



Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o.
V. Tvrdého 23, SK – 010 01 Žilina
Akreditované skúšobné laboratórium pre meranie
hluku, vibrácií a intenzity podľa požiadaviek
normy ISO/IEC 17025



Tel, Fax :+421/41/724 70 26

E-mail: vibroakustika@vibroakustika.sk

strana 1/13

Mobil: 0903 307 616, 0914 108 001 web: <http://www.vibroakustika.sk/>

AKUSTICKÁ ŠTÚDIA PRE PROJEKT „LOGISTICKÉ CENTRUM – ZLATÉ MORAVCE“

STACIONÁRNE A MOBILNÉ ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ – VIZUALIZÁCIA

Protokol: A_132_2025

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE	
Objednávateľ: STAT-KON s. r. o., Nám. sv. Anny 352/9 911 01 Trenčín	
Objednávka zo dňa: 10.07.2025 č.2025213	
Predmet objednávky: Akustická štúdia pre projekt „LC Zlaté Moravce“.	
Dátum merania: 22.07.2025 - 23.07.2025	
Meranie vykonal: Ing. Ján Sobota, Ing. Ján Šimo, CSc.	
Protokol vypracoval: Ing. Ján Sobota	
Protokol schválil vedúci pracoviska:	
Žilina 18.08.2025	

UPOZORNENIE: Výsledky sa vzťahujú iba na predmety skúšky a protokol sa bez písomného súhlasu môže reprodukovať iba ako celok. Odmietame zodpovednosť za informácie obdržané od zákazníka.

2 VYHODNOTENIE MOŽNÉHO VPLYVU NA ZDRAVIE – HLUK

Akustickú situáciu vo vonkajšom priestore záujmového územia projektu „LC Zlaté Moravce“ posudzujeme v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z., vyhlášky MZ SR č.237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. a v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z., v znení neskorších prepisov.

V protokole prezentujeme výpočet hlukovej situácie pre plánovanú stavbu v 3D modeli, kalibrovanom 24-hodinovým meraním „in-situ“, formou grafickej vizualizácie hladín akustického tlaku.

Obr. 2.1 Pohľad na záujmové územie projektu „LC Zlaté Moravce“ a umiestnenie meracieho bodu MH1. (zdroj: „GKÚ Bratislava“)



Prevádzková doba prekládky tovaru je uvažovaná v objekte „LC Zlaté Moravce“ v rozmedzí referenčných časových intervalov deň tzn. (07:00 – 18:00 hod.) .

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných a stacionárnych zdrojov hluku, ktoré súvisia iba s prevádzkou projektu „LC Zlaté Moravce“, pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia II. a III. v záujmových chránených priestoroch pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov:

**pre denný čas PH nie je prekročená v bodoch
V01, V02, V03, V04, V05 a V06 ^{1),2)},**

**pre večerný čas PH nie je prekročená v bodoch
V01, V02, V03, V04, V05 a V06 ^{1),2)},**

**pre nočný čas PH nie je prekročená v bodoch
V01, V02, V03, V04, V05 a V06 ^{1),2)}.**

1) Pre hluk z iných zdrojov, ktoré súvisia iba s činnosťou navrhovaného projektu „LC Zlaté Moravce“ porovnávame posudzované hodnoty s PH platnými – pre hluk z iných zdrojov pre časový interval deň a večer a noc – vid'. Tab. 3.5.

2) Konštatovanie platí za podmienky dodržania intenzity dopravy uvedenej v Tab. 3.3, a za podmienky dodržania hodnoty akustických veličín iných zdrojov hluku uvedených v Tab. 3.4.

Na ochranu a podporu verejného zdravia pred hlukom bola vykonaná kompletná analýza úrovni hluku v záujmovom území s použitím detailných aktualizovaných podkladov s dopravníko-inžinierskymi údajmi, so zohľadnením rýchlosti pre osobnú a nákladnú dopravu. Použitý proces modeluje všetky 3D údaje a to topografiu, infraštruktúru, zvukový odraz, odraz od zeme na základe merania in-situ.

Tab. 2.1 Existujúci stav - nulový variant a predikovaná hluková situácia iba od posudzovaného projektu „LC Zlaté Moravce“ v kontrolnom bode MH1/V01.

