

PONT Aurell, výrobní hala Liderovice, navýšení kapacity výroby

Hluková studie

Objednatel: PONT, Aurell y Armengol CZ, s.r.o.
Jakubská 647/2
110 00 Praha

Číslo zakázky: A25142

Vypracovali: Bc. Vladimír Janáček

Celkový počet stran: 27
včetně:
přílohy č. 1 – třetinooktávová spektra
přílohy č. 2 – intenzity dopravy
přílohy č. 3 – hlukové mapy
přílohy č. 4 – osvědčení o autorizaci laboratoře Akson, s.r.o.

Datum vydání: 24. července 2026

Místo stavby: Parcela číslo: 145/1 v k. ú. Liderovice
Obec: Chotoviny

Účel dokumentu: Řízení EIA

Dokument nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Úvod

Hluková studie byla vypracována na základě objednávky společnosti PONT, Aurell y Armengol CZ, s.r.o. (dále objednatel). Zakázka je vedena pod číslem A25142. Předmětem hlukové studie bylo posouzení vlivu navýšení kapacit stávajícího provozu pro výrobu netkané textilie, který je provozován spol. Pont, Aurell y Armengol CZ s.r.o., včetně navýšení areálové a mimoareálové dopravy, na okolní obytnou zástavbu. Hluková studie byla zpracována ve stupni Environmental Impact Assessment (EIA).

Pro posouzení hlukové situace je použito nařízení vlády č. 433/2022 Sb. (účinnost od 1. 7. 2023). V případě překročení hygienických limitů předložit návrh protihlukových opatření, s cílem splnění hygienických limitů.

Použité podklady a literatura

Právní předpisy

- 1 Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- 2 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů (NV č. 433/2022 Sb.)
- 3 Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí. Ministerstvo zdravotnictví – hlavní hygienik ČR; Věstník MZ ČR, částka 14, říjen 2023

Metoda výpočtu

- 4 ČSN ISO 1996-1. *Akustika. Popis, měření a hodnocení hluku prostředí. Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení*. Český normalizační institut, únor 2017
- 5 ČSN ISO 1996-2. *Akustika. Popis, měření a posuzování hluku prostředí. Část 2: Určování hladin akustického tlaku*. ÚNMZ, září 2018
- 6 ČSN ISO 9613-2: *Akustika. Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru – Část 2: Obecná metoda výpočtu*, ČNI, září 1998
- 7 ČSN ISO 73 0532: *Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – Požadavky*, prosinec 2020
- 8 Výpočet hluku z automobilové dopravy – Manuál 2018, verze 2020, autorizovaný MD ČR a akceptovaný MZ ČR, Ing. Libor Ládyš, EKOLA group, spol. s r.o., Praha, září 2019.
- 9 TP č. 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, Technické podmínky, II. vydání, Luděk Bartoš, EDIP s.r.o., Plzeň, červen 2012
- 10 TP č. 225, Prognóza intenzit automobilové Dopravy, Technické podmínky, červen 2018
- 11 Výpočetní program pro stanovení hluku ve venkovním prostředí CadnaA profi, verze 2023

Související dokumenty

- 12 Projektová dokumentace *Výrobní hala Liderovice p. č. 145/1*, Arkus5, červen 2024
- 13 Katastrální mapy dostupné na: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
- 14 Intenzity silniční dopravy dle celostátního sčítání dopravy, provedeného ŘSD v roce 2020, dostupné na https://scitani.rsd.cz/CSD_2020
- 15 Protokol o autorizovaném měření G2024, Akson, květen 2026
- 16 Informace o typu a provozním stavu výrobní linky Pont Aurell, poskytnuto objednatelem
- 17 Fotodokumentace pořízená společností Akson, s.r.o.
- 18 Posouzení akustické situace *Průmyslový park Chotoviny – jih*, Farm Projekt, únor 2022
- 19 Posouzení akustické situace *Průmyslový park Chotoviny – sever*, Farm Projekt, březen 2024

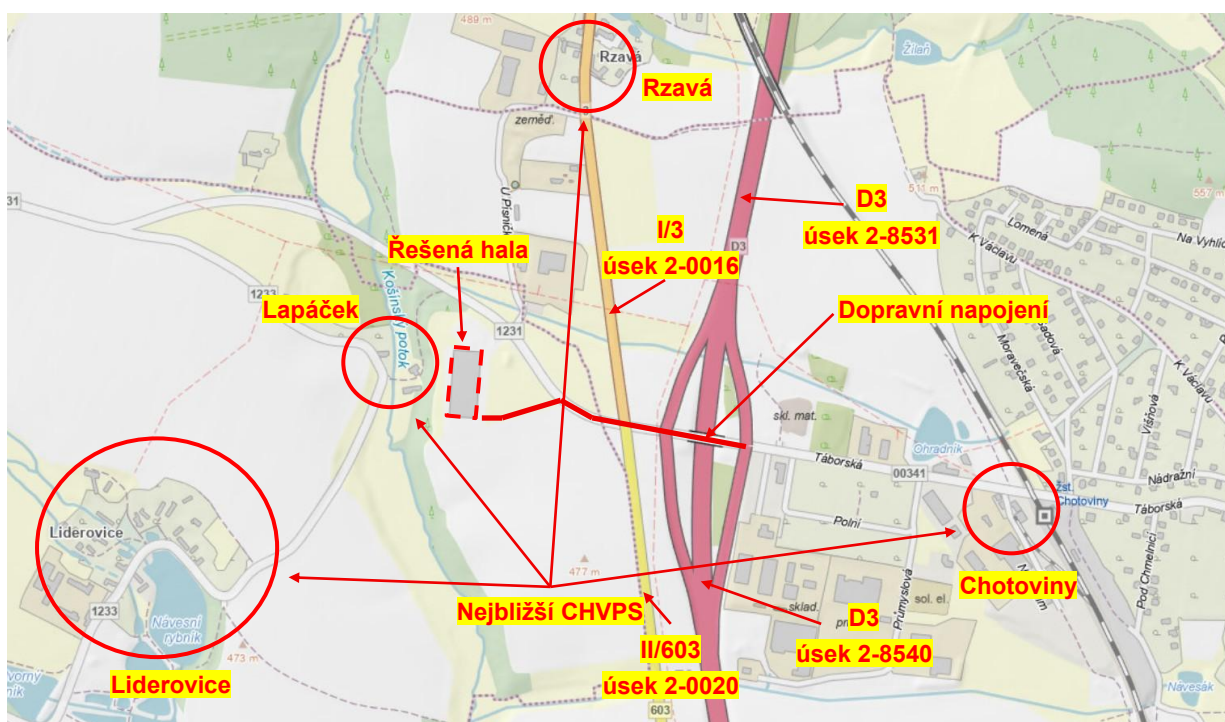
Seznam použitých symbolů a zkratek

$L_{Aeq,T}$	(dB)	ekvivalentní hladina akustického tlaku za dobu T , vážená filtrem A
$L_{teq,T}$	(dB)	ekvivalentní hladiny akustického tlaku v 1/3 oktávových pásmech, nekorigované
$L_{Amax/min}$	(dB)	maximální/minimální hladina akustického tlaku, vážená filtrem A
T	(hh:mm:ss)	interval měření
f	(Hz)	kmitočet
U	(dB)	rozšířená nejistota měření, které není ovlivněno meteorologickými podmínkami
(T)MM		(technické) měřicí místo
CHVP(S)		chráněný venkovní prostor (stavby)
PAA		Pont, Aurell y Armengol CZ, s.r.o.
PPCH		Průmyslový park Chotoviny (sever a jih)

Situace

Pozemek 145/1 k. ú. Liderovice se nachází ve východní okrajové komerční části obce Liderovice. Nejbližšími chráněnými objekty jsou rodinné domy č. p. 14 a č. p. 15 obec Liderovice, oblast Lapáček (vzdálenost od středu haly 82 m, respektive 140 m). Další obytné objekty jsou přímo v obci Liderovice, vzdálené 515 m, v obci Rzavá, 575 m a v obci Chotoviny 970 m od středu haly.

Napojení na infrastrukturu je provedeno pomocí nového sjezdu na komunikaci III/1231, v jihovýchodní části pozemku. Nákladní doprava dále směřuje přímo na dálnici D3, bez průjezdu obcí, osobní doprava je realizována po dálnici D3 nebo po komunikacích I/3 (severní směr), respektive II/603 (jižní směr). Celková situace širších vztahů je zobrazena na obrázku 1.



Obr. 1 Situace širších vztahů, znázorněny nejbližší oblasti obytné zástavby

Vstupní měření hluku

Pro stanovení stávající hlukové situace v lokalitě bylo provedeno autorizované vstupní měření hluku z provozu stacionárních zdrojů včetně nákladní dopravy a nakládky a vykládky zboží v nejbližších chráněných venkovních prostorech stavby v denní a noční době. Podrobné informace o měření jsou uvedeny v protokolu [15]. Měřicí místa jsou znázorněna na obrázku 2.

Použitá zařízení pro měření

Základní měřidla:

Zvukoměr: SVAN 979 (1), v. č. 35865, předzesilovač SV 17, v. č. 151629, mikrofon GRAS 40AE, v. č. 184055, ověř. list 6035-OL-Z0046-25 ze 15. 4. 2025, platnost do 14. 4. 2027

Ak. kalibrátor: Svantek SV 30A, v. č. 57503, ověř. list 6035-KL-K0005-26 ze 13.4.2026, platnost do 12. 4. 2028

Zvukoměr: SVAN 979 (2), v. č. 98916, předzesilovač SV 17, v. č. 115154, mikrofon GRAS 40AE, v. č. 501860, ověř. list 6035-OL-Z0007-25 ze 4. 2. 2025, platnost do 3. 2. 2027

Ak. kalibrátor: Svantek SV 36, v. č. 124126, ověř. list 6035-KL-K0006-26 ze 13.4.2026, platnost do 12. 4. 2028

Výr. přístrojů: SVANTEK SP. Z O.O., Polsko (zvukoměr)

G.R.A.S. S&V, Dánsko (mikrofon)

Příslušenství:

