



Studio D - akustika s.r.o.

U Sirkárny 467/2a, 370 04 České Budějovice
www.akustikad.com, akustikad@akustikad.com
mobil: 737 705 636

AKUSTICKÁ STUDIE

k projektu „Mercedes-Benz Truck Park v Chebu“ z hlediska hluku z provozu záměru

Objednatel DEKONTA, a.s.
Dřetovice 109
273 42 Stehelčevy

Číslo zakázky 26018590.A-III

Datum vydání 2026-05-20

Vypracoval Ing. Jan Němec, Ing. Ondřej Bartůšek
mobil: +420 730 871 532, mobil: +420 731 164 024

Počet výtisků 2

Výtisk číslo 1 2 E



Studio D - akustika s.r.o.

U Sirkárny 467/2a, 370 04 Č. Budějovice
DIČ: CZ25174240 (2)

© Všechna práva vyhrazena

Obsah této Akustické studie je chráněn Autorským zákonem.

Bez písemného svolení zpracovatele Studio D – akustika s.r.o. se nesmí Akustická studie reprodukovat jinak než celá.

Obsah

1. VŠEOBECNÁ ČÁST.....	3
1.1. Předmět zkoušky	3
1.2. Metodické předpisy	3
1.2.1. Standardy.....	3
1.2.2. Pomocné standardy	3
1.3. Použité softwary	3
1.4. Použité podklady	3
1.5. Dokumentace.....	4
2. VÝSLEDKOVÁ ČÁST	10
2.1. Hluk z provozu záměru	10
3. INTERPRETACE	23
3.1. Právní úpravy	23
3.2. Vyhodnocení	24
3.2.1. Vyhodnocení – hluk z provozu záměru.....	24

Seznam obrázků

Obrázek 1: Řešená lokalita – ortofotomapa	4
Obrázek 2: Ortofoto situace (Bilfinger, 2025)	4
Obrázek 4: Schéma etapizace a vjezdů do areálu (ETC, 2026)	5
Obrázek 5: Schéma rozdělení areálu – 1. etapa (DTAG, 2026).....	6
Obrázek 6: Schéma rozdělení dopravy první etapy na vjezdy (DTAG, 2026)	6
Obrázek 7: Schéma hlavních výrobních objektů (DTAG, 2026).....	7
Obrázek 8: Vyznačení nejbližších akusticky chráněných objektů v katastrální mapě – celková mapa	8
Obrázek 9: Vyznačení nejbližších akusticky chráněných objektů v katastrální mapě.....	9
Obrázek 10: Vyznačení nejbližších akusticky chráněných objektů v katastrální mapě.....	9
Obrázek 11: Schéma rozdělení areálu (1. Etapa)	12
Obrázek 12: Schéma parkování a pohybů vozidel v areálu	14
Obrázek 13: Schéma a vyznačení stacionárních zdrojů hluku	15
Obrázek 14: Pružné uložení – Sylomer.....	17
Obrázek 15: Pružné uložení – Isotop	18
Obrázek 16: Pružné zavěšení zdrojů hluku – schéma	19
Obrázek 17: Prostup potrubí stěnou	19
Obrázek 18: Izofony $L_{Aeq,8h}$ (dB) ve výšce 5 m nad terénem v době denní	20
Obrázek 19: Izofony $L_{Aeq,1h}$ (dB) ve výšce 5 m nad terénem v době noční	21

Seznam tabulek

Tabulka 1: Aktuální výpis z katastru nemovitostí.....	8
Tabulka 2: Uvažované stacionární zdroje hluku ve výpočtu	16
Tabulka 3: ISOTOPY DSD	18
Tabulka 4: Hluk $L_{Aeq,8h}$ a $L_{Aeq,1h}$ (dB) 2 m před fasádou v době denní i noční.....	22
Tabulka 5: Hladiny hluku 2 m před fasádou $L_{Aeq,T}$ (dB) v imisním bodě objektu 5 (MB_1) – výška 4 m	22
Tabulka 6: Limit hluku pro provoz stacionárních zdrojů.....	23

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1. Předmět zkoušky

Tato studie byla zpracována na základě objednávky s cílem posoudit projekt „Strategický podnikatelský park Cheb“ z hlediska hluku z provozu záměru dle požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

1.2. Metodické předpisy

1.2.1. Standardy

- **ČSN ISO 9613-1** Akustika. Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru. Část 1: Výpočet pohlcování zvuku v atmosféře
- **ČSN ISO 9613-2** Akustika. Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru. Část 2: Obecná metoda výpočtu
- **ČSN ISO 1996-1** Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení
- **ČSN ISO 1996-2** Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 2: Určování hladin akustického tlaku
- **ČSN EN 12354-4** Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru
- **ČSN EN 12354-5** Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 5: Hladiny zvuku technických zařízení budov

1.2.2. Pomocné standardy

- **Výpočetní postupy Studio D – akustika s.r.o.**
- **Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- **ČSN EN 12354-3** Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 3: Vzduchová neprůzvučnost vůči venkovnímu prostoru
- **ČSN EN 73 0532** – Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách

1.3. Použité softwary

- výpočty hluku byly provedeny v programu IMMI 2024/2 firmy Wölfel.
- CAD software

1.4. Použité podklady

- PD dodána objednatelem
- letecké mapy a panoramatické fotografie dostupné na <https://mapy.cz>
- katastrální mapy dostupné na <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
- protokol o zkoušce L18/26018590 zpracovaný Bc. Michalem Mátle a Mgr. Davidem Dostálem (Studio D akustika s.r.o. – duben 2026)