Kontrolný bod (Merací bod Mx/ výpočtový bod Vx)	Referenčný časový interval	Celkový zvuk* (existujúci stav – nulový variant) [dB]	Špecifický zvuk** (iba od posudzovanej činnosti) [dB]	ΔL [dB] (teoretický prírastok od posudzovanej činnosti k existujúcemu stavu)
MH1/V01	deň	56,0	41,1	0,1
	večer	44,8	32,4	0,2
	nôc	48,5	27,6	0,1

* úplne obklopujúci zvuk v danej situácii v danom čase, zvyčajne zvuk zložený z viacerých blízkych a vzdialených zdrojov (tzn. existujúci stav – nulový variant.) v zmysle STN ISO 1996-1

** zložka celkového zvuku, ktorú možno konkrétne identifikovať a ktorá je spojená s konkrétnym zdrojom zvuku (získaný predikciou tzn. iba od posudzovanej činnosti mobilných a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia s posudzovanou stavbou) v zmysle STN ISO 1996-1.

Celkové posúdenie výsledkov merania je v zmysle zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 355/2007 Z.z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v plnej právomoci príslušného orgánu verejného zdravotníctva.

DOPORUČENIE HODNOTENIA PO REALIZÁCII PROJEKTU

Pri kolaudácii projektu je nutné vykonať objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku, infrazvuku a vibráciám. Je nutné vykonať objektivizáciu hluku vo vonkajšom a vnútornom prostredí budov v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií od pozemnej dopravy a technického zariadenia budov ako dominantných zdrojov hluku v hodnotenom území.

Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku, infrazvuku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa §15 ods.1 písm. a) v zmysle zákona NR SR č.355/2007 Z.z., v znení neskorších prepisov. Na zabezpečenie kvality sa laboratórium preukáže osvedčením o akreditácii laboratórnych pracovísk spolu s rozsahom udelenej akreditácie. Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií (ISO/IEC 17025:2017).

HLUK POČAS VÝSTAVBY

Na základe platnej legislatívy je nutné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 08:00 do 13:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie pre stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí.

V pracovných dňoch od 08:00 do 19:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vnútri budov posudzovaná hodnota stanovuje pripočítaním korekcie $K = (-15)$ dB k maximálnej hladine A zvuku. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti sa neuplatňuje korekcia pre špecifický hluk.

3 PREDIKCIA AKUSTICKÝCH POMEROV

Naplnenie zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií, sa kontroluje porovnaním posudzovanej hodnoty s prípustnou hodnotou. Posudzovaná hodnota v prípade predikcie hluku je predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Tab. 3.1 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Tab. 3.1 Prípustné hodnoty urečujúcich velicm hluku vo vonkajšom prostredí							
Kategoría územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB) ^{a)}				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Hluk z dopravy			$L_{Aeq,p}$	
			Pozemná a vodná doprava ^{b)c)} $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy ^{c)} $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava $L_{Aeq,p}$ $L_{Amax,p}$		
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály.	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnej a rekreačnej zóne	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén, ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

^{c)} Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

^{d)} Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Na hodnotenie akustickej situácie v záujmovom území pre projekt „LC Zlaté Moravce“ pre referenčný časový interval deň (06:00 – 18:00), večer (18:00 – 22:00) a noc (22:00 – 06:00) sme použili výpočtový program IMMI 2025 (metodiku „CNOSSOS-EU a ISO 9613-2“), kalibrovaný meraním "in-situ". Údaje potrebné pre výpočet sme zadali na základe obdržaných podkladov od zadávateľa úlohy a na základe vykonaných meraní a prieskumov.