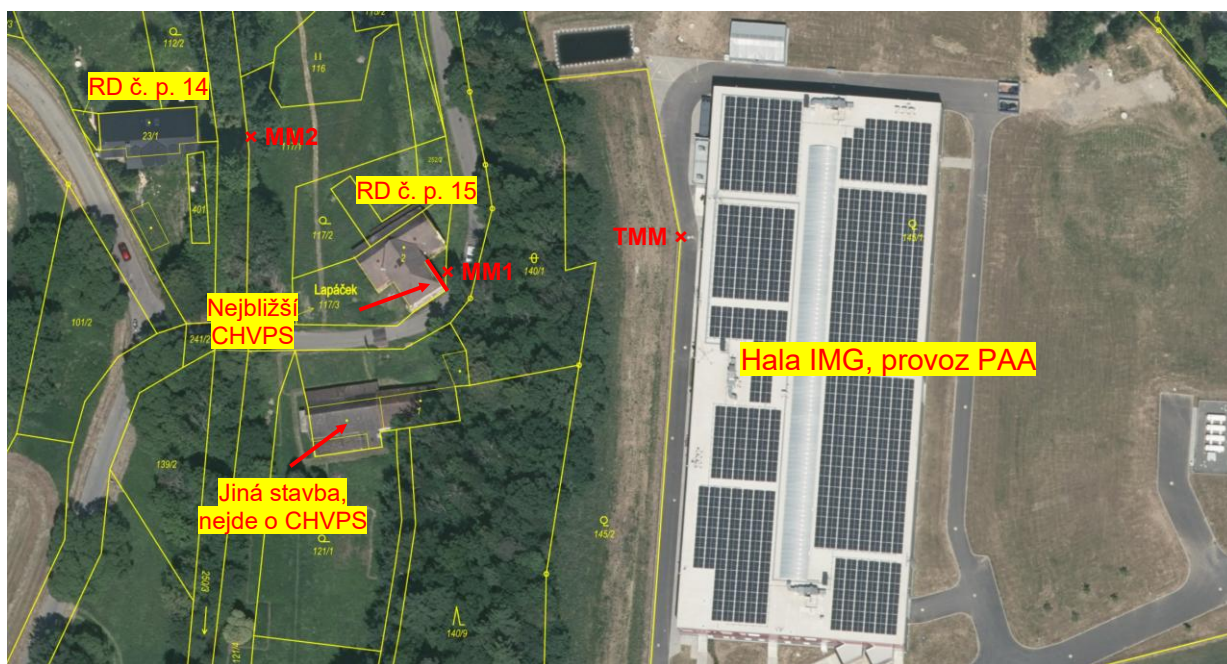
Kryty proti větru, mikrofonní kabely délky 10 m, stativy Manfrotto

Nastavení zvukoměru

Nastavení zvukoměru: Frontal

Časová konstanta: FAST (125 ms)

Měřicí přístroje byly na začátku a na konci měření přezkoušeny kalibrátorem Larson Davis, nebyly zjištěny odchylky.



Obr. 2 Detailní situace, vyznačeny nejbližší obytné objekty a měřicí místa dle [15]

Strategie a metoda měření

Měření bylo provedeno dle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí³ a dle ČSN ISO 1996-1⁴, 2⁵.

Cílem bylo určení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu celého výrobního areálu PAA, Liderovice v různých provozních stavech v denní a noční době.

Měřeno bylo formou kontinuálního záznamu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se vzorkovací periodou $T = 1$ s. V měřicích místech MM byly po dobu měření ručně zaznamenávány časy specifických zvuků (především provoz na přilehlé komunikaci a hlasové projevy lidí a zvířat), které byly následně postprocesingem ze záznamu vylučovány.

Měření probíhalo ve dvou dnech, tak aby byl vždy v provozu nejhlučnější stroj výrobní linky DILO. Dne 11.5. proběhlo měření denního provozu, dne 17. 5. měření nočního provozu. Měřeno bylo současně třemi zvukoměry (v místech MM1 a MM2 dvěma ověřenými zvukoměry, v místě TMM neověřeným zvukoměrem). Náměry z neověřeného zvukoměru nebyly dále vyhodnocovány, slouží pouze pro orientaci o provozních stavech v hale. Byly měřeny dva provozní stavy, viz. níže. Měřeno bylo se zavřenými sekčními vraty, okny haly a světlíky, hala větrána pomocí VZT. Náměry $L_{Aeq,T}$ (dB) zdroje hluku byly pořízeny v dostatečné délce pro popis posuzovaného zdroje.

Místa měření

MM1 – CHVPS, 2 m před oknem obytné místnosti objektu RD č. p. 15, 57 m od západní fasády haly PAA, výška mikrofonu 5,5 m nad terénem (2. NP). Mikrofon opatřen kulovým krytem proti větru a směřován ke zdroji hluku. Mezi zdrojem hluku a mikrofonem nebyly žádné významné překážky, které by ovlivňovaly šíření zvuku, pouze úzký řídký pás vzrostlých dřevin, které neovlivňují šíření hluku, přímá viditelnost.

MM2 – 10 m před oknem obytné místnosti objektu RD č. p. 14, 105 m od západní fasády haly PAA, výška mikrofonu 4,5 m nad terénem (2. NP). Mikrofon opatřen kulovým krytem proti větru a směřován ke zdroji hluku. Mezi zdrojem hluku a mikrofonem nebyly žádné významné překážky, které by ovlivňovaly šíření zvuku, pouze úzký řídký pás vzrostlých dřevin, které neovlivňují šíření hluku, přímá viditelnost. Přímou v CHVPS nebylo možné měřit, neboť pozemek je oplocen a majitel nebyl zastižován doma. Byl proveden přepočít na jinou vzdálenost měřicího místa od zdroje hluku.

TMM – 6,5 m před západní fasádou haly, hranice areálu, v pozici nejhlučnějšího stroje DILO.

Popis a provoz měřených stacionárních zdrojů

Měřeným zdrojem hluku byl provoz celého výrobního areálu PAA. Dominantním hlukem v lokalitě byl provoz tkacího stroje DILO. Byly měřeny dva provozní stavy stroje: PS1 – 1550 ot/min a PS2 – 1850 ot/min (v denní době vyhodnocen pouze stav PS2). Ve výrobní lince dále v provozu pec s rekuperací (zdroje do venkovního prostředí). V době obou měření byla v provozu tepelná čerpadla a jednotky VZT pro větrání haly, vše umístěno na střeše haly, provoz těchto zdrojů 24/7. V denní době byl v měření zahrnut i provoz osobních a nákladních automobilů v areálu a manipulace (nakládka/vykládka) dvou nákladních souprav u nákladových ramp na jižní straně objektu.

Výsledky autorizovaného měření, chráněný venkovní prostor stavby

Hodnocení, denní doba (6:00 – 22:00) a noční doba (22:00 – 6:00).

Tab. 1 Výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v MM, denní doba.

Hodnocené místo	Provozní stav	Stanovení hygienického limitu						Hodnocení výsledků měření			
		Základní hodnota H_L $L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce [dB]				Hyg. limit L_{HL} [dB]	Naměřená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]	Výsledná korigovaná hladina $L_{Aeq,T} \pm U$ [dB]	Hodnocená hladina $L_{Aeq,T}$ [dB]	Překročení hyg. limitu
			K1	K2	K3	K4					
MM1	PS2	50	0	0	-5	0	45	37,9	37,9 ± 1,7	36,2	NE
MM2	PS2	50	0	0	-5	0	45	38,8	38,8 ± 1,8	37,0	NE

Tab. 2 Výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v MM, noční doba.

Hodnocené místo	Provozní stav	Stanovení hygienického limitu						Hodnocení výsledků měření			
		Základní hodnota H_L $L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce [dB]				Hyg. limit L_{HL} [dB]	Naměřená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]	Výsledná korigovaná hladina	Hodnocená hladina	Překročení hyg. limitu
			K1	K2	K3	K4			$L_{Aeq,T} \pm U$ [dB]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	
MM1	PS1	50	0	-10	-5	0	35	31,0	$31,0 \pm 1,8$	29,2	NE
	PS2		0	-10	-5	0	35	34,7	$34,7 \pm 1,8$	32,9	NE
MM2	PS1	50	0	-10	-5	0	35	35,1	$35,1 \pm 1,8$	33,3	NE
	PS2		0	-10	-5	0	35	36,0	$36,0 \pm 1,8$	34,2	NE

K1 (dB) korekce způsob využití území, K2 (dB) korekce na noční dobu, K3 (dB) korekce na hluk obsahující tónovou složku, K4 (dB) korekce na impulsní hluk.

Interpretace výsledků měření

Autorizované měření bylo provedeno po částečné realizaci plánovaných protihlukových opatření v hale. Byla postavena předstěna na části západní fasády haly. Technické měření v těsné blízkosti haly prokázalo signifikantní vložený útlum vybudované předstěny. Z výsledků měření uvedených v tabulkách 1 a 2 pro denní a noční dobu, pro dva provozní stavy je vidět, že:

při souběhu všech zdrojů: výrobní linka (provozní stav stroje DILO 1850 ot/min), rekuperace pece, VZT haly, provoz TČ a provoz osobní a nákladní dopravy včetně manipulace při vykládce a nakládce v denní době budou hygienické limity splněny s velkou rezervou;

v noční době, při souběhu všech stacionárních zdrojů: výrobní linka (provozní stav stroje DILO 1550 ot/min), rekuperace pece, VZT haly a provoz TČ, mimo areálovou dopravu (provoz osobní dopravy zcela zanedbatelný v řádu nižších jednotek automobilů, nákladní doprava a manipulace při nakládce a vykládce v noční době vůbec neprobíhá) nebudou hygienické limity překročeny; hodnota v místě MM2 mírně překračuje hladinu hygienického limitu $L_{HL} = 35$ dB stanovenou nařízením vlády [2], hodnota v tabulce 2 vyznačena tučně.

v noční době, při souběhu všech stacionárních zdrojů: (provozní stav stroje DILO 1850 ot/min), měření neprokázalo, s přihlédnutím k nejistě měření, překročení hygienického limitu, nicméně naměřená hodnota v místě MM2 překračuje hladinu hygienického limitu $L_{HL} = 35$ dB stanovenou nařízením vlády [2], hodnota v tabulce 2 vyznačena tučně.

Akustické modelování, chráněný venkovní prostor stavby

Popis modelu

Na základě místního šetření, katastrální mapy¹³ a projektové dokumentace¹² byl vytvořen počítačový model situace. Terén je modelován dle podkladových vrstevnic systému ZABAGED dostupného na <https://geoportal.cuzk.gov.cz>. S ohledem na bezpečnost jako odrazivý (útlum terénu $G = 0,1$). Model zahrnuje všechny budovy a objekty mezi zdroji hluku a výpočtovými body, včetně nejbližších odrazivých ploch, které mají vliv na stínění/odraz hluku.

Způsob výpočtu

Všechny výpočty hluku ze stacionárních zdrojů a z dopravy byly provedeny v prostředí programu CadnaA¹¹. Vliv hluku je vyhodnocen v souladu s NV². V případě hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb jsou výpočty provedeny v souladu s Metodickým návodem Ministerstva zdravotnictví – hlavního hygienika České republiky ze října 2017³ tak, aby odpovídaly hladině akustického tlaku zvuku dopadajícího na fasádu posuzované stavby (tedy bez odrazu od fasády posuzovaného objektu).

Výpočtové body, stacionární zdroje

Výpočty byly provedeny u nejbližších obytných budov ve zvolených lokalitách. Orientačně byl proveden také před objektem určeným k rodinné rekreaci na parcele č. 32. Výpočtové body byly umístěny do vzdálenosti 2 m před místa fasády významná z hlediska pronikání hluku do chráněného vnitřního prostoru stavby (CHVPS). Byly vybrány body v částečné shodě s [19].