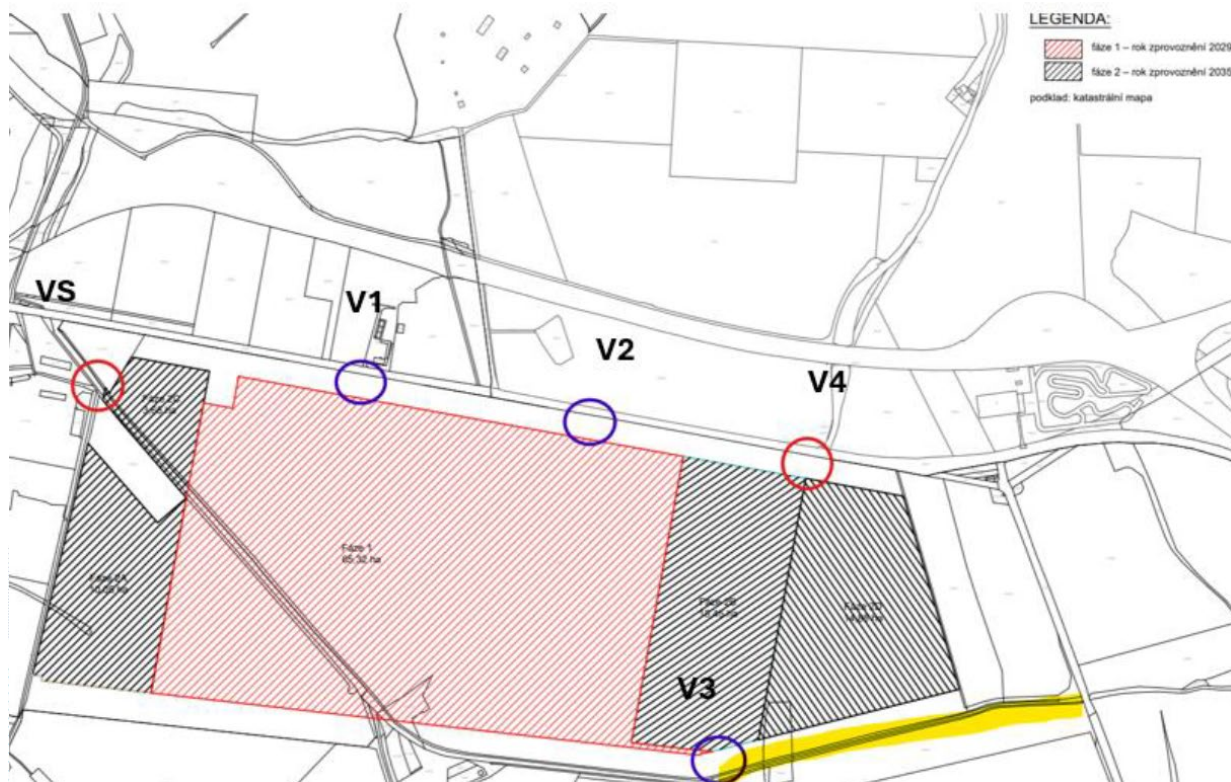
1.5. Dokumentace



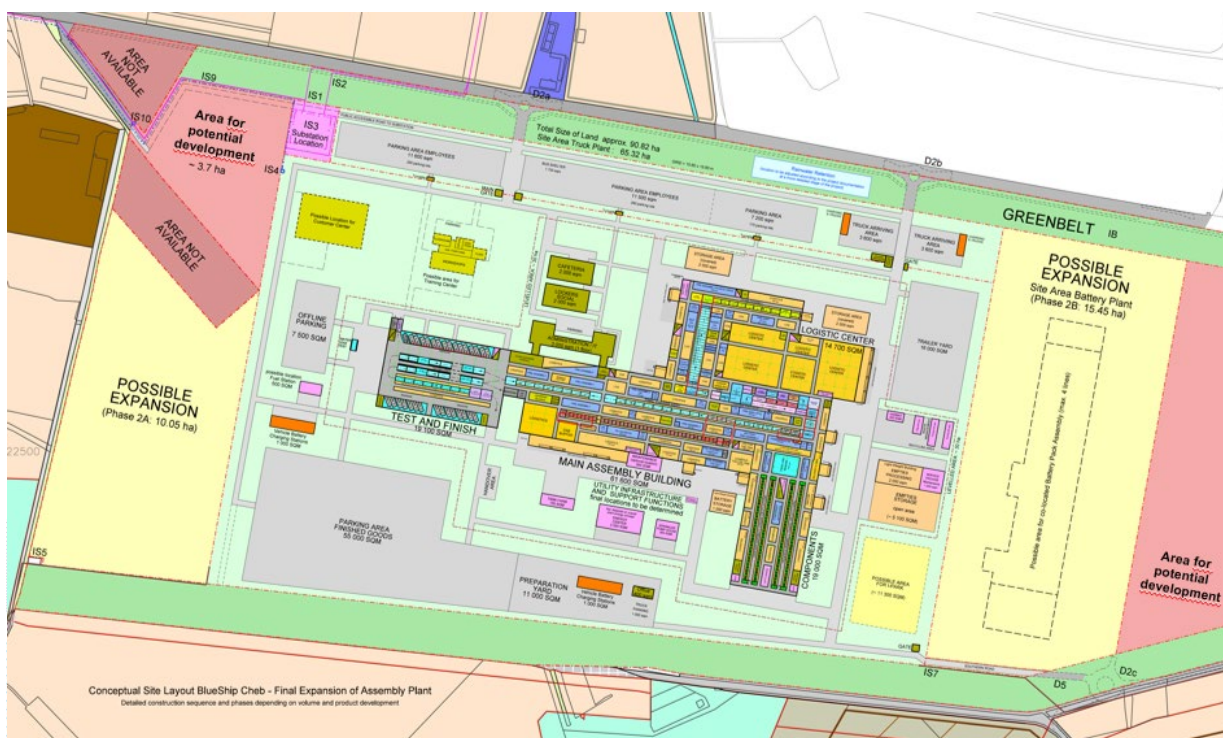
Obrázek 1: Řešená lokalita – ortofotomapa



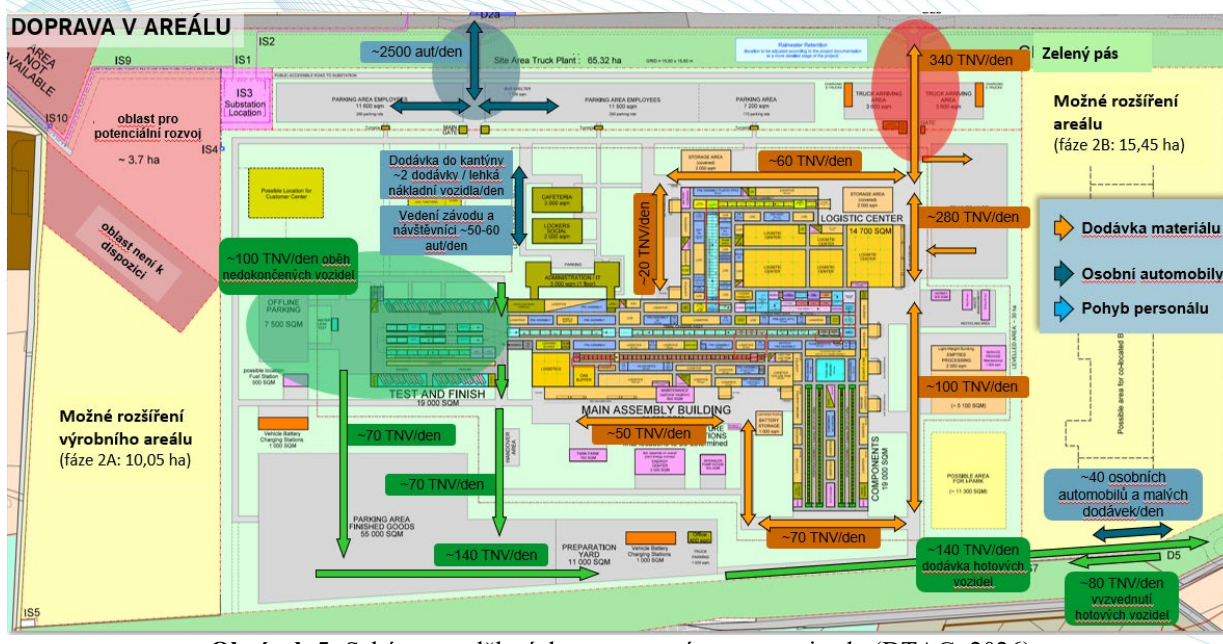
Obrázek 2: Ortofoto situace (Bilfinger, 2025)



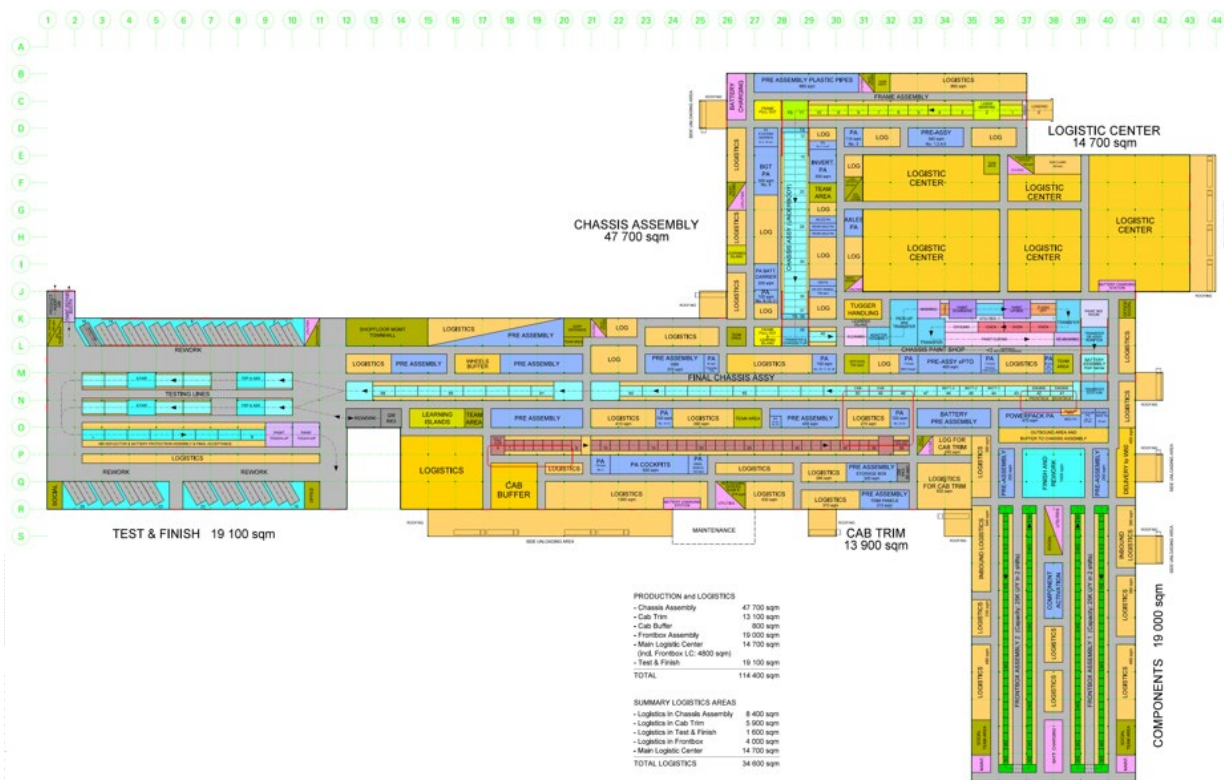
Obrázek 3: Schéma etapizace a vjezdů do areálu (ETC, 2026)



Obrázek 4: Schéma rozdělení areálu – 1. etapa (DTAG, 2026)



Obrázek 5: Schéma rozdělení dopravy první etapy na vjezdy (DTAG, 2026)



Production Buildings - Height of the Buildings – Phase 1B

	Building Height = ~ 11 - 12 m*	Clear Height = 8.0 m
	Building Height = ~ 13 - 14 m*	Clear Height = 10.0 m
	Building Height = ~ 16 - 17 m*	Clear Height = 12.0 m
	Clear Height Roofings = 4.5 m	