Tab. 3.2 Popis uvažovaných výpočtových bodov

Imisný bod	Lokalita	Kategória územia	Popis
V01	k.ú. Zlaté Moravce	III.	RD, ul. Zelená 958 /5, Zlaté Moravce; vo vzdialenosti cca 7m od osi cesty Zelená, vo vzdialenosti cca 105m od osi cesty Továrenská a vo vzdialenosti cca 17m od plánovaného projektu „LC Zlaté Moravce“
V02	k.ú. Zlaté Moravce	III.	RD, ul. Zelená 959 /7, Zlaté Moravce; vo vzdialenosti cca 3m od osi cesty Zelená, vo vzdialenosti cca 130m od osi cesty Továrenská a vo vzdialenosti cca 6m od plánovaného projektu „LC Zlaté Moravce“
V03	k.ú. Zlaté Moravce	III.	RD, ul. Zelená 960 /9, Zlaté Moravce; vo vzdialenosti cca 7m od osi cesty Zelená, vo vzdialenosti cca 150m od osi cesty Továrenská a vo vzdialenosti cca 19m od plánovaného projektu „LC Zlaté Moravce“
V04	k.ú. Zlaté Moravce	IV.	Hranica areálu plánovaného projektu „LC Zlaté Moravce“
V05	k.ú. Zlaté Moravce	IV.	Chodník v areáli plánovaného projektu „LC Zlaté Moravce“
V06	k.ú. Zlaté Moravce	IV.	Hranica areálu plánovaného projektu „LC Zlaté Moravce“

A) Zadanie – hluk z mobilných a stacionárnych zdrojov hluku – situácia iba od stavby „LC Zlaté Moravce“ pre časový interval 12 hodín - deň (06:00 – 18:00 hod.), 4 hodiny – večer (18:00 – 22:00 hod.) a 8 hodín - noc (22:00 – 06:00 hod.).

Tab. 3.3 Intenzita dopravy po komunikáciách projektu „LC Zlaté Moravce“ v časovom intervale 24 hod.

Názov komunikácie		Intenzita dopravy			Povrch komunikácie	Vypočítaná rýchlosť
		deň	večer	noc		
K1	OA	274	27	12	Tichý asfaltový koberec s korekciou min - 5 dB	20 km/h
	NA	66	-	-		
K2	OA	96	11	2	Tichý asfaltový koberec s korekciou min - 5 dB	20 km/h
	NA	66	-	-		
K3	OA	178	17	10	Tichý asfaltový koberec s korekciou min - 5 dB	20 km/h
	NA	-	-	-		
Parkovisko		82 parkovacích miest			Spevnená plocha	

Celkovo sa predpokladá nasledovné smerovanie dopravy na miestnu obslužnú cestu na Zelenej ulici. Prevádzková doba prekládky tovaru v skladovom objekte je uvažovaná v rozmedzí referenčných časových intervalov deň tzn. (07:00 – 18:00 hod.).

Tab. 3.4 Hodnoty akustických veličín stacionárnych zdrojov hluku

Stacionárne zdroje	L_{WA} [dB]	Čas pôsobenia [h]
Z1 – VSTAVOK 1 / VZT kancelárie – 1ks	62	16
Z2 – VSTAVOK 1 / VZT šatne – 1ks	62	16
Z3 – VSTAVOK 1 / CHL vonkajšia jednotka – 2ks	74	24
Z4 – VSTAVOK 2 / VZT kancelárie – 1ks	65	16
Z5 – VSTAVOK 2 / CHL vonkajšia jednotka – 2ks	73	24
Z6 – VSTAVOK 3 / VZT kancelárie – 1ks	62	16
Z7 – VSTAVOK 3 / VZT šatne – 1ks	62	16
Z8 – VSTAVOK 3 / CHL vonkajšia jednotka – 2ks	74	24
Z9 až Z6 - nakladacia rampa – 17ks	96	1,5/ deň

Posudzovaná hodnota – z vypočítanej hodnoty zvuku vyjadrená hodnota špecifického zvuku od prevádzky projektu „LC Zlaté Moravce“ zväčšená o hodnotu neistoty predikcie $U = (+1,8\text{dB})$ a o korekciu $K_v = (+3\text{dB})$ viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, t.j. v súlade s IS-OOFF/13.

$$L_{RAeq,T} = (L_{pAeq,T} + U + K_v)$$

Po vyhodnotení výpočtu v kalibrovanom 3D modeli sme nezistili prekročenie prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov v záujmovom obytnom území vid'. Tab. 3.5