Tab. 3 Výpočtové body

Výpočtový bod	Dle [19]	Charakter	Poloha	Orientace fasády	Výška (m)	Od záměru* (m)
VB1	1	CHVPS	RD, č. p. 15, Liderovice	SV	4	82
VB2	-	CHVPS	RD, č. p. 14, Liderovice	V	4	140
VB3	-	-	RR, p. č. 32, Liderovice	V	4	294
VB4	2	CHVPS	RD, č. p. 13, Liderovice	SV	4	515
VB5	3	CHVPS	RD, č. p. 19, Řevnov	V	4	565
VB6	5	CHVPS	RD, č. p. 11, Rzává	J	4	970
VB7	-	CHVPS	BD, Tábořská 58, Chotoviny	Z	4	575
VB8	-	CHVPS	RD, Moravečská 147, Chotoviny	Z	2	988
VB9	4	CHVPS	RD, K Václavu 165, Červené Záhory	Z	4	974

* Měřeno od středu haly PAA

Výpočtové body, liniové zdroje

Výpočty byly provedeny u vytipovaných obytných budov ve zvolených lokalitách. Výpočtové body byly umístěny do vzdálenosti 2 m před místa fasády významná z hlediska pronikání hluku do chráněného vnitřního prostoru stavby (CHVPS). Byly vybrány body v částečné shodě s [19].

Tab. 4 Výpočtové body pro vyhodnocení vlivu liniových zdrojů, stanovené obcí

Výpočtový bod	Dle [19]	Charakter	Poloha	Orientace fasády	Výška (m)	Od D3 (m)
VB1	1k	CHVPS	RD, Tábořská 140, Chotoviny	V	4	799
VB2	-	CHVPS	RD, Tábořská 58, Chotoviny	J	4	795
VB3	3k	CHVPS	RD č. p. 13, Rzavá	V	4	257/69*
VB4	-	CHVPS	RD, č. p. 15, Liderovice	Z	4	1 140
VB5	5k		komerční budova Liderovice 1	V	4	1 080
VB6	6k	CHVPS	RD, K Václavu 165, Červené Záhoví	SZ	4	365
VB7	7k	CHVPS	RD, č. p. 11, Rzavá	Z	4	11*
VB8	8k	CHVPS	RD, č. p. 4, Rzavá	Z	2	8*
VB9	-	CHVPS	RD, č. p. 14, Liderovice	Z	4	590

* Měřeno od středu komunikace I/3.

Modelované zdroje

Stávající stav:

Projektovaná kapacita (max. množství všech vstupních surovin: pojivo, prášek, fólie, polyesterová stříž) bude ≤ 995 t/rok.

- polyesterová stříž/PES: 900 t/rok;
- ostatní suroviny (pojivo, prášek, fólie): 95 t/rok
- provoz v hale je dvousměnný.

Plánovaný stav:

Projektovaná kapacita (max. množství všech vstupních surovin: pojivo, prášek, fólie, polyesterová stříž) bude 7 000 t/rok.

- polyesterová stříž/PES: 5 500 t/rok;
- ostatní suroviny (pojivo, prášek, fólie): 1 500 t/rok
- provoz v hale bude čtyř-směnný.

Stacionární zdroje – fasády haly jako celek, jednotky VZT a TČ na střeše haly, výdech pece a rekuperace, manipulace (nakládka a vykládka) zboží u rampy; hladiny akustických výkonů byly stanoveny z náměrů v blízkosti jednotlivých zdrojů, hodnoty byly kalibrovány na hladiny naměřené při autorizovaném měření. Akustické parametry modelovaných zdrojů jsou v tabulce 4.

Tab. 5 Charakteristiky modelovaných zdrojů hluku

Číslo zdroje	Popis zdroje	Poloha	Směrnost	Výška (m)	Typ zdroje	Ak. výkon L_{WA} (dB)
Z1	Západní fasáda haly	-	Z	0-10	Plošný	78
Z2	Severní fasáda haly	-	S	0-10	Plošný	84
Z3	Východní fasáda haly včetně vrat	-	V	0-10	Plošný	80
Z4	Jižní fasáda haly	-	J	0-10	Plošný	56
Z5	Střecha haly včetně světlíků	-	Vzhůru	10	Plošný	95
Z6	Výdech pece	Před Z fasádou	Z	8	Bodový	70
Z7	Výdech rekuperace	Před Z fasádou	Z	8	Bodový	70
Z8	3 ks TČ	Západní okraj střechy	Z	11	Bodový	60
Z9	3 ks VZT	Střecha	Všesměrový	11	Bodový	63
Z10	2 ks nákladní rampa - manipulace	Nákladní rampa	J	12	Bodový	80

Areálová doprava – provoz osobní a nákladní dopravy v areálu, modelováno dle intenzit dopravy dodaných objednatelem, viz níže.

Liniové zdroje – modelován provoz na komunikacích D3 (jižní část Chotoviny–Čekanice zprovozněna 10/2004; severní část Chotoviny–Mezno v 12/2007), I/3 a II/603 (uvedeny do provozu před datem 1. 1. 2001). Intenzity dopravy převzaty z celostátního sčítání dopravy ŘSD 2020 (viz příloha č. 2), pomocí koeficientů nárůstu intenzity dopravy přepočteny do roku 2026. Následně k těmto hodnotám přidána intenzita dopravy související s nárůstem provozu posuzovaného záměru. Vyhodnocení provedeno formou nárůstu imise hluku v nejbližších výpočtových bodech.

Intenzita a směřování dopravy

Realizace záměru bude spojena s nárůstem nákladní dopravy. Osobní doprava zůstane bez změny.

Stávající stav

Při kapacitě 995 t/rok je doprava kvantifikována na 1-2 NA/den o nosnosti 7,5 t.

V případě osobní dopravy (zejména doprava zaměstnanců do zaměstnání) je kvantifikovaná v průměru na 20 OA/den.

Plánovaný stav

Předpokládaný poměr typu nákladních vozidel zajišťující obsluhu výroby: cca 50/50, tzn., že cca 3 500 tun bude přepraveno vozidly o nosnosti 7,5 - 12 t (NA) a 3 500 tun bude přepraveno vozidly o nosnosti 24,0 t (NS).

- průměrný počet NA (7,5 - 12 t): 4 NA/den, tj. 8 pohybů NA/den

- průměrný počet NS (24,0 t): 1 NS/den, tj. 2 pohyby NS/den

Celkový průměrný počet NA = 5 (NA+NS)/den, tj. 10 pohybů (NA+NS)/den.

Do celkové kvantifikace je vedle dovozu základních surovin jako je pojivo, prášek, fólie, polyesterová stříž, také započten dovoz propan-butanu, dovoz komodit nesouvisejících a výrobou (prostředky pro úklid, administrativu apod.), ale také odvoz výrobků (netkané textilie) a produkovaných odpadů. Doprava pomocí nákladních vozidel bude probíhat pouze v době denní, tj. od 6:00 hod. do 22:00 hod.

Nákladní doprava je ze 100 % směřována směrem k dálnici E55 (D3) a dále z 50 % ve směru Benešov a 50 % ve směru Tábor – České Budějovice.

V případě osobní dopravy (zejména doprava zaměstnanců do zaměstnání) je kvantifikovaná v průměru na 20 OA/den – nedojde ke změně.

Přehled modelovaných intenzit dopravy spojených s provozem areálu je uveden v tabulce 5.

Tab. 6 Přehled modelované dodatečné dopravy spojené s nárůstem výrobní kapacity PAA

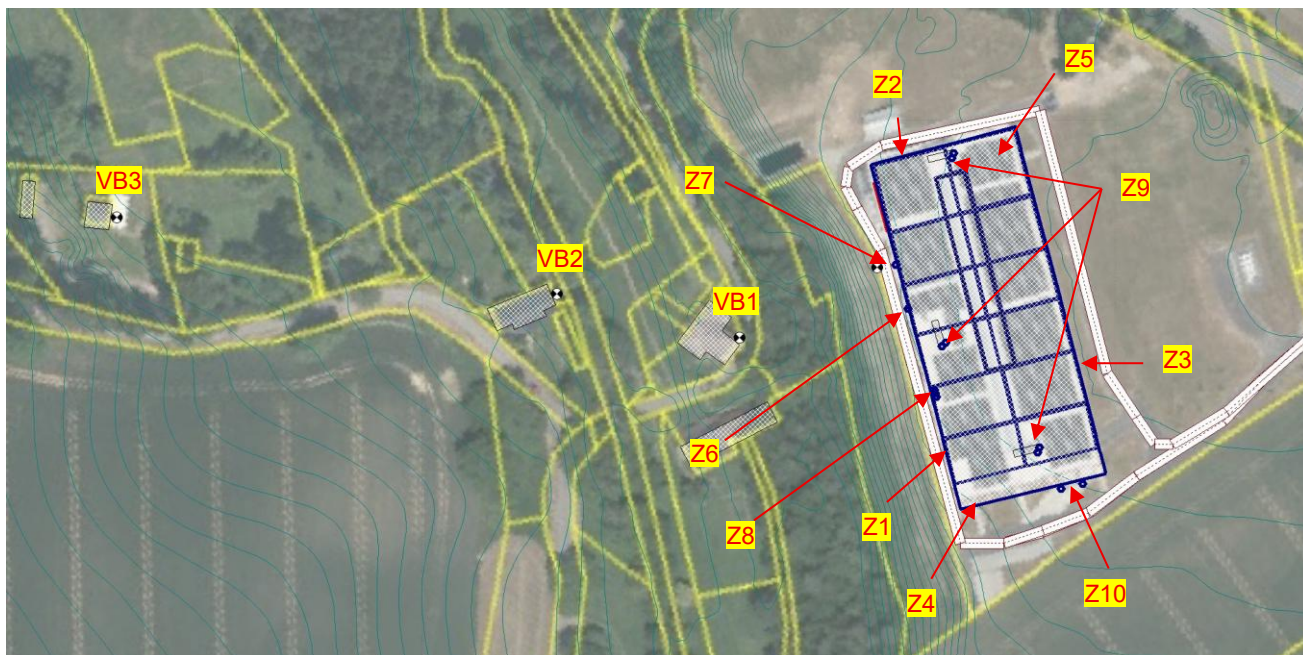
Označení komunikace	Sčítací úsek	DEN		NOC	
		Σ	% ND	Σ	% ND
D3 sever	2-8531	4	100	0	0
D3 jih	2-8540	4	100	0	0

Protihluková opatření na hale

Z výsledků technického a autorizovaného měření vychází, že je ve stávajícím stavu hladina hygienického limitu $L_{HL} = 35$ dB v místě RD, č. p. 14, překročena o 0,1 dB při 1550 ot/min stroje DILO, respektive o 1,0 dB při 1850 ot/min. Z tohoto důvodu bylo doporučeno dokončit budování protihlukové předstěny (PHPS) ve vnitřním prostoru haly před severní fasádou ve stejné skladbě, jako bylo vybudováno před západní fasádou (skladba: vzduchová mezera 70-100 mm, geotextilie, vzduchová mezera 50 mm, 2×100 mm akustické izolační vata, akustický SDK). Do modelu byl dodatečný útlum předstěnou severní fasády implementován. Půdorys haly s vyznačením vybudované a doporučené (plánované) předstěny je na obrázku 3. Tímto opatřením není možné garantovat spolehlivé plnění hygienických limitů v noční době, proto doporučujeme v noční době provoz na maximálně 1750 ot/min stroje DILO.

A 3D perspective view of the test environment. It shows a large blue rectangular building with a white base. To its left are three smaller grey rectangular buildings, each labeled with a yellow box: VB1, VB2, and VB3. The terrain is green with yellow contour lines. A road with a dashed white line runs along the right side of the blue building. A north arrow is visible in the bottom left corner.