Building standard to be defined according local condition
*depending on height of Attica

Obrázek 6: Schéma hlavních výrobních objektů (DTAG, 2026)

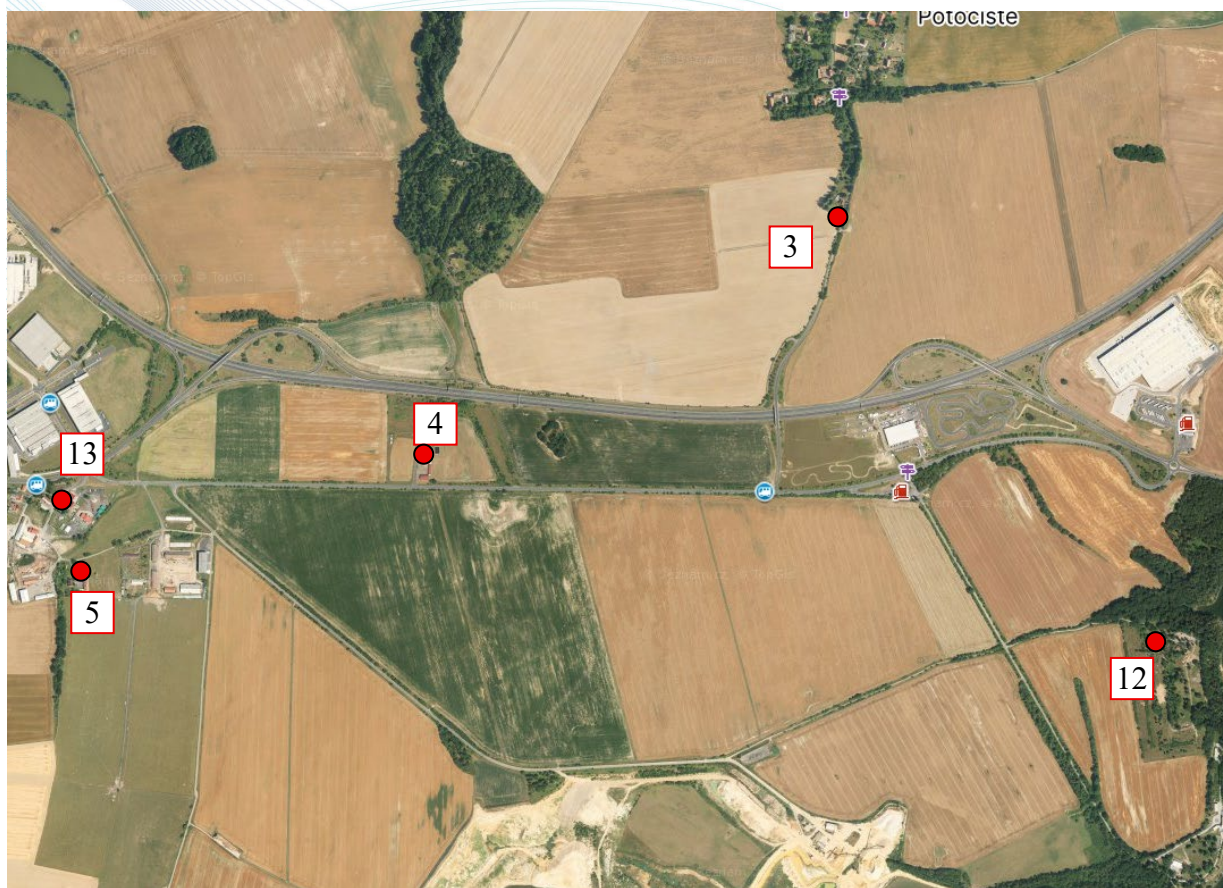
Aktuální výpisy z KN nejbližších objektů, k.ú.: Dolní Dvory (651052), Potočiště (726443), Hradiště u Chebu (651028), Horní Dvory (651061)

Označení v hlukových mapách	Parcela číslo	č.p. / č.ev.	Způsob využití, druh pozemku	Poznámka
3	42	34	Rodinný dům	
4	59	8	Stavba pro administrativu	Počet bytů: 1
5	50	30	Zemědělská stavba	Ekocentrum Cheb
12	61	337	Rodinný dům	
13	2/2	5	Rodinný dům	

Tabulka 1: Aktuální výpis z katastru nemovitostí

V tabulce výše jsou vypsány nejvíce hlukově ovlivněné objekty vůči řešenému záměru.

Výpočet byl proveden ve výšce 4 m nad terénem, výpočtové body byly umístěny 2 m před okenními otvory do obytných (akusticky chráněných) místností nejkritičtějších vybraných objektů.



Obrázek 7: Vyznačení nejbližších akusticky chráněných objektů v katastrální mapě – celková mapa



Obrázek 8: Vyznačení nejbližších akusticky chráněných objektů v katastrální mapě



Obrázek 9: Vyznačení nejbližších akusticky chráněných objektů v katastrální mapě

2. VÝSLEDKOVÁ ČÁST

2.1. Hluk z provozu záměru

Zájmové území se nachází v západní části města Cheb, v Karlovarském kraji, v prostoru Strategického podnikatelského parku Cheb (SPP Cheb). Záměr „Mercedes-Benz Truck Park v Chebu“ je situován v bezprostřední blízkosti dálnice D6, která představuje klíčovou nadřazenou komunikační osu ve směru Karlovy Vary – Cheb – státní hranice s Německem.

Společnost Daimler Truck AG plánuje v rámci SPP Cheb ve spolupráci s městem Cheb a Státní investiční a rozvojovou společností, a.s. (SIRS) realizovat závod pro koncovou výrobu moderních nákladních automobilů Mercedes-Benz. Vzniknout by zde měla linka umožňující výrobu vozů jak se spalovacím, tak s elektrickým – bezemisním pohonem. Součástí areálu bude související administrativní, logistické, skladové a prodejní zázemí a související technická a dopravní infrastruktura, napojení na stávající komunikační síť a vnitroareálové dopravní řešení.

Dopravní napojení areálu bude zajištěno připojením na stávající komunikační síť zejména na místní komunikaci III/0218 procházející severně od připravovaných ploch. Tato místní komunikace bude přes dvě kruhové křižovatky (jedna situována severozápadně, druhá severovýchodně od území dotčeného záměrem) přímo napojena na dálnici D6 (Cheb – Sokolov) resp. na ulici Pražskou.

Průmyslový areál se skládá z několika velkých výrobních budov, které sdílejí vysoce funkční jednotný architektonický a stavební koncept, liší se však velikostí, výškou a funkčními požadavky. Všechny budovy jsou navrženy jako jednoduché jednopodlažní průmyslové haly založené na modulárním ocelovém rámovém systému pravidelného konstrukčního rastru $15,6 \times 15,6$ m s velkými podlahovými plochami a betonovou podlahou, což umožňuje provozní efektivitu, rychlou výstavbu s použitím standardizovaných prvků, přizpůsobivost složitým montážním procesům i budoucí rozšiřování objektů pro přizpůsobení budoucím provozním potřebám.

Popis hlavních vzájemně propojených výrobních objektů:

Logistické centrum určené pro skladování komponentů používaných ve výrobním procesu je navrženo o rozměrech cca 187×78 m, celkové ploše cca $14\,700\text{ m}^2$, světlé vnitřní výšce 12 m a celkové výšce cca 16 až 17 m. Tato zvýšená výška umožňuje skladování materiálu ve vysokých regálech a efektivní systémy manipulace s materiálem. Podlahová deska bude silnější, minimálně 25 cm, a je navržena pro zatížení až 50 kN / m^2 , což odráží požadavky na těžká skladovací a přepravní zařízení. Zóna nakládky se nachází na východní straně budovy.

Budova montáže podvozků a kompletace kabin s půdorysem cca 452×250 metrů a celkovou plochou přibližně $61\,600\text{ m}^2$ je největší a centrální výrobní budovou v areálu. Je navržena jako otevřený prostor s minimálními vnitřními překážkami, což umožňuje instalaci dlouhých, lineárních montážních linek. Světlá vnitřní výška budovy dosahuje 10 m a ve specializovaných zónách, jako jsou lakovny podvozků, se zvyšuje až na 12 m, zatímco celková výška budovy bude cca 13 až 14 m. Konstrukčně se budova skládá z ocelových sloupů a příhradových nosníků s dlouhým rozpětím, které podpírají střechu, s betonovou podlahovou deskou o tloušťce nejméně 20 cm, která je navržena pro zatížení 30 kN / m^2 . Cca 60 % plochy

střechy budovy bude připraveno pro případné umístění fotovoltaické panely. Zóny nakládky se nacházejí v severní a jižní části budovy.