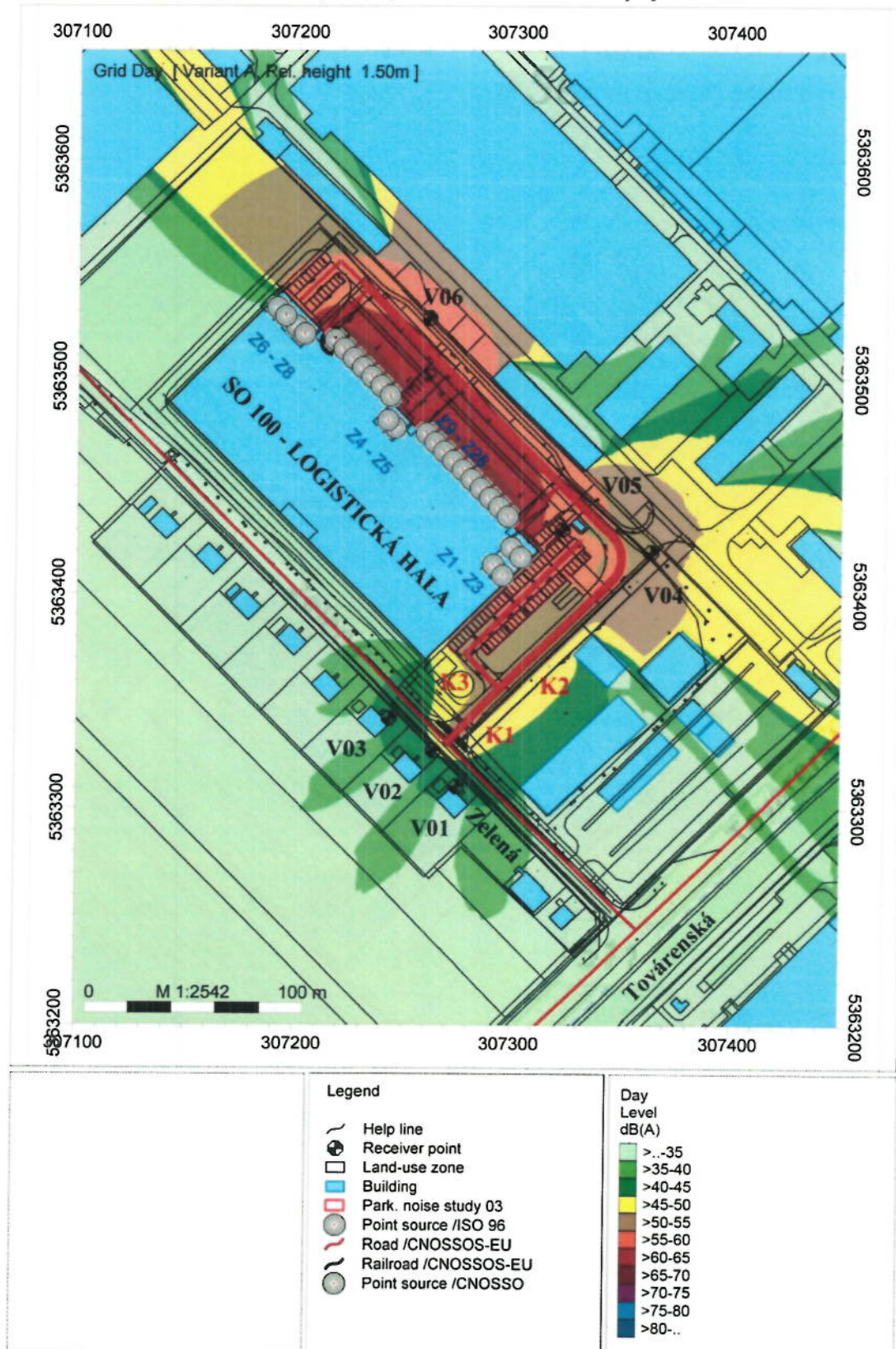
Tab. 3.5 Posudzované a prípustné hodnoty vo zvolených imisných bodoch

vypočítový bod / výška vypočítového bodu H [m]		Posudzované hodnoty iba od činnosti projektu „LC Zlaté Moravce“			Prípustné hodnoty Hluk z iných zdrojov		
		deň	večer	noc	deň	večer	Noc
		$L_{RAeq,12h}$ [dB]	$L_{RAeq,4h}$ [dB]	$L_{RAeq,8h}$ [dB]	$L_{pAeq,12}$ [dB]	$L_{pAeq,4h}$ [dB]	$L_{pAeq,8h}$ [dB]
V01	1,5	45,9	37,2	32,4	50	50	45
V02	1,5	49,7	39,3	35,5	50	50	45
V03	1,5	45,7	37,9	32,2	50	50	45
V04	1,5	62,7	54,5	47,6	70	70	70
V05	1,5	56,3	41,7	37,4	70	70	70
V06	1,5	62,2	39,3	36,7	70	70	70