Zakázka č.: A25142



Obr. 6 2D model, detail situace, zobrazeny modelované zdroje, převzato z Cadna A

Nejistota výpočtu

Celková nejistota vypočtených hodnot $U = \pm 3$ dB je určena odborným odhadem se zohledněním:

Doporučené hodnoty nejistoty výpočtu uvedené v ČSN ISO 9613-2⁶.

Složitě geometrie reálné situace, především velmi členitý terén v okolí výrobní haly.

Vlivu klimatických podmínek, které hrají pro větší vzdálenosti (nad 400 m) již významnou roli (ČSN ISO 9613-1,2).

Proměnnosti provozu některých zdrojů.

Nejistoty vstupního měření hluku zdrojů ($U = \pm 1,8$ dB) provedeného pro účel akustického modelování.

Podmínky výpočtu

Výpočet je proveden pro standardní klimatické podmínky: $t = 10$ °C, $\phi = 70$ % a bezvětrí.

Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ (dB) neobsahují odraz hluku od fasády, tj. jedná se pouze o přímou dopadající složku hluku (definováno v ČSN ISO 1996-2⁶).

Kumulace záměrů

Stávající areál spol. PAA, a tím i zájmové území, které je předmětem záměru je situováno do antropogenně přeměněné krajiny, která je ovlivněna lidskou činností. Nenachází se v místě soustředěné zástavby. Kvalita životního prostředí na lokální úrovni odpovídá funkčnímu využití území.

V předmětném území jsou v současné době provozovány provozy dalších společností, nicméně se nejedná o provozy, které by byly charakterově podobné.

Od silnice E55 směrem k obci Liderovice lze mezi nejbližší uvést následující provozy/záměry:

- HESTI Tábor – největší dealer MAN v ČR. Importér návěsové techniky s plně vybavenými autorizovanými servis i prodejem náhradních dílů, je v provozu;
- Heidelberg Materials CZ, a.s. - betonárna Chotoviny (výroba a prodej betonu – jedná se zřejmě o nejvýznamnějšího producenta dopravy a tuhých znečišťujících látek v území; výroba je stabilizovaná), je v provozu;
- Průmyslový park Chotoviny – jih (výstavba průmyslového parku se 3 samostatně stojícími funkčními halami A, B a C, které sdílejí společnou páteřní infrastrukturu. Haly A a B mají

shodně zastavěnou plochu 7 780 m² a rozměry 85,25 x 91,25 m, hala C má zastavěnou plochu 7 865 m² a rozměry hlavní části 61,25 x 121,25 m s přisazenou administrativní částí o rozměrech 12 x 36,6 m. Haly mají maximální výšku 12,5 m k hraně atiky, není v provozu.

V hale A bude umístěna výroba a prodej vzduchotechniky střeš a fasád a sklad ocelových konstrukcí pro ocelové montované haly; v hale B bude expedice – distribuce zásilek, a hala C bude využívána pro distribuci a zpracování konstrukčního materiálu.

Od silnice E55 směrem k obci Chotoviny lze mezi nejbližší uvést následující provozy/záměry:

- PHT a.s. – velkobchodní e-shop,
- Brit – prodej textilu a oděvů,
- Orbytex Chotoviny s.r.o. – velkoobchod látek,
- AKNEL Group as – CNC obrábění kovů, výroba přesných výrobků,
- AKRIM nábytek – prodej nábytku.

Všechny provozy od silnice E55 směrem k obci Chotoviny jsou v provozu, nicméně jsou takové povahy, že v případná kumulace s provozem a záměrem spol. PAA (výroba netkaných textilií) nebude významná, resp. nebude zaznamenatelná, a to i s vazbou na obec Chotoviny.

V souvislosti se zájmovým územím je nutné uvést, že byla snaha projednat záměr JHC1125 „Průmyslový park Chotoviny – sever (2 haly + administrativa)“. Jednalo se o výstavbu průmyslového parku se 2 výrobními halami. Hala A (zastavěná plocha 4 200 m² a půdorysných rozměry 85,26 m x 49,26 m a maximální výškou 12,5 m k hraně atiky) byla předpokládána pro výrobu a montáž ocelových rámu a stožárů pro skladovací techniku. Součástí výroby je i administrativa, která je umístěna jako dvoupodlažní vestavba v hale. Hala B (zastavěná plocha 6 246 m² a půdorysných rozměrech 85,26 m x 73,26 m a maximální výškou 12,5 m k hraně atiky). V hale by probíhala výroba plastových dílů (vstřikováním termoplastů) pro automobilový průmysl s roční kapacitou 800 t, jejich následná montáž a kompletace. Záměr JHC1125 není v provozu; resp. jeho projednání bylo ukončeno z jiných důvodů, viz. KUJCK 63992/2024.

Umístění stávajícího provozu záměru spol. PAA s vazbou na další areály / provozy v zájmovém území je znázorněno na obrázku 7.



Obr. 7 Umístění provozu PAA s vazbou na další průmyslové areály

Popis stavebního řešení a infrastruktury je uveden v Oznámení (EIA). Popis technologie a souvisejících činností je také uveden v Oznámení (EIA).

Hygienické limity, chráněný venkovní prostor staveb

Dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb.², ve znění pozdějších předpisů, lze určit hygienické limity v chráněném venkovním prostoru stavby následovně:

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

Hlukem s tónovými složkami se rozumí hluk, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně i ve dvou bezprostředně sousedících třetinooktávových pásmech, o více než 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetinooktávových pásmech a v pásmu kmitočtu 10 Hz až 160 Hz je ekvivalentní hladina akustického tlaku v tomto třetinooktávovém pásmu $L_{teq/T}$ vyšší než hladina prahu slyšení stanovená pro toto kmitočtové pásmo v příloze č. 1 k tomuto nařízení; hlukem s tónovými složkami je vždy hudba nebo zpěv.

Tab. 7 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	0	+5	+13
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní prostor	0	+10	+18

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

- 1) *Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřadovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB*
- 2) *Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.*
- 3) *Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, 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 a dráhách prováděnou po 1. lednu 2001.*

CHVPS ostatních staveb (hluk ze stacionárních zdrojů)

Denní doba (6-22 h): $L_{Aeq,8h} = 50$ dB; v případě výskytu tónové složky: $L_{Aeq,8h} = 45$ dB

Noční doba (22-6 h): $L_{Aeq,1h} = 40$ dB; v případě výskytu tónové složky: $L_{Aeq,1h} = 35$ dB

V denní době se $L_{Aeq,T}$ stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhluchnější hodinu ($L_{Aeq,1h}$).

CHVPS ostatních staveb (hluk z dopravy na pozemních komunikacích umístěných po datu 31. 12. 2000)

Denní doba (6–22 h): $L_{Aeq,16h} = 50 + 10$ dB = **60 dB**.

Noční doba (22–6 h): $L_{Aeq,8h} = 50 - 10 + 10$ dB = **50 dB**.

CHVPS ostatních staveb (hluk z dopravy na pozemních komunikacích umístěných před datem 1. 1. 2001)

Denní doba (6–22 h): $L_{Aeq,16h} = 50 + 18 \text{ dB} = \mathbf{68 \text{ dB}}$.

Noční doba (22–6 h): $L_{Aeq,8h} = 50 - 10 + 18 \text{ dB} = \mathbf{58 \text{ dB}}$.

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, a drahách a pro hluk z leteckého provozu, se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

Limity ve venkovním prostoru je třeba dodržet v místech, které jsou stanoveny § 30 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění novely tohoto zákona:

Chráněným venkovním prostorem staveb (CHVPS) 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.

Poznámka: Kurzívou jsou vypsány příslušné pasáže ze zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a z nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Výsledky výpočtů

Výsledky výpočtů ekvivalentních hladin akustického tlaku hluku ze stacionárních zdrojů v nejbližších chráněných prostorech staveb jsou uvedeny v tabulce 8.

Tab. 8 Modelované ekvivalentní hladiny ak. tlaku A ve vybraných bodech, denní a noční doba, stacionární zdroje, souběh s areály PPCH

Výpočtový bod	Dle [19]	Stávající stav PAA		Po dokončení záměru PAA		PP Chotoviny I a II		Celkem	
		$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,1h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,1h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,1h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,1h}$ (dB)
		DEN	NOC	DEN	NOC	DEN	NOC	DEN	NOC
VB1	1	38,2	35,3	38,2	34,2	32,9	25,3	39,3	34,7
VB2	-	39,1	36,0	39,1	34,5	32,9*	25,3*	40,0	35,0
VB3	-	32,7	30,2	32,7	26,7	-	-	32,7	26,7
VB4	2	22,3	18,8	22,9	18,0	19,0	12,0	24,4	19,0
VB5	3	29,8	27,5	29,8	22,3	22,2	12,8	30,5	22,8
VB6	5	26,2	23,7	26,5	21,2	31,6	25,5	32,8	26,9
VB7	-	20,5	17,4	20,8	16,6	-	-	20,8	16,7
VB8	-	19,2	16,3	19,8	14,9	-	-	19,8	15,0
VB9	4	19,6	17,0	20,3	15,4	33,3	25,0	33,5	25,5

* Hodnoty převzaty ze studie [19], v místě VB2 použita hodnota z místa 1, hodnota pro VB2 nebyla v [19] dostupná.

Pozn.: Dokončením protihlukové předstěny na severní straně haly dojde ke snížení ekvivalentní hladiny na hranici hygienického limitu stanoveného NV.

V tabulkách 9 a 10 jsou uvedeny vypočtené hladiny hluku z provozu na pozemních komunikacích v okolí záměru. Výpočty jsou provedeny na základě intenzit dopravy převzatých z celostátního sčítání dopravy realizovaného ŘSD v roce 2020. Hodnoty byly dle koeficientů nárustu dopravy přepočítány do roku 2026 (stávající stav). Ze studie [19] byly přidány intenzity dopravy související s provozem areálů PPCH I a II. V dalším kroku bylo provedeno zvýšení intenzity dopravy související s navýšením kapacity areálu PAA. Hygienické limity byly stanoveny dle druhu komunikace s převažující hlukovou zátěží v daném místě.