Budova montáže předních boxů („frontbox“) a souvisejících komponentů (jedná se o celkovou přední část vozidla umístěnou pod kabinou řidiče a schované za čelní maskou vozidla, tj. motoru, převodovka, ventilace, chlazení, vzduchové systémy a filtry atd.) je plánována o rozměrech cca 94 x 203 m, což představuje cca 19 000 m² výrobní plochy. Budova má světlou výšku 8 m a celkovou výšku cca 11 až 12 m. Konstrukce bude ocelová, s betonovou podlahovou deskou o minimální tloušťce 20 cm a nosností 30 kN /m². Zóny nakládky se nacházejí na východní a západní straně budovy.

Budova testování a dokončování nákladních aut má rozměry cca 172 x 109 m, celkovou plochu kolem 19 100 m², světlou výšku 8 metrů a celkovou výšku cca 11 až 12 metrů. Betonová podlahová deska má tloušťku nejméně 20 cm a je navržena pro zatížení 30 kN /m². Z funkčního hlediska tato budova umožňuje výstupní kontrolu kvality, testování vozidel.

V areálu budou dále umístěny tyto budovy:

Budovy kantýny, šaten a administrativní část v severní části areálu jsou navrženy jako dvoupatrové budovy s maximální výškou atiky 10 m. Na jejich střeších budou umístěny vzduchotechnické jednotky.

Školící centrum a zákaznické centrum o výšce nepřesahující 11 m budou umístěné v severozápadní části areálu. S jejich realizací se počítá v 2. etapě rozvoje areálu. Školící centrum bude mít dvě různé části. Prostor s kanceláři, učebnami, jídelnou atd. bude mít 2 podlaží, tj. maximálně 10 m. Dílenská část odpovídající výrobním halám bude mít světlou výšku 6 – 8 m. Maximální výška budovy bude tedy 11 m.

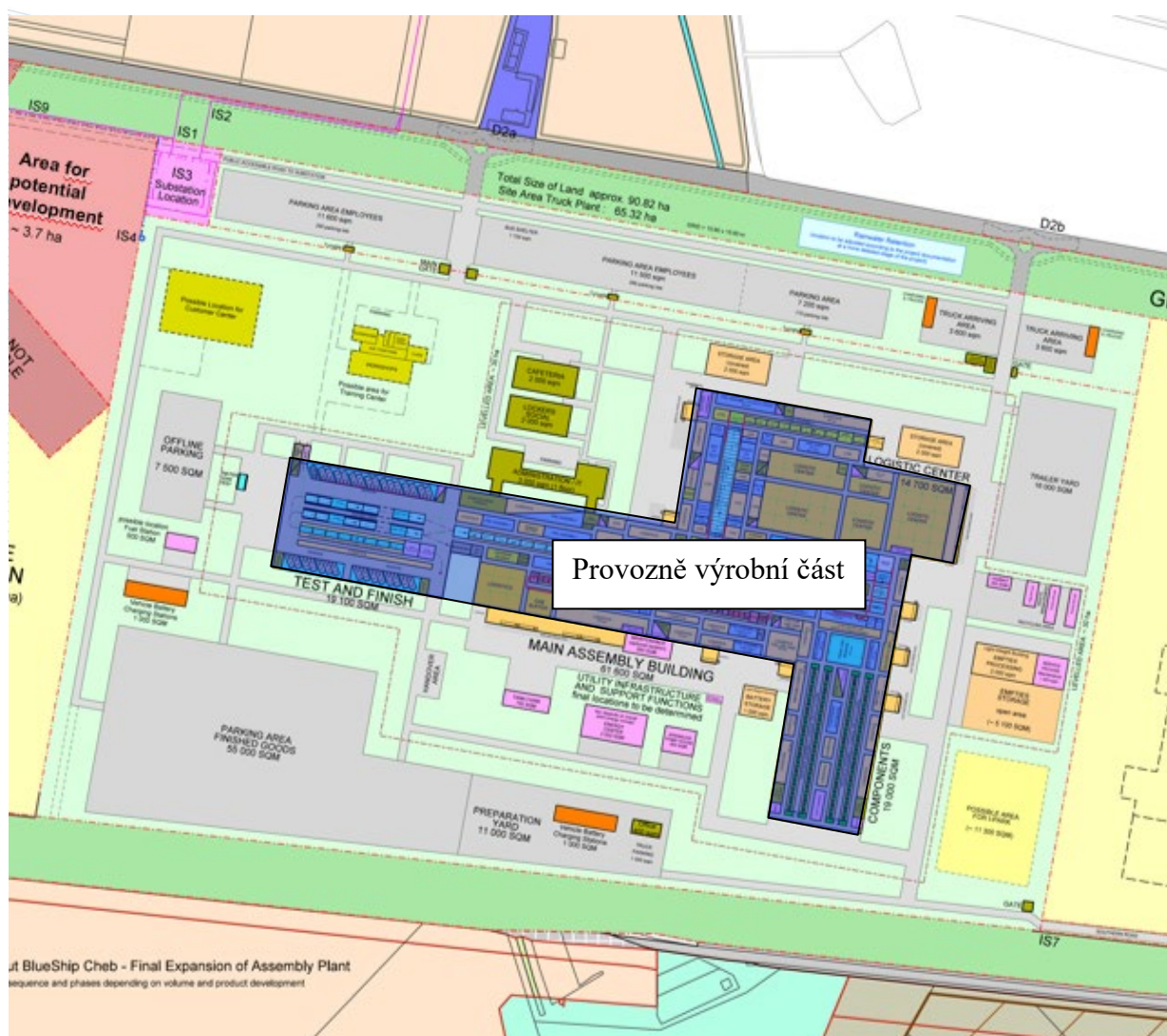
Předpokládaná hladina hluku z objektu, bude energetický součet hladin hluku z následujících zdrojů hluku:

- Provozně výrobní prostory – v době denní
- Parkování/zásobování + pohyb vozidel – v době denní i noční
- Stacionární zdroje hluku ve venkovním prostoru – v době denní i noční

Provozně výrobní prostory – v době denní i noční

Ve výrobních objektech budou umístěny provozně výrobní prostory s provozem v době denní (od 6:00 do 22:00) s $L_{A,eq,T} \leq 75$ dB a $L_{A,max} < 85$ dB.

Vzhledem ke skladbě obvodového pláště (sendvičové panely) a předpokládané hladině hluku uvnitř objektů je ve výpočtu uvažováno s akustickým tlakem ve vzdálenosti 1 m od pláště $L_{Aeq,T, 1=1m} < 50$ dB. Výpočet byl proveden na straně bezpečnosti a počítal i s nočním provozem těchto provozně výrobních prostor.



Obrázek 10: Schéma rozdělení areálu (1. Etapa)

Parkování/zásobování + pohyb vozidel

Z hlediska dopravního řešení představuje zásadní výhodu záměru jeho poloha v bezprostřední vazbě na dálnici D6 a na dvě mimoúrovňové křižovatky, které umožňují kapacitní napojení areálu na nadřazenou komunikační síť a minimalizují vedení rozhodujících dopravních proudů přes zastavěné území města Cheb. Distribuce dopravy je navržena tak, aby byla maximálně využita nadřazená silniční síť a aby nákladní doprava byla vedena primárně mimo městskou uliční síť. Veškerá provozní nákladní doprava je proto organizována tak, aby byla vedena primárně přes východní napojení areálu a dále na mimoúrovňovou křižovatku dálnice D6 východně od areálu (EXIT 152 – D6 x I/21).

