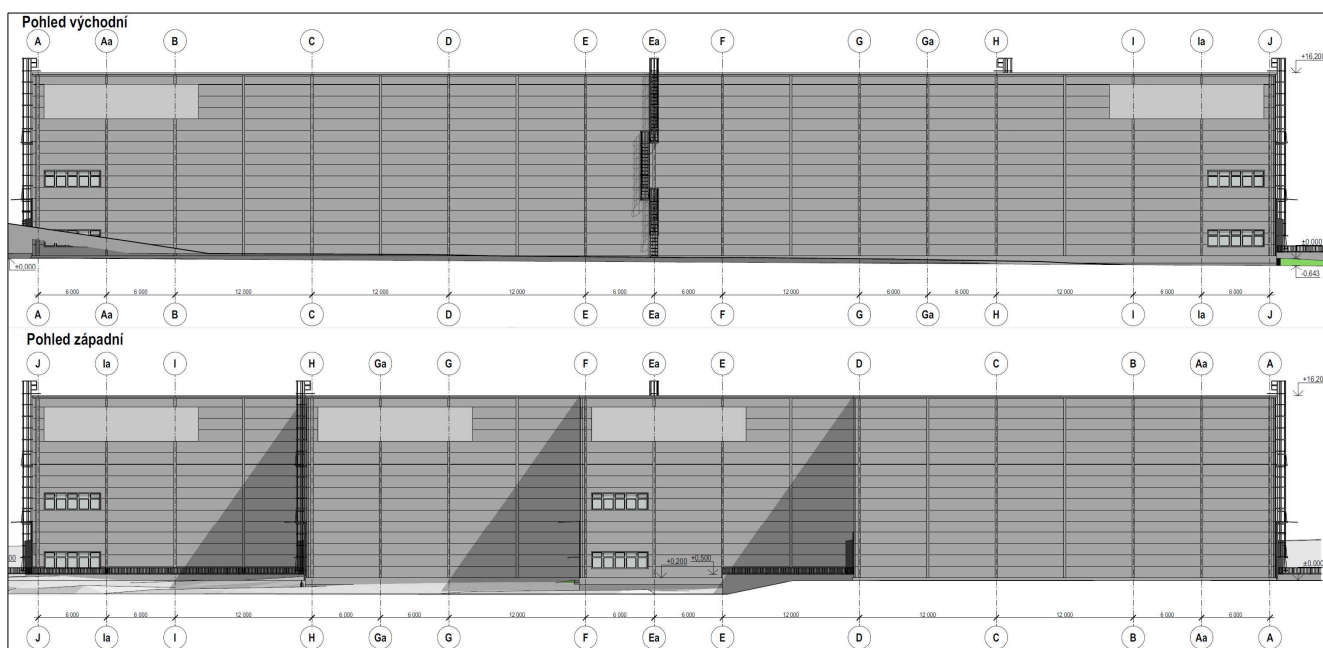
Obrázek 21: Půdorys 2. NP – navrhovaný stav



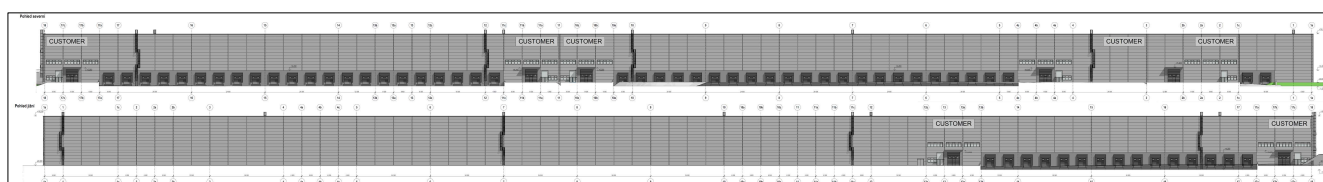
Obrázek 22: Půdorys střechy – navrhovaný stav



Obrázek 23: Řez B-B



Obrázek 24: Pohled východní a západní



Obrázek 25: Pohled severní a jižní

9.4. Příloha D – přepočet prognózy intenzit dopravy pro dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 dle TP 225