Tab. 9 Modelované ekvivalentní hladiny ak. tlaku A ve vybraných bodech, liniové zdroje, denní a noční doba, navýšení vlivem areálů PPCH

Výpočtový bod	Dle [19]	Stávající stav 2025		PP Chotoviny I a II		Celkem		Navýšení vlivem záměru PPCH		Hyg. limit
		$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$\Delta L_{Aeq,16h}$ (dB)	$\Delta L_{Aeq,8h}$ (dB)	
		DEN	NOC	DEN	NOC	DEN	NOC	DEN	NOC	
VB1	1k	44,3	36,6	28,0	25,1	44,4	36,9	0,1	0,3	60/50
VB2	-	44,9	37,0	28,6	25,5	45,0	37,3	0,1	0,3	60/50
VB3	3k	48,2	42,5	31,9	31,0	48,3	42,8	0,1	0,3	60/50
VB4	-	42,5	37,1	26,2	23,8	42,6	37,3	0,1	0,2	60/50
VB5	5k	42,1	36,4	25,8	24,9	42,2	36,7	0,1	0,3	60/50
VB6	6k	53,3	44,1	37,0	30,8	53,4	44,3	0,1	0,2	60/50
VB7	7k	58,4	50,5	42,1	37,2	58,5	50,7	0,1	0,2	68/58
VB8	8k	59,9	52,0	43,6	35,7	60,0	52,1	0,1	0,1	68/58
VB9	-	39,6	33,6	23,3	17,3	39,7	33,7	0,1	0,1	60/50

Tab. 10 Modelované ekvivalentní hladiny ak. tlaku A ve vybraných bodech, liniové zdroje, denní a noční doba, vliv navýšení kapacity areálu PAA

Výpočtový bod	Dle [19]	Stávající stav 2026		Areál PAA		Celkem		Navýšení vlivem záměru PAA		Hyg. limit
		$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$\Delta L_{Aeq,16h}$ (dB)	$\Delta L_{Aeq,8h}$ (dB)	
		DEN	NOC	DEN	NOC	DEN	NOC	DEN	NOC	
VB1	1k	44,5	37,0	12,7	0,0	44,5	37,0	0,0	0,0	60/50
VB2	-	45,1	37,4	17,1	0,0	45,1	37,4	0,0	0,0	60/50
VB3	3k	48,4	42,9	21,0	0,0	48,4	42,9	0,0	0,0	60/50
VB4	-	33,8	28,0	5,3	0,0	33,8	28,0	0,0	0,0	60/50
VB5	5k	42,3	36,8	7,9	0,0	42,3	36,8	0,0	0,0	60/50
VB6	6k	53,5	44,4	19,1	0,0	53,5	44,4	0,0	0,0	60/50
VB7	7k	58,6	50,8	20,1	0,0	58,6	50,8	0,0	0,0	68/58
VB8	8k	60,1	52,2	18,6	0,0	60,1	52,2	0,0	0,0	68/58
VB9	-	39,6	33,6	12,3	0,0	39,6	33,6	0,0	0,0	60/50

Závěr

V hlukové studii byl řešen vliv navýšení kapacity výroby v hale PAA Liderovice na okolí. Řešen byl hluk ze stacionárních zdrojů včetně areálové dopravy a hluk z provozu na veřejných komunikacích v nejbližším okolí haly. Výpočet byl proveden v souběhu s již schváleným záměrem PPCH jih a prozatím ukončeným jednáním o záměru PPCH sever.

Navýšení dopravy na veřejných komunikacích vlivem navýšení výrobní kapacity areálu PAA nebude mít na okolní zástavbu signifikantní vliv, veškerá doprava je vedena po komunikaci III/1231 mimo obce přímo na D3. Hygienické limity pro hluk z dopravy budou splněny s velkou rezervou.

Teoretické výpočty provedené v programu CadnaA ukazují, že realizací plánovaných protihlukových opatření uvnitř haly PAA Liderovice dojde ke snížení stávající hlukové zátěže v lokalitě Lapáček v noční době na hranici hygienického limitu. S ohledem na nejistotu ve výpočtech doporučujeme nastavit interním pravidlem pro provoz stroje DILO v noční době, maximální otáčky 1750 ot/min.

Uvedené výsledky budou platit v případě, že budou dodrženy provozní podmínky v hale jako při vstupním autorizovaném měření, nedojde k významnému navýšení dopravy spojené s provozem haly a bude dokončena protihluková předstěna na severní straně haly.

Předložená zpráva se týká pouze míst a situace popsané ve studii. V případě jakýchkoliv změn v umístění zdrojů hluku, změn parametrů zdrojů hluku jako jsou velikost zdrojů, směrovost a charakter zdroje, oproti situaci uvedené v této studii, doporučujeme situaci konzultovat s akustikem, případně zpracovat změny ve formě dodatku k této studii.

V Brně dne 5. srpna 2026

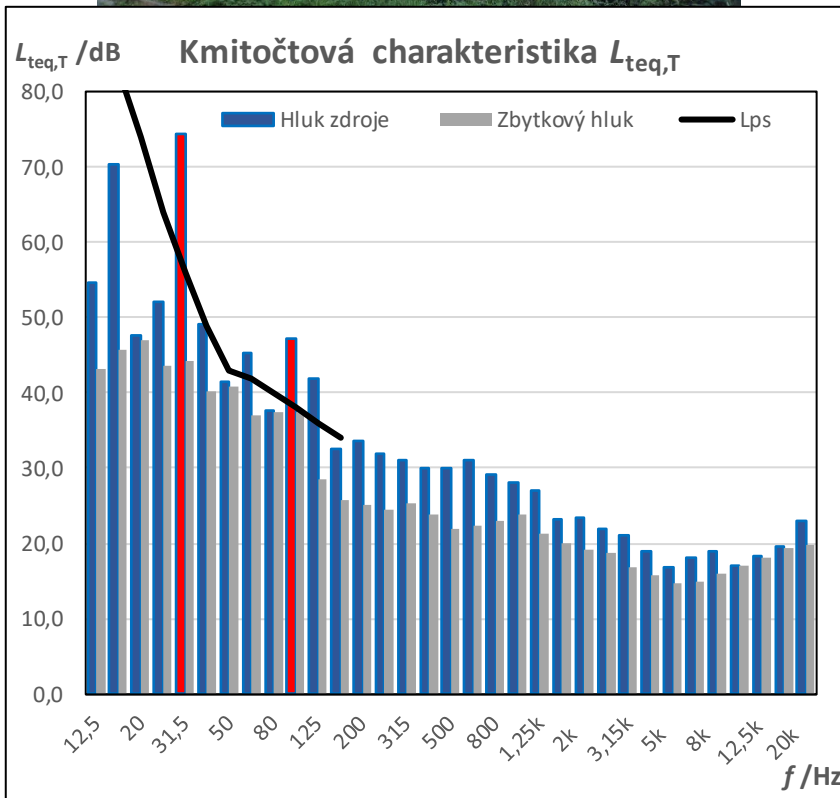
AKSON, s.r.o.
 Heicelotova 9, 602 00 Brno
 IČO 27548982 DIČ CZ27548982



Příloha č. 1 Třetinooktávové frekvenční spektrum v MM

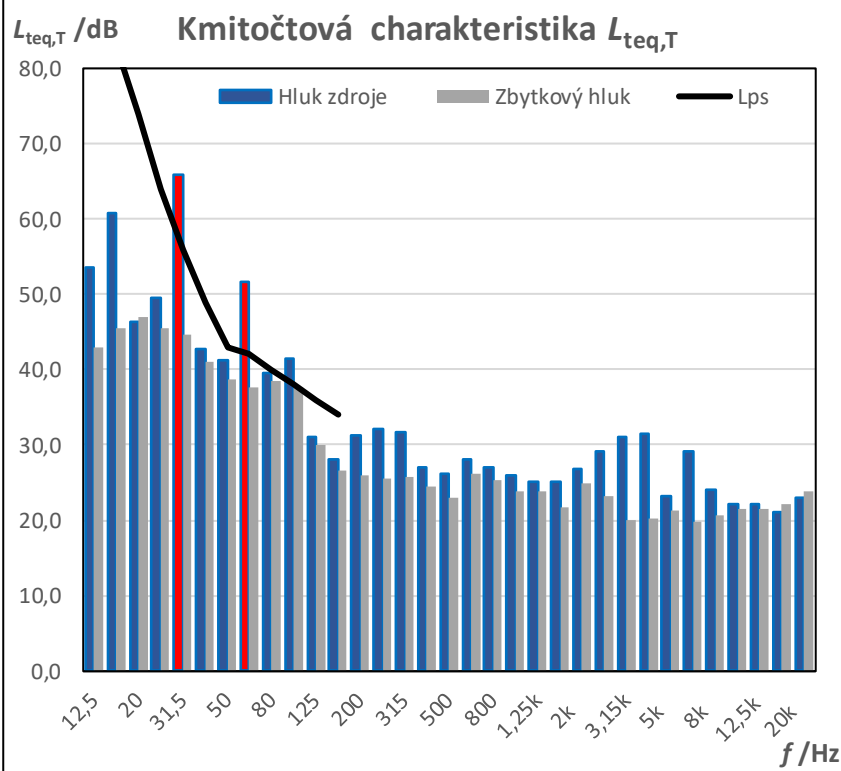
MM1 - PS2 - DEN	Hluk zdroje	Zbytkový hluk
Paměť:	L2520	L3122
Čas spuštění:	11.05.2026 10:01	17.05.2026 23:31
Čas ukončení:	11.05.2026 10:55	17.05.2026 23:38
Interval T:	0:37:45	0:05:13
$L_{Aeq,T}$	39,9 dB	28,2 dB
L_{Amax}	39,3 dB	30,8 dB
L_{Amin}	34,5 dB	27,2 dB

f Hz	$L_{teq,T}$ dB	$L_{teq,T}$ dB
12,5	54,7	43,2
16	70,4	45,7
20	47,7	47,1
25	52,1	43,7
31,5	74,5	44,2
40	49,1	40,3
50	41,5	40,9
63	45,4	37,1
80	37,7	37,4
100	47,3	37,5
125	41,8	28,6
160	32,6	25,7
200	33,6	25,2
250	32,0	24,5
315	31,1	25,4
400	30,1	23,8
500	30,1	22,0
630	31,0	22,4
800	29,1	23,0
1k	28,1	23,9
1,25k	27,1	21,2
1,6k	23,1	19,9
2k	23,3	19,2
2,5k	22,0	18,7
3,15k	21,1	16,9
4k	19,0	15,7
5k	16,9	14,6
6,3k	18,1	15,0
8k	19,0	15,9
10k	17,0	17,0
12,5k	18,4	18,1
16k	19,5	19,3
20k	23,0	19,8