Pozn.: umiestnenie výpočtových bodov vid', str.: 8-10/13

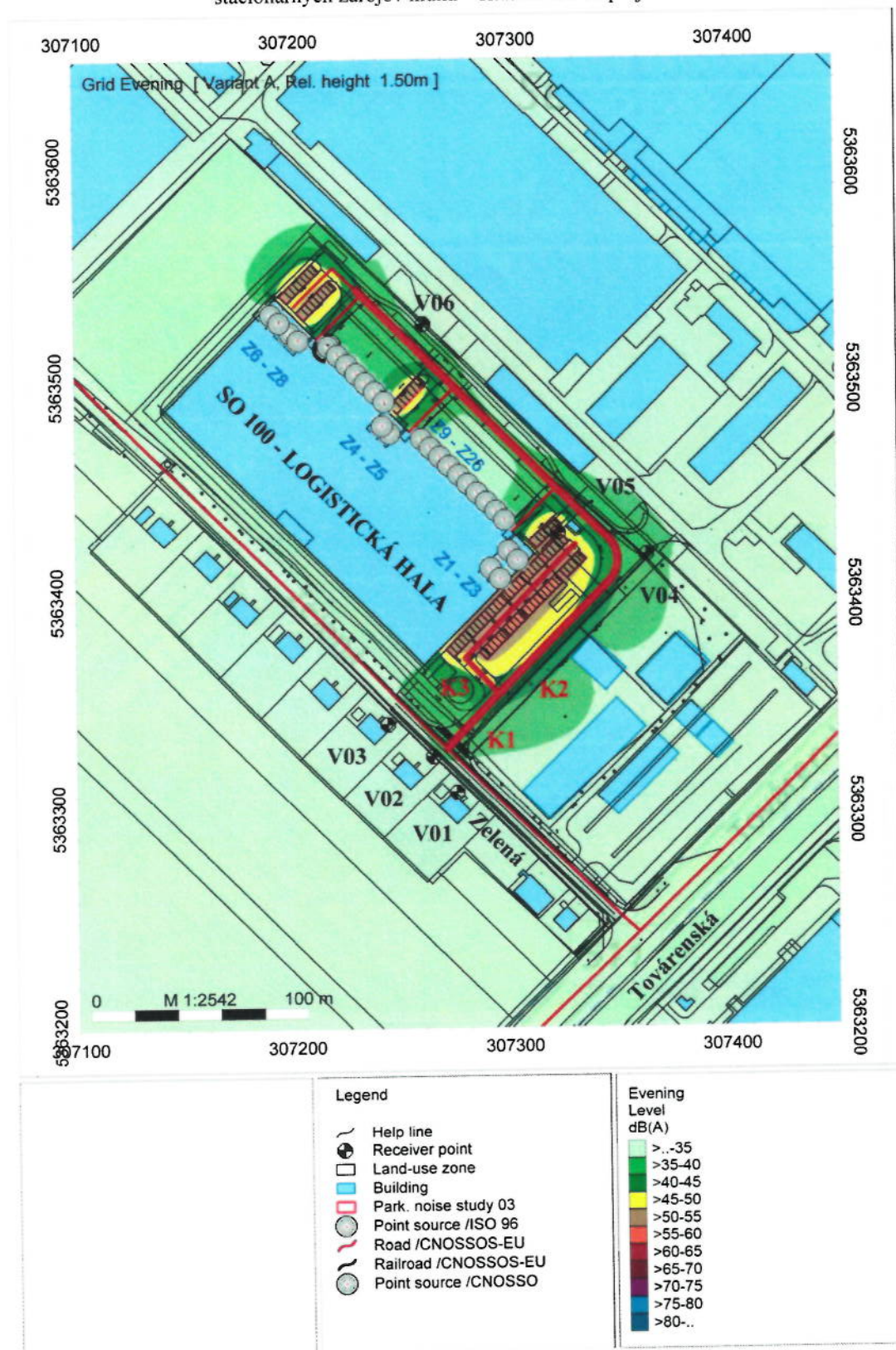
Grafická vizualizácia hladín akustického tlaku $L_{pAeq,T}$, program IMMI 2025 – výpočtová metodika CNOSSOS-EU a ISO 9613-2 – A) Zadanie