9.4.1 Výsledky sčítání obousměrných RPDI z ŘSD ČR pro rok 2020

- Silnice I/34:

Protokol importu intenzit RPDI z CSD 2020, úsek 2-4966											
LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	O	M
963	253	63	197	89	633	50	0	2	0	10854	80
OA24 = LN*0.65 +O +M						= 11560					
NA24 = LN*0.35 +SN +TN						+A +TR		= 839			
NS24 =						SNP+TNP+NSN_AK+TRP		= 785			

Tabulka 18: Obousměrné RPDI z ŘSD pro rok 2020 – doba denní i noční

9.4.2 RPDI automobilové dopravy – rok 2020 přepočten na dlouhodobý výhledový stav v době denní i noční – rok 2040 dle TP 225

- Silnice I/34:

Protokol pro prognózu intenzity dopravy metodou jednotného součinitele vývoje podle TP225 (vydání 2018, oprava 1)			
TypKomunikace: I (silnice I. třídy)			
Kraj: Jihočeský			
Vzdálenost od krajského města: do 20 km			
Výpočet pro den (06-22 hod.)			
1. Výchozí rok	2020		
2. Výhledový rok	2040		
3. Výchozí intenzita dopravy [voz/hod]		OA	NA NS
		658	46 42
4. Koeficient vývoje intenzit pro výchozí rok		1.05	1.04 1.04
5. Koeficient vývoje intenzit pro výhledový rok		1.16	1.19 1.19
6. Koeficient prognózy intenzit dopravy		1.10	1.14 1.14
7. Výhledová intenzita dopravy [voz/hod]		724	52 48

Tabulka 19: RPDI automobilové dopravy – rok 2020 přepočten na dlouhodobý výhledový stav v době denní – rok 2040 dle TP 225

Protokol pro prognózu intenzity dopravy metodou jednotného součinitele vývoje podle TP225 (vydání 2018, oprava 1)			
TypKomunikace: I (silnice I. třídy)			
Kraj: Jihočeský			
Vzdálenost od krajského města: do 20 km			
Výpočet pro noc (22-06 hod.)			
1. Výchozí rok	2020		
2. Výhledový rok	2040		
3. Výchozí intenzita dopravy [voz/hod]		OA	NA NS
		129	12 14
4. Koeficient vývoje intenzit pro výchozí rok		1.05	1.04 1.04
5. Koeficient vývoje intenzit pro výhledový rok		1.16	1.19 1.19
6. Koeficient prognózy intenzit dopravy		1.10	1.14 1.14
7. Výhledová intenzita dopravy [voz/hod]		142	14 16

Tabulka 20: RPDI automobilové dopravy – rok 2020 přepočten na dlouhodobý výhledový stav v době noční – rok 2040 dle TP 225

9.5. Příloha E – RPDl automobilové dopravy pro dlouhodobý výhledový stav – rok 2040

Pozn: Níže uvedené obousměrné RPDl automobilové dopravy po předmětném dopravním úseku pro dlouhodobý výhledový stav – rok 2040 byly převzaty z aktualizace hlukové studie k projektu „D3 0310/I – Úsilné – Hodějovice“ (přepravní prognózy k projektu „D3 0310/I – Úsilné – Hodějovice, studie dopadů nového řešení MÚK úseku dálnice“).





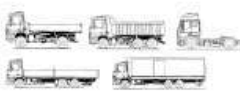

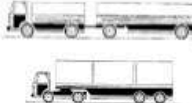


Tab. 4: Prognóza dopravy – stavba D0310/I, rok 2040

Komunikace	Úsek	OA 24 hod	T 24 hod	SV 24 hod
D3 0310/I	MÚK Úsilné – MÚK Pohůrka	22 934	3 287	26 221
	MÚK Pohůrka – MÚK Roudné	22 825	3 041	25 866
„propojka“ sil. II/634 a III/14611	II/634 (Rudolfovská) – III/0341	4 220	355	4 575
	III/0341 – III/14611 (Dobrovodská)	2 821	297	3 118