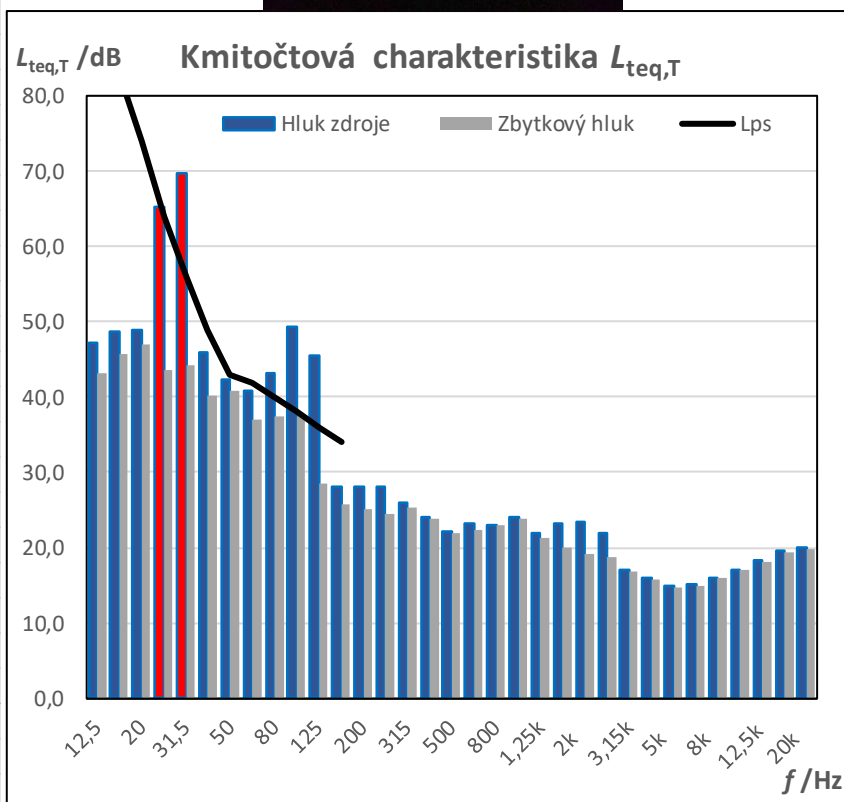
MM2 - PS2 - DEN	Hluk zdroje	Zbytkový hluk
Paměť:	L2522	L3122
Čas spuštění:	11.05.2026 10:01	17.05.2026 23:31
Čas ukončení:	11.05.2026 10:55	17.05.2026 23:38
Interval T :	0:25:39	0:05:13
$L_{Aeq,T}$	40,3 dB	32,0 dB
L_{Amax}	42,5 dB	34,2 dB
L_{Amin}	38,1 dB	29,4 dB

f Hz	$L_{teq,T}$ dB	$L_{teq,T}$ dB
12,5	53,5	43,0
16	60,7	45,6
20	46,4	46,9
25	49,5	45,5
31,5	65,8	44,6
40	42,8	41,1
50	41,3	38,8
63	51,6	37,6
80	39,5	38,4
100	41,4	37,7
125	31,1	30,0
160	28,1	26,7
200	31,2	26,0
250	32,2	25,5
315	31,6	25,7
400	27,0	24,5
500	26,1	23,0
630	28,0	26,1
800	27,0	25,4
1k	26,0	23,8
1,25k	25,1	23,8
1,6k	25,1	21,7
2k	26,8	25,0
2,5k	29,1	23,2
3,15k	31,1	20,1
4k	31,4	20,2
5k	23,2	21,2
6,3k	29,2	19,9
8k	24,0	20,7
10k	22,1	21,6
12,5k	22,1	21,4
16k	21,1	22,2
20k	23,0	23,9



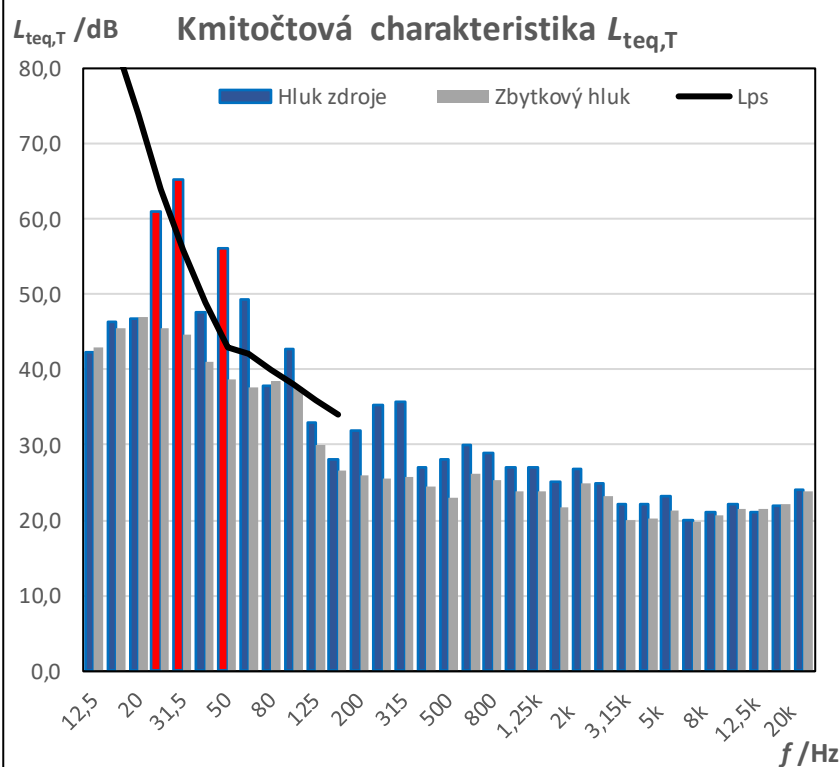
MM1 - PS2 - NOC	Hluk zdroje	Zbytkový hluk
Pamět:	L1195	L3122
Čas spuštění:	17.05.2026 21:54	17.05.2026 23:31
Čas ukončení:	17.05.2026 22:48	17.05.2026 23:38
Interval T:	0:47:45	0:05:13
$L_{Aeq,T}$	37,3 dB	28,2 dB
L_{Amax}	39,3 dB	30,8 dB
L_{Amin}	34,5 dB	27,2 dB

f Hz	$L_{teq,T}$ dB	$L_{teq,T}$ dB
12,5	47,2	43,2
16	48,7	45,7
20	48,9	47,1
25	65,2	43,7
31,5	69,8	44,2
40	45,9	40,3
50	42,4	40,9
63	40,9	37,1
80	43,2	37,4
100	49,3	37,5
125	45,5	28,6
160	28,1	25,7
200	28,0	25,2
250	28,0	24,5
315	26,0	25,4
400	24,0	23,8
500	22,1	22,0
630	23,1	22,4
800	23,1	23,0
1k	24,1	23,9
1,25k	22,0	21,2
1,6k	23,1	19,9
2k	23,3	19,2
2,5k	22,0	18,7
3,15k	17,0	16,9
4k	16,0	15,7
5k	14,9	14,6
6,3k	15,1	15,0
8k	16,0	15,9
10k	17,0	17,0
12,5k	18,4	18,1
16k	19,5	19,3
20k	20,1	19,8



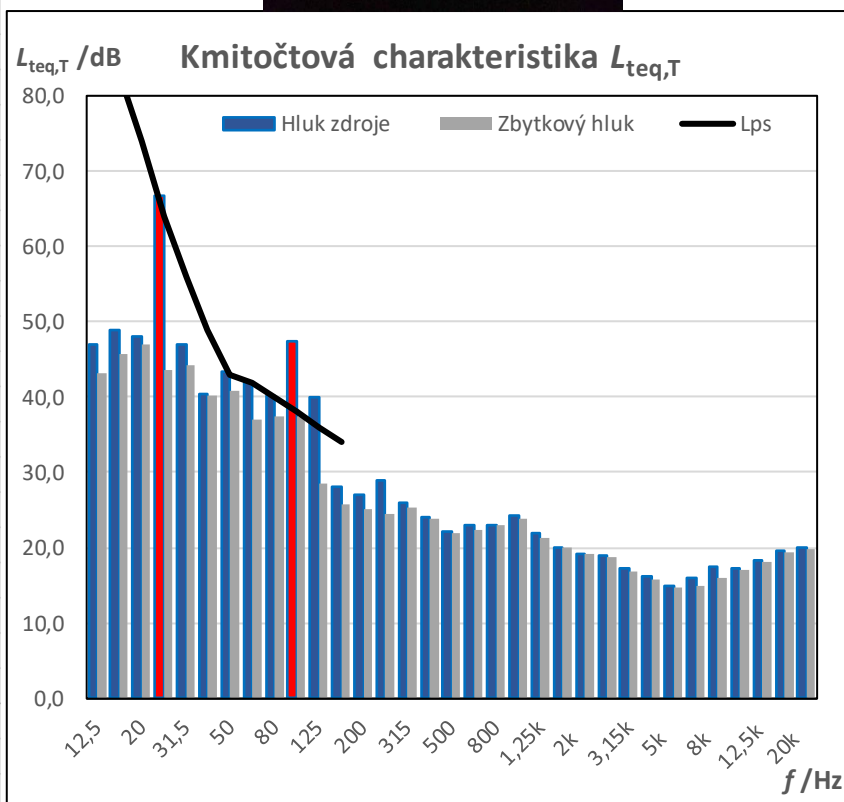
MM2 - PS2 - NOC	Hluk zdroje	Zbytkový hluk
Paměť:	L3120	L3122
Čas spuštění:	17.05.2026 21:58	17.05.2026 23:31
Čas ukončení:	17.05.2026 22:48	17.05.2026 23:38
Interval T :	0:51:08	0:05:13
$L_{Aeq,T}$	38,0 dB	32,0 dB
L_{Amax}	39,4 dB	34,2 dB
L_{Amin}	36,7 dB	29,4 dB

f Hz	$L_{teq,T}$ dB	$L_{teq,T}$ dB
12,5	42,4	43,0
16	46,4	45,6
20	46,8	46,9
25	61,0	45,5
31,5	65,2	44,6
40	47,7	41,1
50	56,2	38,8
63	49,4	37,6
80	37,8	38,4
100	42,8	37,7
125	32,9	30,0
160	28,0	26,7
200	31,9	26,0
250	35,4	25,5
315	35,7	25,7
400	27,1	24,5
500	28,1	23,0
630	30,0	26,1
800	29,0	25,4
1k	27,1	23,8
1,25k	27,1	23,8
1,6k	25,0	21,7
2k	26,8	25,0
2,5k	25,0	23,2
3,15k	22,1	20,1
4k	22,1	20,2
5k	23,2	21,2
6,3k	20,1	19,9
8k	21,0	20,7
10k	22,1	21,6
12,5k	21,1	21,4
16k	22,0	22,2
20k	24,1	23,9



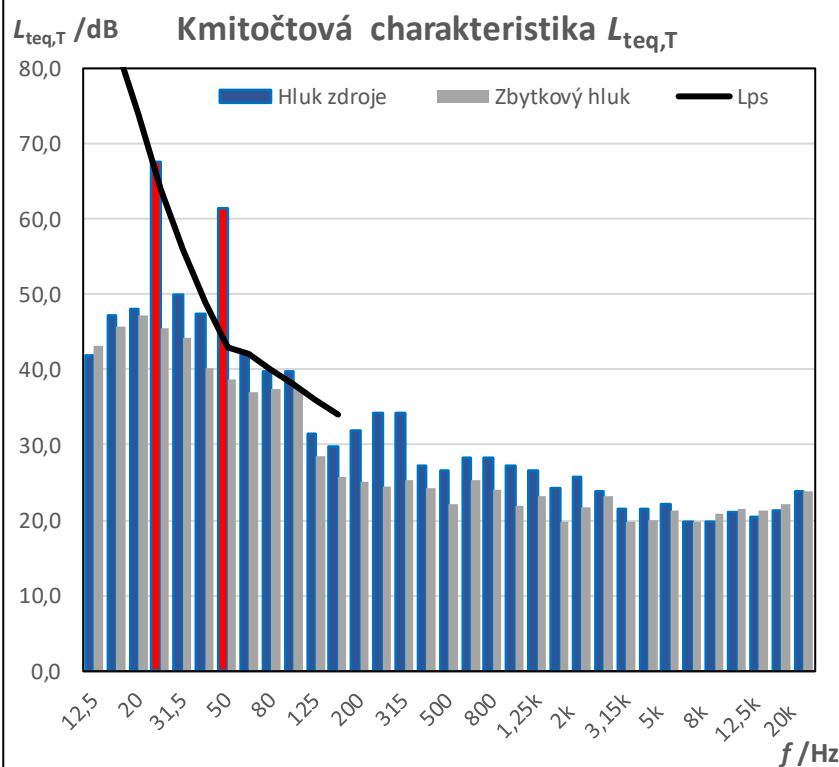
MM1 - PS1 - NOC	Hluk zdroje	Zbytkový hluk
Pamět:	L1195	L3122
Čas spuštění:	17.05.2026 23:01	17.05.2026 23:31
Čas ukončení:	17.05.2026 23:30	17.05.2026 23:38
Interval T:	0:17:45	0:05:13
$L_{Aeq,T}$	34,3 dB	28,2 dB
L_{Amax}	39,3 dB	30,8 dB
L_{Amin}	34,5 dB	27,2 dB

f Hz	$L_{teq,T}$ dB	$L_{teq,T}$ dB
12,5	47,1	43,2
16	49,0	45,7
20	48,0	47,1
25	66,7	43,7
31,5	47,1	44,2
40	40,4	40,3
50	43,3	40,9
63	41,8	37,1
80	40,3	37,4
100	47,5	37,5
125	39,9	28,6
160	28,0	25,7
200	27,0	25,2
250	29,0	24,5
315	26,0	25,4
400	24,1	23,8
500	22,0	22,0
630	23,0	22,4
800	23,1	23,0
1k	24,3	23,9
1,25k	22,0	21,2
1,6k	20,0	19,9
2k	19,1	19,2
2,5k	19,0	18,7
3,15k	17,2	16,9
4k	16,1	15,7
5k	15,0	14,6
6,3k	15,9	15,0
8k	17,4	15,9
10k	17,3	17,0
12,5k	18,3	18,1
16k	19,6	19,3
20k	20,0	19,8