Analytická hluková mapa ekvivalentných hladín A hluku zobrazená formou hlukových pásiem s krokom 5 dB $L_{pAeq,12h,deň}$ v dennom čase 06:00 - 18:00 hod., vo výške 1,5 m nad terénom, vo vonkajšom priestore záujmového územia plánovaného projektu „LC Zlaté Moravce“ – od vyžarovania akustickej emisie mobilných a stacionárnych zdrojov hluku – situácia iba od projektu.



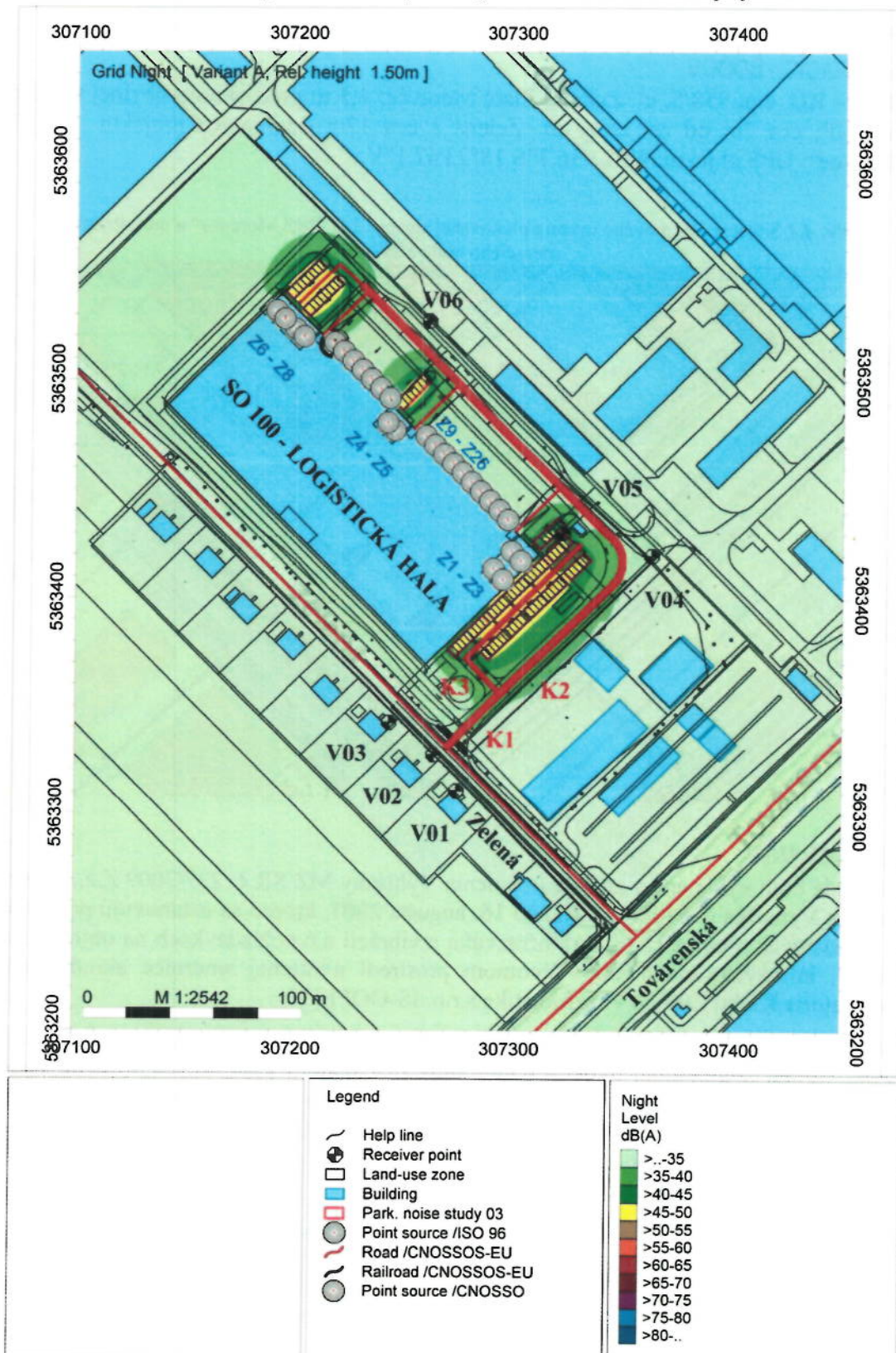
Grafická vizualizácia hladín akustického tlaku $L_{pAeq,T}$, program IMMI 2024/2 – výpočtová metodika CNOSSOS-EU a ISO 9613-2 – A) Zadanie