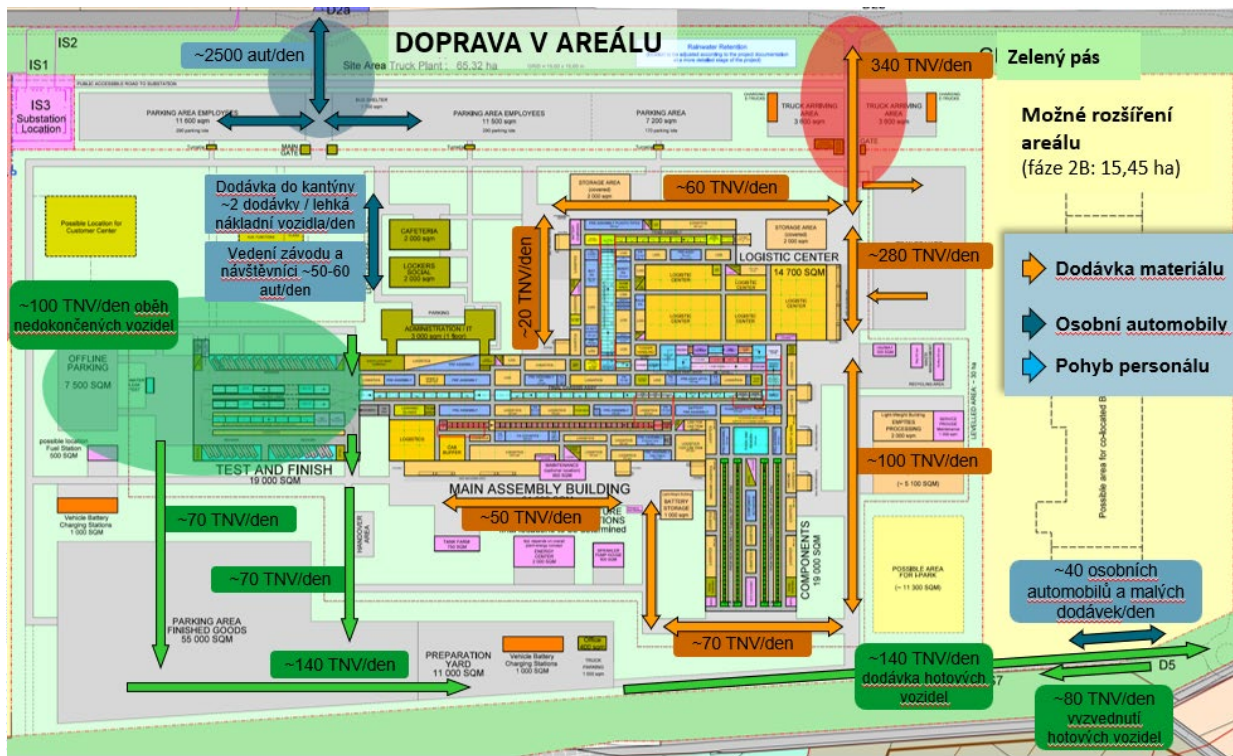
Dopravní napojení vlastního areálu bude zajištěno připojením na stávající komunikační síť zejména na místní komunikaci III/0218 procházející severně od SPP Cheb. Tato místní komunikace bude přes dvě kruhové křižovatky (jedna situována severozápadně, druhá severovýchodně od území dotčeného záměrem) přímo napojena na dálnici D6 (Cheb – Sokolov) resp. na ulici Pražskou. Areál bude disponovat třemi vjezdy/výjezdy – dva z komunikace III/0218, a to hlavní vjezd a vjezd pro zásobování. Třetí vjezd v jižní části areálu je určen pro hotové nákladní vozy. Čtvrtý výjezd je určen pro výhledový rozvoj SPP Cheb.

Díky směnnému provozu areálu lze očekávat noční dopravu (22–6 h) osobními vozidly v rámci příjezdu ranní směny a odjezdu večerní směny. Nákladní doprava v nočním období provozována nebude, neboť logistické procesy (zásobování a expedice) budou realizovány výhradně v denním období.

Maximální rychlost vozidel na ploše pozemku je 40 km/hod.

Ve výpočtu je uvažováno s následujícími intenzitami vyvolanými provozem 1. etapy záměru (viz schéma níže):

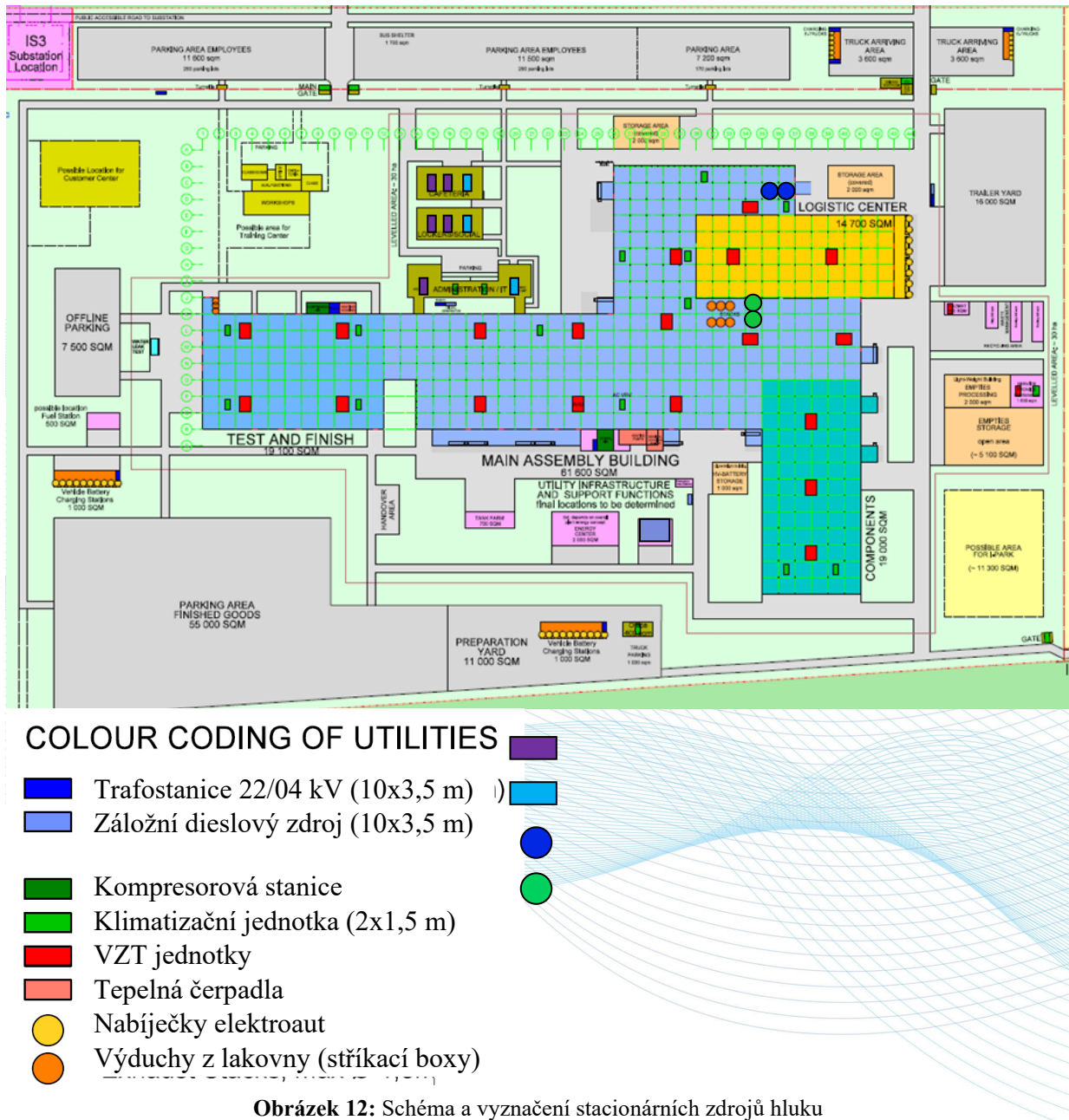
- osobní vozidla: 1 250 příjezdů a 1 250 odjezdů za 24 hodin – 550 OA v nejhluchnější hodině v době noční (5:00-6:00)
- lehká nákladní vozidla: 40 příjezdů a 40 odjezdů za 24 hodin (doba denní)
- těžká nákladní vozidla: 250 příjezdů a 310 odjezdů za 24 hodin (doba denní)



Obrázek 11: Schéma parkování a pohybů vozidel v areálu

Stacionární zdroje hluku ve venkovním prostoru – v době denní i noční

V projektovaném záměru se budou nacházet stacionární zdroje hluku, které budou umístěny převážně na střechách objektů, případně na terénu. Budou v provozu převážně v době denní i noční (viz tabulka č. 2). Umístění jednotlivých zdrojů hluku je znázorněno na schématu níže.



Souhrn uvažovaných zdrojů hluku:

zařízení označení	L_{WA} (dB) $L_{Aeq,T}$ (dB) DEN (6-22 hod)	L_{WA} (dB) $L_{Aeq,T}$ (dB) NOC (22-6 hod)	požadovaný útlum D (dB) (potrubím, tlumiči hluku, žaluziemi apod.)
 Trafo stanice 22/04 kV	$L_{WA} = 75,0$	$L_{WA} = 75,0$	-
 Záložní dieselagregát/čerpadlo	$L_{Aeq,T, l=10\text{ m}} = 75,0^*$	-	-
 Kompresorová stanice	$L_{Aeq,T, l=1\text{ m}} = 75,0$	$L_{Aeq,T, l=1\text{ m}} = 75,0$	-
 Klimatizace AC VRV	$L_{WA} = 70,0$	$L_{WA} = 70,0$	-
 VZT – sklady/produkce	$L_{WA} = 68,0$	$L_{WA} = 68,0$	-
 VZT – administrativa	$L_{WA} = 64,0$	$L_{WA} = 64,0$	-
 Tepelná čerp. – administrativa	$L_{WA} = 83,0$	$L_{WA} = 83,0$	15,0
 Tepelná čerp.– sklady/produkce	$L_{WA} = 83,0$	$L_{WA} = 83,0$	15,0
 Výfuk z lakovny (stříkání)	$L_{Aeq,T, l=1\text{ m}} = 85,0$	-	-
 Výfuk z myčky podvozků a laseru	$L_{Aeq,T, l=1\text{ m}} = 40,0$	-	-
 Výfuk za ložny (sušárna)	$L_{WA} = 80,0$	-	-
 Nabíjecí stanice elektroaut	$L_{Aeq,T, l=5\text{ m}} = 50,0$	$L_{Aeq,T, l=5\text{ m}} = 50,0$	-

Tabulka 2: Uvažované stacionární zdroje hluku ve výpočtu

$L_{Aeq,T, l=1\text{ m}}$... ekvivalentní hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m

$L_{Aeq,T, l=5\text{ m}}$... ekvivalentní hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m

$L_{Aeq,T, l=10\text{ m}}$... ekvivalentní hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m

Uvedené parametry a nastavení garantuje dodavatel včetně toho, že zdroje hluku nebudou vykazovat tónovou složku. Uvedené hodnoty akustického výkonu A všech zdrojů hluku jsou uvažovány ve výpočtu.