MM2 - PS2 - NOC	Hluk zdroje	Zbytkový hluk
Paměť:	L3120	L3122
Čas spuštění:	17.05.2026 23:01	17.05.2026 23:31
Čas ukončení:	17.05.2026 23:30	17.05.2026 23:38
Interval T :	0:11:08	0:05:13
$L_{Aeq,T}$	37,3 dB	32,0 dB
L_{Amax}	39,9 dB	34,2 dB
L_{Amin}	36,3 dB	29,4 dB

f Hz	$L_{teq,T}$ dB	$L_{teq,T}$ dB
12,5	41,9	43,2
16	47,1	45,7
20	48,0	47,1
25	67,6	45,5
31,5	49,9	44,2
40	47,4	40,3
50	61,4	38,8
63	42,3	37,1
80	39,7	37,4
100	39,8	37,5
125	31,5	28,6
160	29,8	25,7
200	31,9	25,2
250	34,3	24,5
315	34,3	25,4
400	27,3	24,2
500	26,5	22,2
630	28,4	25,4
800	28,2	24,0
1k	27,2	21,9
1,25k	26,7	23,2
1,6k	24,3	19,9
2k	25,8	21,7
2,5k	23,8	23,1
3,15k	21,5	19,9
4k	21,5	20,1
5k	22,2	21,2
6,3k	19,7	19,9
8k	19,9	20,8
10k	21,1	21,6
12,5k	20,4	21,3
16k	21,3	22,2
20k	23,9	23,9



Příloha č. 2 Intenzity dopravy dle CSD ŘSD 2020, přepočteno do roku 2026

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 2-8531)																... význam zkratk										X
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV											
RPDI - všechny dny	voz/den	1 444	467	107	102	92	1 400	27	0	0	0	3 639	11 678	58	15 375											
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV											
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	1 567	545	124	119	107	1 623	28	0	0	0	4 113	11 232	51	15 396											
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	1 075	221	53	48	46	697	23	0	0	0	2 163	13 540	84	15 787											
Hodinová intenzita dopravy												TV				SV										
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											360				1 619										
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											0				0										
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV											
Hodnota TNV	voz/den														4 301											
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem			dle Manuálu 2020	OAL	NAL	NS	Celkem												
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	9 438	566	1 141	42	11 187			Vysvětlení viz Podrobné výsledky	9 408	713	1 073	11 194												
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		2 106	107	220	10	2 443	2 098	134		208	2 440														
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		1 217	167	355	6	1 745	1 212	211		318	1 741														
Emise											OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem										
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h										1 178	170	80	230	2	1 660										
Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 2-8540)																... význam zkratk										X
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV											
RPDI - všechny dny	voz/den	1 500	489	116	104	97	1 491	27	0	0	0	3 824	12 133	60	16 017											
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV											
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	1 638	574	135	122	113	1 740	28	0	0	0	4 350	11 746	53	16 149											
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	1 096	228	57	48	47	728	23	0	0	0	2 227	13 805	85	16 117											
Hodinová intenzita dopravy												TV				SV										
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											360				1 663										
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											0				0										
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV											
Hodnota TNV	voz/den														4 565											
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem			dle Manuálu 2020	OAL	NAL	NS	Celkem												
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	9 801	589	1 212	44	11 646			Vysvětlení viz Podrobné výsledky	9 768	740	1 142	11 650												
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		2 188	111	233	10	2 542	2 180	140		222	2 542														
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		1 269	176	378	6	1 829	1 265	220		340	1 825														
Emise											OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem										
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h										1 200	173	80	233	2	1 681										

Obr. 8 Intenzity dopravy na komunikaci D3

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 2-0016)																... význam zkratk										
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV											
RPDI - všechny dny	voz/den	178	44	10	49	9	27	21	0	5	0	343	1 984	24	2 351											
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV											
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	200	53	12	59	11	33	26	0	6	0	400	1 942	22	2 364											
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	123	22	4	25	4	12	10	0	3	0	203	2 090	28	2 321											
Hodinová intenzita dopravy													TV			SV										
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h												53			362										
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h												39			266										
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV											
Hodnota TNV	voz/den														227											
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem			dle Manuálu 2020	OAL	NAL	NS	Celkem												
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	1 660	99	84	19	1 862			Vysvětlení viz Podrobné výsledky	1 672	153	38	1 863												
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		306	10	9	3	328				308	15	4	327												
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		143	8	8	2	161				144	13	4	161												
Emise											OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem										
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h										416	37	20	10	4	487										

Obr. 9 Intenzity dopravy na komunikaci I/3

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 2-0020)															... význam zkratk					
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - všechny dny	voz/den	248	52	16	23	6	22	18	0	0	9	394	2 627	43	3 064					
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	291	65	20	29	8	28	23	0	0	11	475	2 753	43	3 271					
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	141	18	5	8	2	7	6	0	0	3	190	2 312	42	2 544					
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV							
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											47	365							
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											45	346							
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV					
Hodnota TNV	voz/den														206					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem			dle Manuálu 2020	OAL	NAL	NS	Celkem						
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	2 189	140	68	33	2 430			Vysvětlení viz Podrobné výsledky	2 224	163	43	2 430						
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		403	14	7	7	431				409	16	5	430						
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		183	11	6	3	203				186	13	5	204						
Emise											OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem				
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h										366	34	12	6	2	420				

Obr. 10 Intenzity dopravy na komunikaci II/603

Tab. 11 Intenzity dopravy dle ŘSD, přepočet pro denní a noční dobu

Označení komunikace	Sčítací úsek	DEN				NOC			
		OA	NA	NS	Σ	OA	NA	NS	Σ
D3	2-8531	11 506	847	1 281	13 634	1 212	211	318	1 741
D3	2-8540	11 948	880	1 364	14 192	1 265	220	340	1 825
I/3	2-0016	1 980	168	42	2 190	144	13	4	161
II/603	2-0020	2 633	179	48	2 860	186	13	5	204

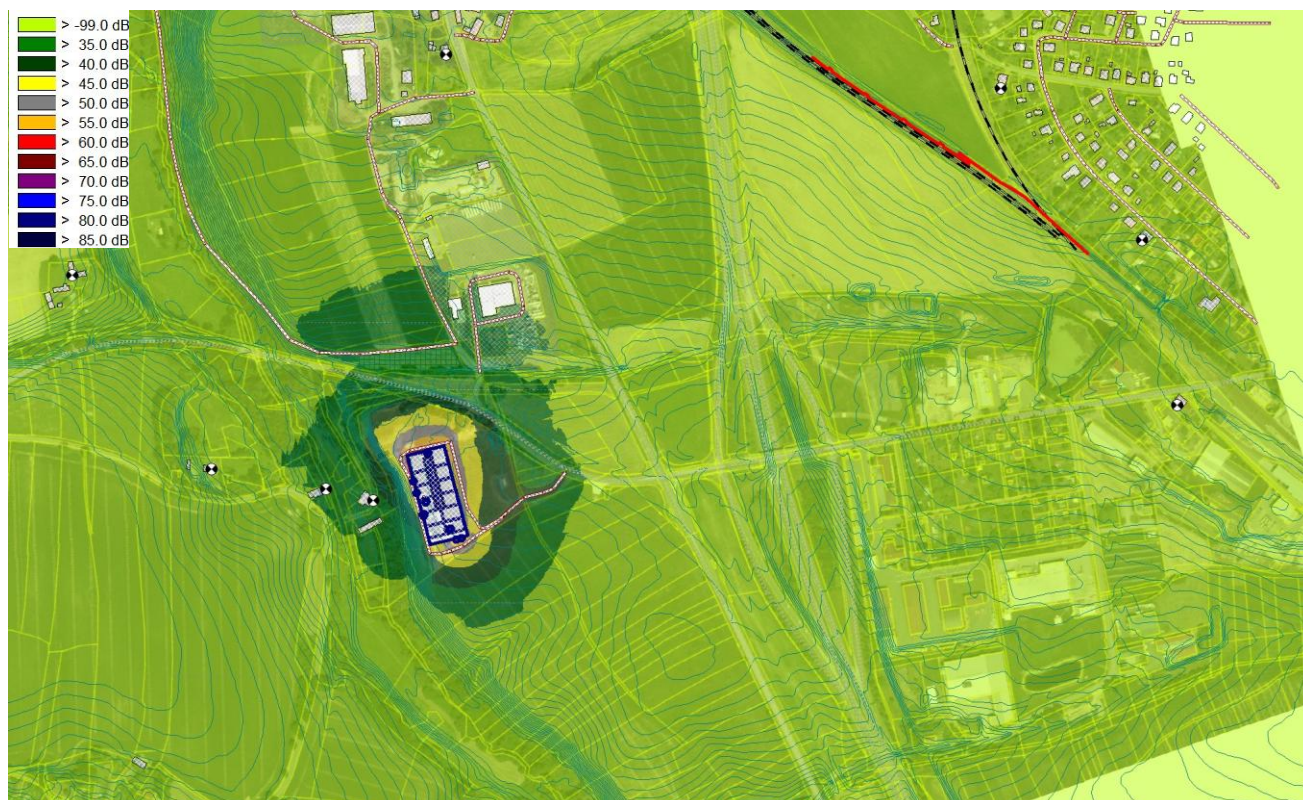
Tab. 12 Intenzity dopravy, přepočet do roku 2026

Označení komunikace	Sčítací úsek	DEN				NOC			
		OA	NA	NS	Σ	OA	NA	NS	Σ
D3	2-8531	12 311	889	1 345	14 546	1 297	222	334	1 852
D3	2-8540	12 784	924	1 432	15 141	1 354	231	357	1 942
I/3	2-0016	2 119	176	44	2 339	154	14	4	172
II/603	2-0020	2 817	188	50	3 056	199	14	5	218