Analytická hluková mapa ekvivalentných hladín A hluku zobrazená formou hlukových pásiem s krokom 5 dB $L_{pAeq,4h,večer}$ vo večernom čase 18:00 - 22:00 hod., vo výške 1,5 m nad terénom, vo vonkajšom priestore záujmového územia plánovaného projektu „LC Zlaté Moravce“ – od vyžarovania akustickej emisie mobilných a stacionárnych zdrojov hluku – situácia iba od projektu.



Grafická vizualizácia hladín akustického tlaku $L_{pAeq,T}$, program IMMI 2024/2 – výpočtová metodika CNOSSOS-EU a ISO 9613-2 – A) Zadanie

Analytická hluková mapa ekvivalentných hladín A hluku zobrazená formou hlukových pásiem s krokom 5 dB $L_{pAeq,8h,noc}$ v nočnom čase 22:00 - 06:00 hod., vo výške 1,5m nad terénom, vo výške 1,5 m nad terénom, vo vonkajšom priestore záujmového územia plánovaného projektu „LC Zlaté Moravce“ – od vyžarovania akustickej emisie mobilných a stacionárnych zdrojov hluku – situácia iba od projektu.



4 MERANIE HLUKU „IN-SITU“ VYKONANÉ V ZÁUJMOVOM ÚZEMÍ PRE KALIBRÁCIU A VERIFIKÁCIU VÝPOČTOVÉHO MODELU

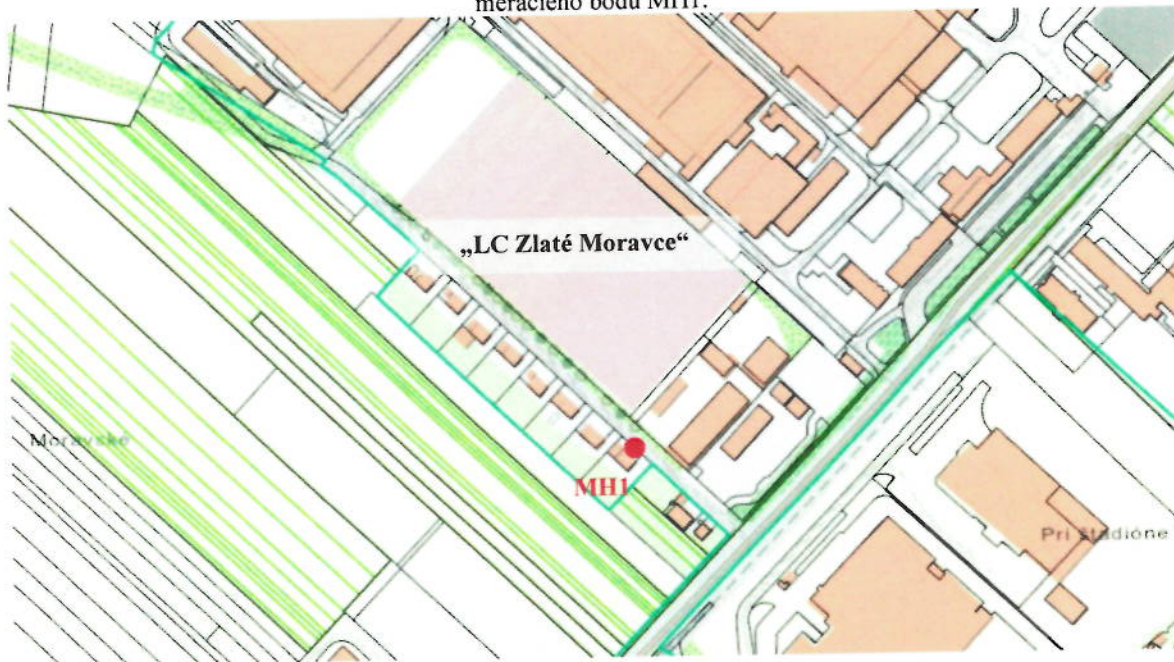
ÚČEL MERANIA

Meranie hluku „in-situ“ v záujmovom území projektu „LC Zlaté Moravce“ pozostávajúceho z logistickej haly SO 100 v meracom bode **MH1** pre kalibráciu výpočtového modelu.

POPIS MERACÍCH BODOV

- **MH1** – RD, č.p. 958/5, ul. Zelená, Zlaté Moravce; 1,5 m pred oknom obytnej miestnosti na 1.NP; cca 7m od osi cesty ul. Zelená a cca 17m od hranice projektu „LC Zlaté Moravce“; GPS objektu: 48°23'36.7"S 18°23'47.1"E

Obr. 4.1 Situácia záujmového územia plánovanej stavby „LC Zlaté Moravce“ a umiestnenie meracieho bodu MH1.



METÓDA MERANIA

- Meranie bolo vykonané v zmysle naplnenia Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška č. 549/2007 Z.z. zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a internej smernice akreditovaného laboratória Klubu ZPS vo vibroakustike s.r.o. IS-OOFF/01.