Pozn.: U dominantních zdrojů hluku na střechách objektů (tepelná čerpadla budou použity akustické kryty, které zaručují akustický útlum $D = 15\text{ dB}$).

Výpočet je proveden na straně bezpečnosti, kdy není uvažován „tichý režim“ vzduchotechnických jednotek, venkovních jednotek tepelných čerpadel a klimatizací během noci.

*Dieselagregáty budou sloužit jako záložní zdroj energie a v provozu budou pouze ve výjimečných případech – při výpadku energie apod. Dieselagregáty a čerpadla sprinklerového systému (havarijní stav) budou ale z důvodu provedení zkoušek spuštěny 1x za měsíc po dobu 1 hodiny v době denní – na tento stav byl proveden výpočet.

Pozn.: Výše uvedené ekvivalentní hladiny akustického výkonu garantuje dodavatel technologie (v případě nutnosti zvýšit níže uvedené hladiny hluku, je nutné níže uvedené výpočty aktualizovat).

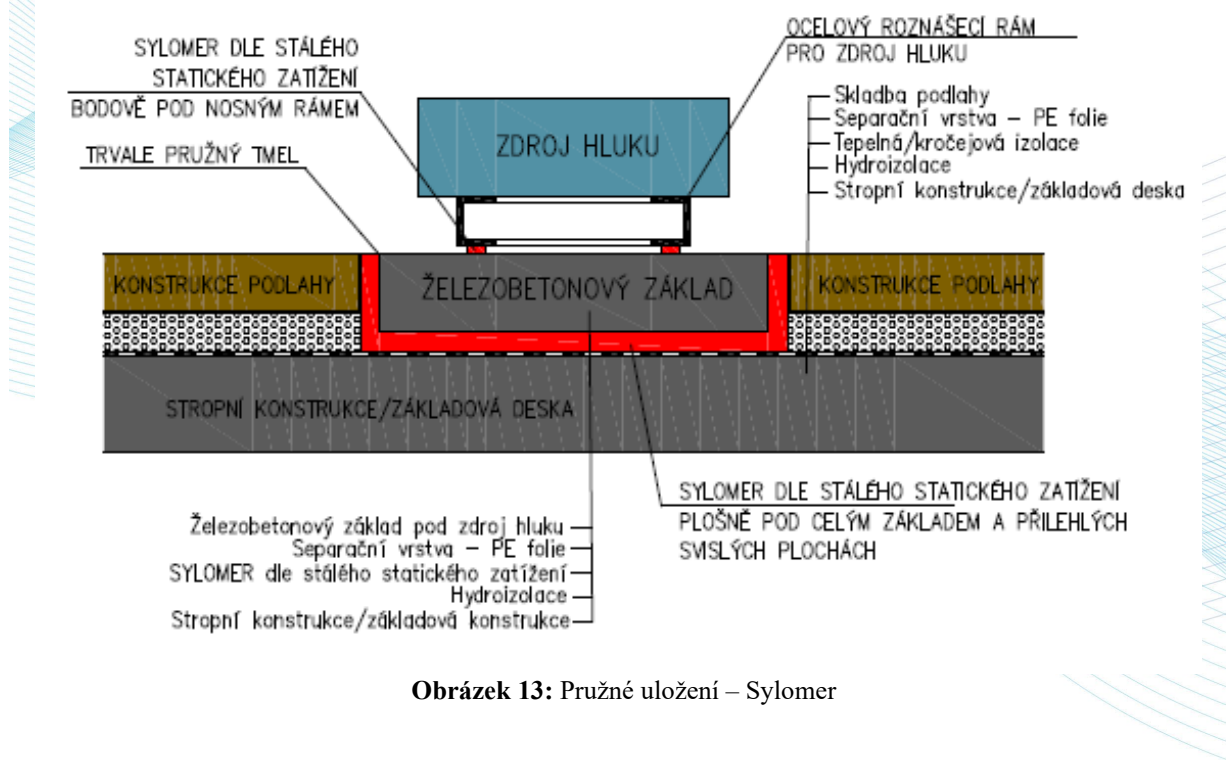
Areálová rozvodna:

V severozápadním cípu areálu SPP Cheb bude vybudována areálová rozvodna 110/22 kV. Vzdálenost k nejbližším akusticky chráněným objektům je cca 340 m k objektu parc. č. 59 (výpočtový bod 4) a cca 600 m k objektu parc. č. 2/2 (výpočtový bod 13). V této fázi projektu není možné stanovit jednu přesnou hodnotu hladiny hluku, která by byla univerzálně platná pro všechny provozní stavy zařízení. Výsledná úroveň hluku bude záviset zejména na konkrétním typu a výrobci transformátoru, způsobu chlazení, aktuálním zatížení zařízení, a případných dalších technologických prvcích instalovaných v rámci rozvodny – vyhodnocení hluku z tohoto zdroje vč. návrhu případných protihlukových opatření (např. využití tišší technologie, výstavba protihlukových stěn) musí být řešeno v další fázi projektu!

Pružné uložení, zavěšení zdrojů:

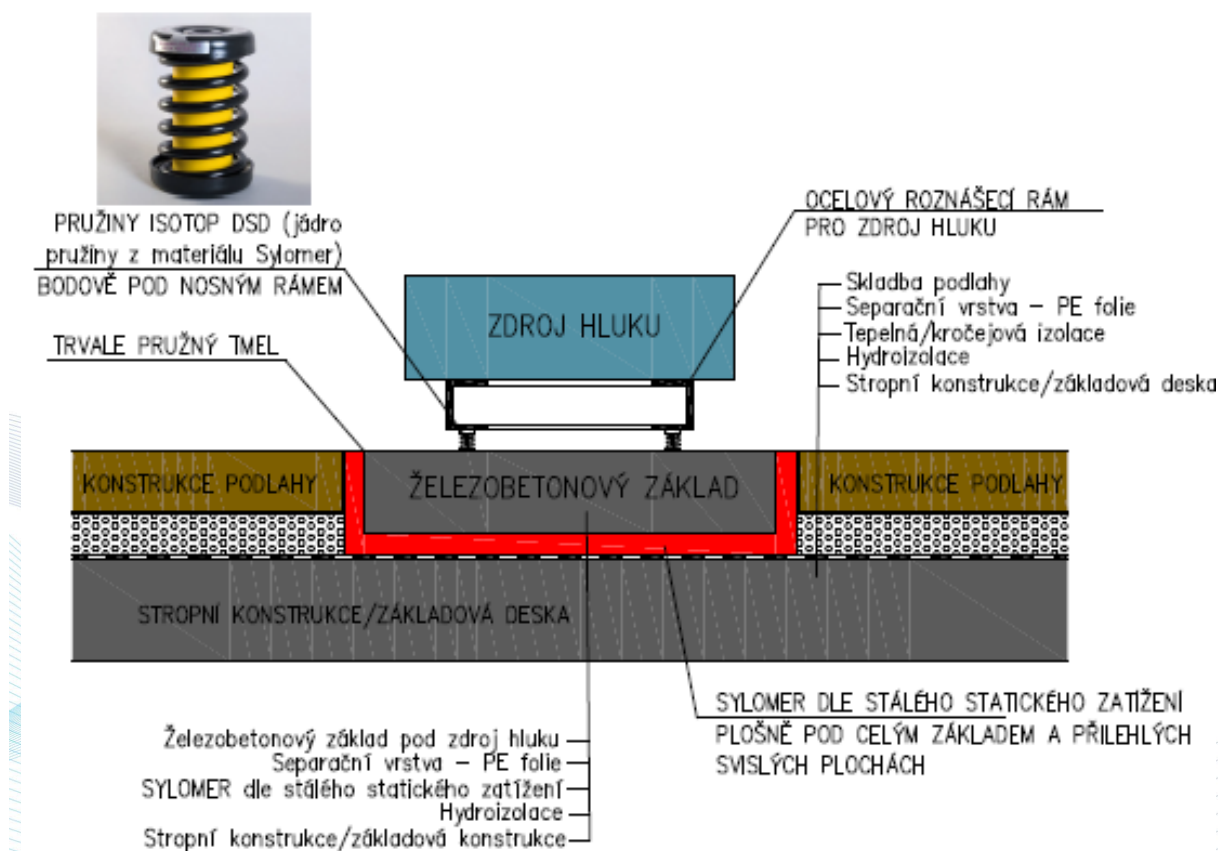
Pro zabránění šíření hluku konstrukcemi v rámci objektů, ke budou tyto zdroje instalovány, doporučujeme následující konstrukční řešení uložení či zavěšení zdrojů:

Varianta 1: Uložení všech zdrojů hluku $6 \text{ Hz} < f_r < 9 \text{ Hz}$ bude na železobetonovém základu, na trvale pružné podložce ze SYLOMERu tl. 25 mm – typ dle stálého statického zatížení.