Pozn.: OA – osobní vozidla
T – nákladní vozidla
SV – všechna vozidla

Obrázek 26: Prognóza dopravy – stavba D0310/I pro dlouhodobý výhledový stav – rok 2040

9.6. Příloha F – zařazení vozidel do skupin pro hlukové výpočty

Značka/ Druh vozidla	Popis	Označení při CSD	Označení podle vyhl. č. 341/2014 Sb.	Ilustrační obrázek	Hlukové výpočty
M Motocykly	Jednostopá, dvou, tří, čtyřkolová motorová vozidla/motocykly /mopedy (včetně postranního vozíku), lehké/těžké čtyřkolky; lehké/těžké quadrímobily	M	L1-7 LZ		Osobní (OA)
O Osobní automobily	Osobní automobily bez přívěsů i s přívěsy	O	M1 M1+O1,2		
D Dodávkové automobily	Lehké nákladní automobily o celkové hmotnosti do 3,5 t. (Na podvozcích osobních automobilů s a bez přívěsů)	LN*	N1 N1+O1,2		
N Nákladní automobily	Lehké a střední nákladní automobily o celkové hmotnosti nad 3,5 t a do 12 t (Na podvozcích nákladních automobilů)	LN* SN**	N2		Nákladní (NA)
	Těžké nákladní automobily o celkové hmotnosti nad 12 t, speciální nákladní automobily	TN	N3		
	Traktory a zvláštní vozidla	TR	T, C R, S, Z		
K Nákladní soupravy	Přívěsové a návesové nákladní soupravy	SNP** TNP NSN	N2 + O N3 + O		Nákladní soupravy (NS)
	Traktory a zvláštní vozidla s přívěsem	TRP	T+O, C+O, R+O, S+O Z+O		
A Autobusy	Vozidla určená pro přepravu osob a jejich zavazadel, která mají víc než 9 míst (včetně kloubových autobusů a autobusů s přívěsy)	A AK	M2 M3 M2+O M3+O		Nákladní (A=NA, AK=NS)

Poznámka:

* Podle metodiky Celostátního sčítání dopravy (CSD) se jedná o vozidla o užitečné hmotnosti do 3,5 t, což přibližně odpovídá vozidlům do celkové hmotnosti 6 t. Pro účely hlukových výpočtů je třeba intenzitu dopravy těchto vozidel odborně rozdělit na intenzitu dopravy vozidel o celkové hmotnosti do 3,5 t a nad 3,5 t. Kategoriem vozidel LN a dat této kategorie získaných z CSD, případně sčítáním dopravy in situ a jejím členěním pro hlukové výpočty, se zabývá samostatná příloha C, D.

Tabulka 21: Zařazení vozidel do skupin pro hlukové výpočty

Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.

Změnou datového formátu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy.

Vstupující dokument byl podepsán kvalifikovaným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru a platnost zaručeného elektronického podpisu byla ověřena dne 05.05.2026 6:30:10.

Kvalifikovaný elektronický podpis byl shledán platným, dokument nebyl změněn a ověření platnosti kvalifikovaného certifikátu bylo provedeno vůči seznamu zneplatněných kvalifikovaných certifikátů k datu 05.05.2026 6:26:23. Údaje o zaručeném elektronickém podpisu: číslo kvalifikovaného certifikátu 00BEBE58, kvalifikovaný certifikát byl vydán kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru I.CA EU Qualified CA2/RSA 06/2022, První certifikační autorita, a.s. pro podepisující osobu Ing. Pavel Turek, Marvelab s.r.o.. Elektronický podpis nebyl označen platným časovým razítkem.

Typ vstupního dokumentu: .PDF
Otisk vstupního souboru: 4CCCCF97DEB4A58A98765C349168703514373916AB1DE37EB968EB5BB85BDF4F
Použitý algoritmus: SHA256_SBB 2.16.840.1.101.3.4.2.1

Subjekt, který změnu formátu dokumentu provedl:

Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, 37001 České Budějovice, posta@kraj-jihocesky.cz

Datum vyhotovení ověřovací doložky:

5.5.2026

Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:

Zemanová Irena