Tab. 13 Intenzity dopravy, přepočet pro program CADNA A

Označení komunikace	Sčítací úsek	DEN		NOC	
		Σ	% ND	Σ	% ND
D3	2-8531	909	15	232	30
D3	2-8540	946	16	243	30
I/3	2-0016	146	9	21	10
II/603	2-0020	191	8	27	9

Příloha č. 3 Hlukové mapy



Obr. 11 Hluková mapa, stacionární zdroje, stávající stav, denní doba, izofony 4 m nad terénem



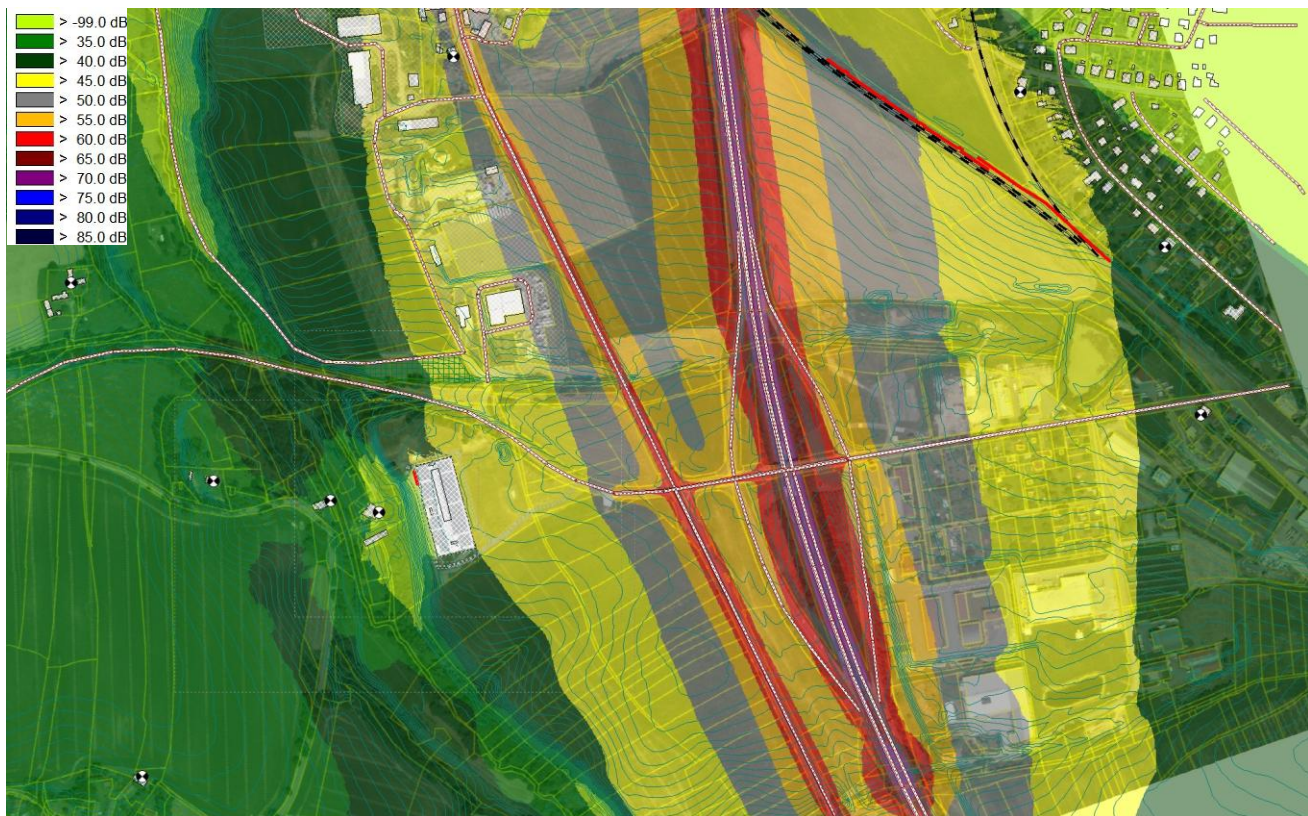
Obr. 12 Hluková mapa, stacionární zdroje, stávající stav, noční doba, izofony 4 m nad terénem



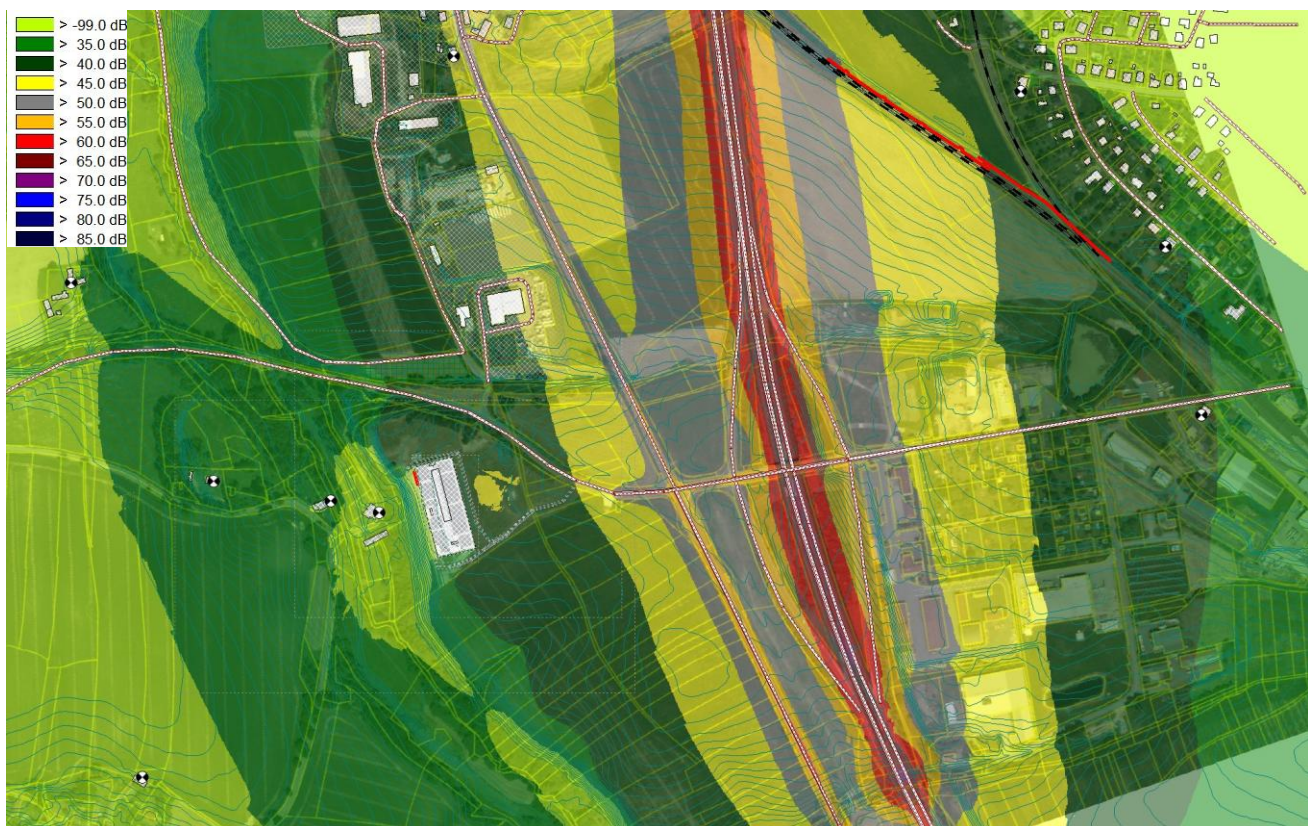
Obr. 13 Hluková mapa, stacionární zdroje, po navýšení kapacity PAA, denní doba, izofony 4 m nad terénem



Obr. 14 Hluková mapa, stacionární zdroje, po navýšení kapacity PAA, noční doba, izofony 4 m nad terénem



Obr. 15 Hluková mapa, liniové zdroje, denní doba, výška izofon 4 m nad terénem



Obr. 16 Hluková mapa, liniové zdroje, noční doba, výška izofon 4 m nad terénem

**STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV**

100 00 Praha 10, Šrobárova 49/48

pověřený podle ustanovení § 80 odst. 1 písm. m) zákona č. 258/2000 Sb., ve znění
pozdějších předpisů, Ministerstvem zdravotnictví ČR k provádění autorizace
(pověření zveřejněno jako sdělení č. 4 v částce 7/2002
Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR)

vydává

OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo: C0010100926

pro: Akson, s.r.o.
Třebařov 3
569 33 Třebařov



Tímto osvědčením se na základě celkové závěrečné hodnotící zprávy čj. SKA – 196/26 ze dne 6. 5. 2026 prokazuje, že výše uvedená osoba, v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů,

v laboratoři: Akson – měření a snižování hluku

sídlo: Heinrichova 204/16
602 00 Brno - Stránice

vedoucí: Ing. Petr Škeřík

je způsobilá provádět uvedené předměty činnosti (autorizační set):

G 1, G 2, G 4, G 7

Specifikace autorizačních setů je uvedena v příloze osvědčení.
Příloha je nedílnou součástí osvědčení a nezbytnou náležitostí osvědčení.

Toto osvědčení vydala autorizující osoba na základě splnění požadavků ustanovení § 83b, c zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Předmět, rozsah a podmínky činnosti jsou v souladu s „Podmínkami pro udělení autorizace“ stanovenými podle ustanovení § 83a odst. (2) zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Ministerstvem zdravotnictví ČR.

Doba, na kterou bylo osvědčení vydáno: do 12. 7. 2031

Mgr. Tereza Machanová, v. z.
Náměstek pro práva a strategii
a zápisce ředitelky

V Praze dne: 1. 6. 2026

MUDr. Barbora Macková, MHA
ředitelka





Státní zdravotní ústav

Příloha
je nedílnou součástí
Osvědčení o autorizaci č. C0010100926

ze dne: 1. 6. 2026

Žadatel o autorizaci:

Akson, s.r.o.
Třebořov 3
569 33 Třebořov

Autorizovaná laboratoř:

Akson – měření a snižování hluku
Heinrichova 204/16
602 00 Brno - Stránská

Specifikace setů, pro které bylo vydáno toto osvědčení:

SET G 1: Měření slyšitelného hluku ve venkovním chráněném prostoru (ustálený hluk, proměnný hluk, vysoce impulsní hluk, vysokoenergetický impulsní hluk)

Odborný vedoucí setu: Ing. Petr Škeřík

SET G 2: Měření slyšitelného hluku ve venkovním a ve vnitřním chráněném prostoru staveb (ustálený hluk, proměnný hluk)

Odborný vedoucí setu: Ing. Petr Škeřík

SET G 4: Měření doby dozvuku

Odborný vedoucí setu: Ing. Petr Škeřík

SET G 7: Měření hluku v pracovním prostředí B

Odborný vedoucí setu: Ing. Petr Škeřík

za správnost uvedených dat:



Ing. Alice Lukášová

Středisko pro kvalitu a autorizaci