Obrázek 13: Pružné uložení – Sylomer

Varianta 2: Uložení všech zdrojů hluku $f_r < 6$ Hz bude pomocí antivibračních prvků DSD. Typ antivibračních prvků dle stálého statického zatížení a typu zdroje hluku.



Obrázek 14: Pružné uložení – Isotop

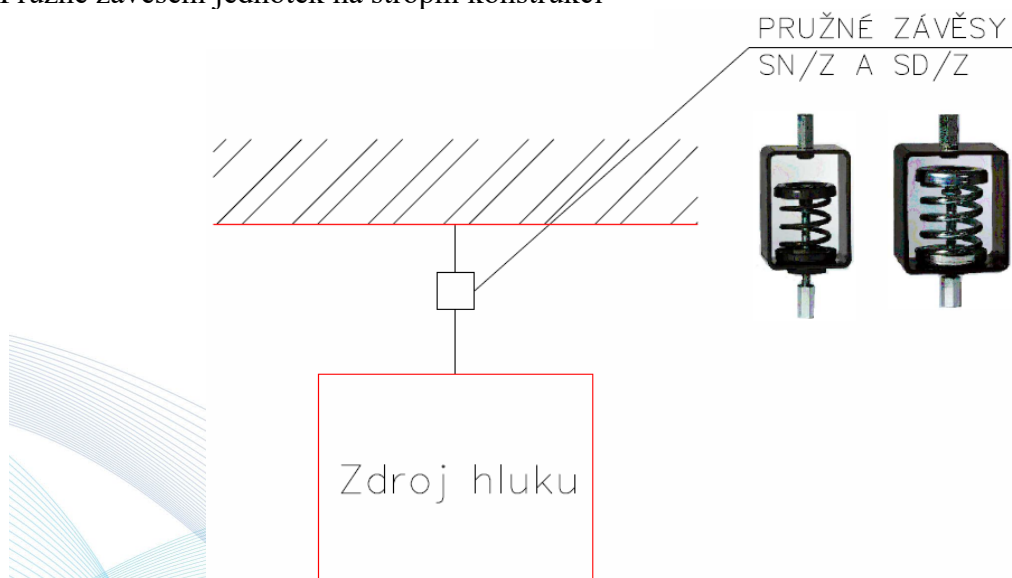
Označení	číslo	zatížení	optimální zatížení	f_r (Hz)
ISOTOP® DSD 1	450 000 61	120 N - 320 N	250 N	4,9 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 2	450 000 62	140 N - 400 N	370 N	4,5 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 3	450 000 63	270 N - 680 N	600 N	4,4 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 4	450 000 64	380 N - 1.000 N	900 N	3,9 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 5	450 000 65	580 N - 1.650 N	1.450 N	4,6 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 6	450 000 66	1.000 N - 2.500 N	2.100 N	4,0 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 7	450 000 67	1.100 N - 3.600 N	3.300 N	4,8 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 8	450 000 68	1.900 N - 5.700 N	5.300 N	5,1 Hz / > 10%

Tabulka 3: ISOTOPY DSD

Varianta 3: Zavěšení případných zdrojů hluku

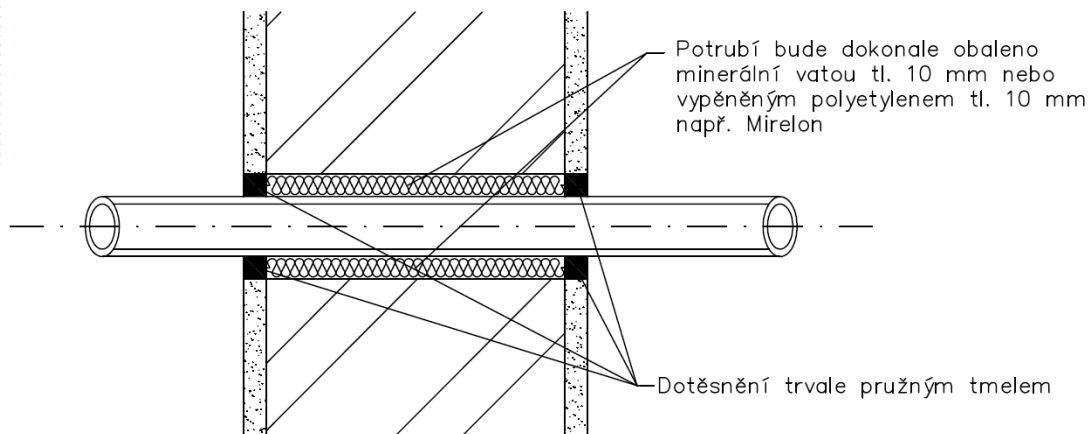
V případě zavěšení jednotek v objektu, je nutné pružné zavěšení. Patříčné pružné závěsy budou navrženy na základě váhy jednotky a vlastního požadovaného kmitočtu.

Pružné zavěšení jednotek na stropní konstrukci



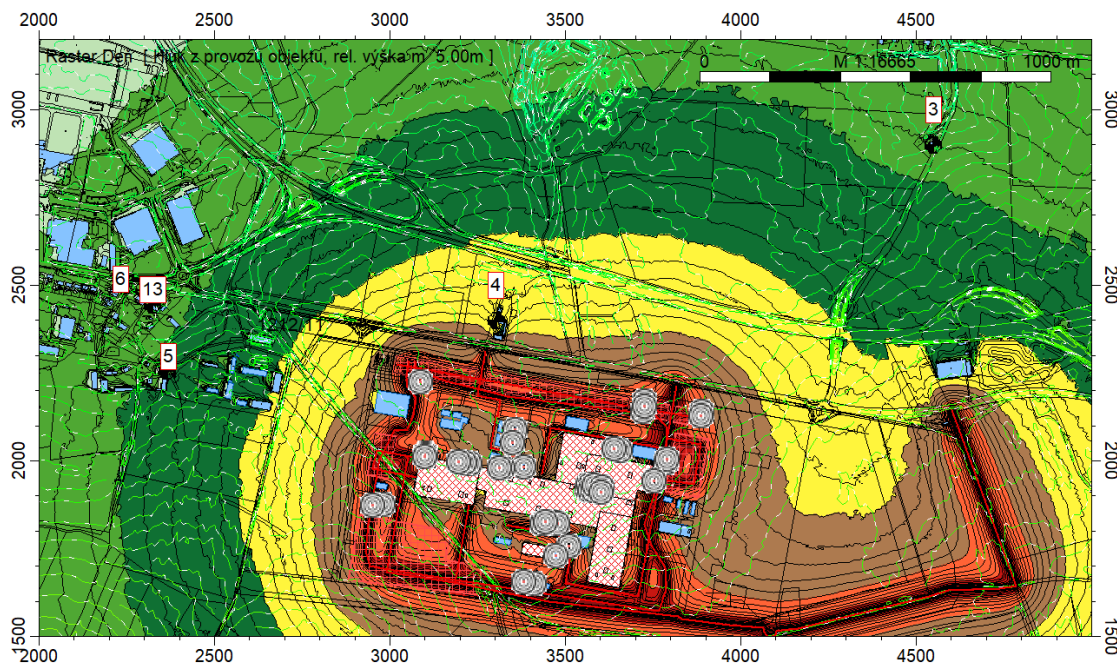
Obrázek 15: Pružné zavěšení zdrojů hluku – schéma

Potrubí prostupující stavební konstrukci doporučujeme dokonale zatmelit trvale pružným tmelem.

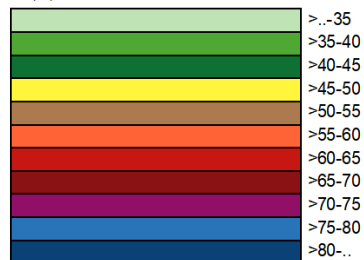


Obrázek 16: Prostup potrubí stěnou

Hluk z provozu záměru (doba denní)



Deň
Hladina
dB(A)



Hluková mapa 6 – 22 hodin

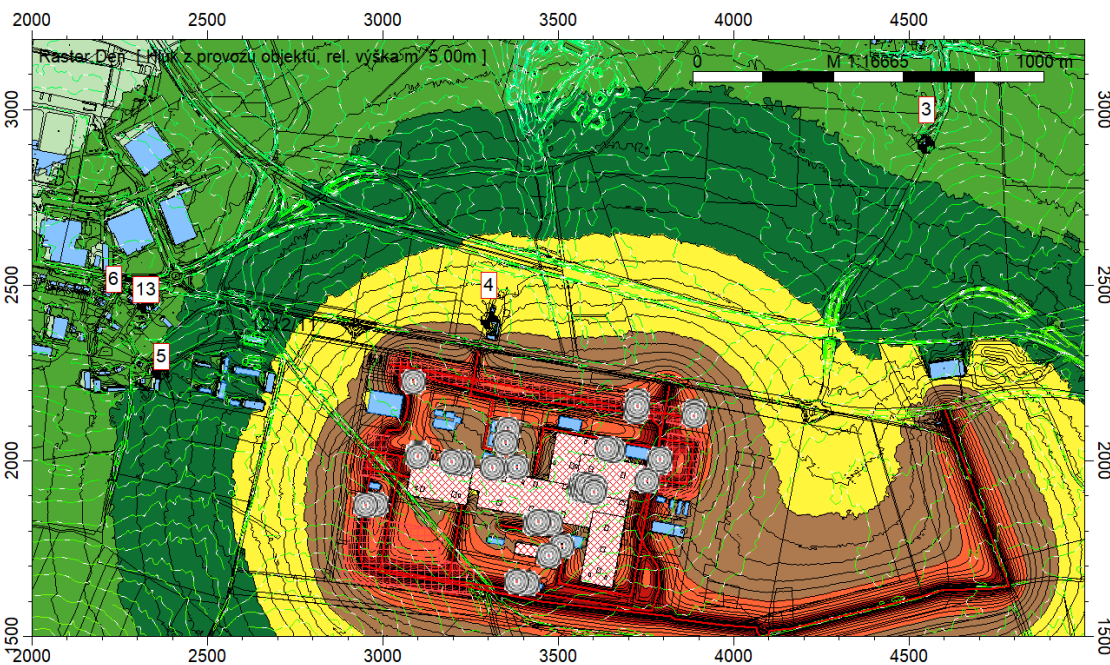
$L_{Aeq,8h}$ (dB)

Izofony ve výšce 5 m nad terénem.

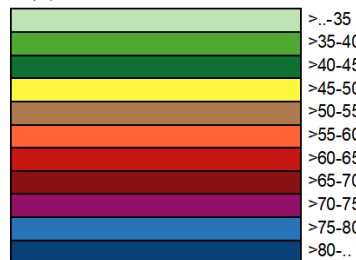
IMMI 2024/2

Obrázek 17: Izofony $L_{Aeq,8h}$ (dB) ve výšce 5 m nad terénem v době denní

Hluk z provozu záměru (doba noční)



Deň
Hladina
dB(A)



Hluková mapa 22 – 6 hodin

$L_{Aeq,1h}$ (dB)

Izofony ve výšce 5 m nad terénem.

IMMI 2024/2

Obrázek 18: Izofony $L_{Aeq,1h}$ (dB) ve výšce 5 m nad terénem v době noční

Hluk 2m před fasádou				
Param.:	d = 2.00 m			
Dům	1NP		2NP	
	6 - 22 hodin	22 - 6 hodin	6 - 22 hodin	22 - 6 hodin
	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,1h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,1h}$ (dB)
3	36.6	21.2	37.2	25.0
4	47.6	47.7	-	-
5	39.8	34.7	39.9	34.9
12	42.1	26.5	42.0	26.5
13	20.5	14.9	28.1	19.7

Tabulka 4: Hluk $L_{Aeq,8h}$ a $L_{Aeq,1h}$ (dB) 2 m před fasádou v době denní i noční

Červeně označené hladiny hluku jsou nadlimitní z hlediska hluku z provozu záměru dle požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. (limit $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v době denní a $L_{Aeq,1h} = 40$ dB v době noční)

Výpočet byl proveden ve výšce úrovně jednotlivých podlaží, výpočtové body byly umístěny 2 m před okenními otvory do obytných (akusticky chráněných) místností nejkritičtějších vybraných objektů.

Energetický součet

V imisním bodě u objektu č. „5“ (v protokolu bod MB_1) byl proveden energetický součet celkového hluku ze stávajících provozoven včetně související dopravy, v místech předpokládaného projevu hluku ze zdrojů hluku plánovaného strategického parku na základě protokolu o zkoušce č. L18/26018590 (Studio D – akustika s.r.o. – duben 2026) a výpočtu hluku z nově projektovaného záměru strategického parku.

Z hlediska expozice hlukem ze stávajících okolních provozoven je nejvíce exponován objekt č. „5“. Po dokončení strategického parku bude tento chráněný objekt hlukově exponován nejen hlukem z provozu strategického parku, ale také hlukem z provozu stávajících okolních provozoven (areál firmy AGRAFA s.r.o., areál B&B - Kranballast s.r.o. a autoservis) – pouze v době denní.

H = 4 m	Naměřená hladina hluku		Vypočtená hladina hluku		Energetický součet	
	6 – 22 hodin	22 – 6 hodin	6 – 22 hodin	22 – 6 hodin	6 – 22 hodin	22 – 6 hodin
	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,1h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,1h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,1h}$ (dB)
Objekt 5 (MB_1)	48,9	-	39,9	34,9	49,4	34,9

Tabulka 5: Hladiny hluku 2 m před fasádou $L_{Aeq,T}$ (dB) v imisním bodě objektu 5 (MB_1) – výška 4 m

Limity hluku pro chráněný venkovní prostor staveb nejsou u nejkritičtějšího akusticky chráněného objektu „5“ překročeny.

3. INTERPRETACE

3.1. Právní úpravy

Zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů - § 30 odst. 3

Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků^{32b} a venkovních pracovišť. **Chráněným venkovním prostorem staveb** se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. **Chráněným vnitřním prostorem staveb** se rozumí pobytové místnosti⁷⁷ ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti⁷⁷ ve všech stavbách. **Rekreace** pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem bytu v nich. Co se považuje za **prostor významný z hlediska pronikání hluku**, stanoví prováděcí právní předpis

^{32b)} Zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů.

⁷⁷⁾ Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů - § 2 základní pojmy

b) hlukem s tónovými složkami se rozumí hluk, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně i dvou bezprostředně sousedících třetinooktávových pásmech, o 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetinooktávových pásmech a je vyšší než hladina prahu slyšení; hlukem s tónovými složkami je vždy hudba nebo zpěv

p) stacionárními zdroji hluku se rozumí zejména stavby, objekty, provozovny a areály sloužící 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

s) prostorem významným z hlediska pronikání hluku se rozumí prostor před výplní otvoru obvodového pláště stavby zajišťující přímé přirozené větrání, za níž se nachází chráněný vnitřní prostor stavby, pokud tento chráněný prostor nelze přímo větrat jinak.

- nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ pro **hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku situovaných mimo objekt** (např. venkovní jednotka TČ, výdech/sání VZT apod.) je v následující tabulce:

Druh chráněného prostoru	$L_{Aeq,8h}$ (dB) v době 6 – 22 hod	$L_{Aeq,1h}$ (dB) v době 22 – 6 hod
Chráněný venkovní prostor staveb (RD, BD)	50	40
Chráněný venkovní prostor (RD, BD)	50	50
Chráněný vnitřní prostor staveb (obytné místnosti)	40	30

Pozn.: v případě hluku s tónovými složkami se přičte další korekce -5 dB.

Tabulka 6: Limit hluku pro provoz stacionárních zdrojů

Pro hluk ze stacionárních zdrojů se stanoví $L_{Aeq,T}$ pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v době denní a pro nejhluchnější hodinu v době noční.

3.2. Vyhodnocení

3.2.1. Vyhodnocení – hluk z provozu záměru

Z výše uvedeného v této studii je zřejmé, že po výstavbě záměru dle projektu „Mercedes-Benz Truck Park v Chebu“ budou splněny limity hluku z hlediska hluku z provozu záměru u nejbližších akusticky chráněných objektů mimo objekt na parc.č. 59* stanovených dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

*U nevyhovujícího nadlimitního objektu na parc.č. 59 (č.p. 8) je potřeba provést individuální akustické opatření – odejmutí chráněného venkovního prostoru stavby (řízené větrání – větrací štěrby, rekuperace apod.). Provedení navrhovaných opatření bude řešeno samostatným projektem.

V dalším stupni projektové přípravy je potřeba vyhodnotit hlukovou zátěž z areálové rozvodny 110/22 kV, která má být umístěna v severozápadním cípu areálu SPP Cheb a pro kterou v současné době nejsou dostatečné podklady pro provedení akustického posouzení.