- Metódou spojitkej integrácie sme zaznamenali pomocou monitorovacej stanice celkový zvuk (úplne obklopujúci zvuk v danej situácii v danom čase, zvyčajne zvuk zložený z viacerých blízkych a vzdialených zdrojov, v zmysle STN ISO 1996-1) pre referenčný časový interval deň 06:00 h – 18:00 h (12h), časový interval večer 18:00h – 22:00 h (4h), a časový interval noc 22:00h – 06:00 h (8h).

ZOZNAM POUŽITÉHO PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA

Meradlá a meracia zariadenia použité na meranie boli overené v zmysle platných metrologických prepisov:

Typ meradla	Výrobca	Vyr. číslo	Certifikát o overení / kalibračný certifikát	Dátum platnosti overenia / kalibrácie
Zvukomer SVAN 979 - F	Svantek	69420	M47.8/108/25	12.02.2027
Merací mikrofón G.R.A.S – 40 AE	G.R.A.S	229267	M47.8/108.2/25	10.02.2026
Akustický kalibrátor Nor – 1225	Norsonic	25034	M47.8/143/25	23.02.2026
Termický anemometer T405-V1	Testo AG	41500288/110	2023/0720 2023/0721	06.02.2028
Vlhkometer T605-H1: 0560.6053	Testo AG, Nemecko	41102100/112	2024/3646	01.07.2029

NEISTOTA MERANIA

Neistota merania $U = 1,8$ dB, je určená v zmysle IS-OOFF/13

VÝSLEDKY MERANÍ

Tab. 4.1 Namerané hodnoty hluku pre jednotlivé referenčné časové intervaly večer, noc, deň – vid' odsek Grafické výstupy z 24h meraní hluku.

Merací bod	Referenčný časový interval	Nameraný celkový zvuk L_{pAeqT} [dB]
MH1	deň	56,0
	večer	44,8
	noc	48,5

vid' Grafický výstup z 24 – hodinového merania hluku zo dňa 22.07.2025 - 23.07.2025

Tab. 4.2 Klimatické-Meteorologické podmienky počas merania hluku

Dátum	Teplota vzduchu [°C]	Rýchlosť vetra [m.s ⁻¹]	Smer prúdenia vzduchu	Relatívna vlhkosť vzduchu [%]	Tlak vzduchu prepoč. na hladinu mora [hPa]
22.07.2025 - 23.07.2025	17 / 29	0 – 1	prem	53 - 82	1008 – 1013

Celkové posúdenie výsledkov merania je v zmysle zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 355/2007 Z.z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v plnej právomoci príslušného orgánu verejného zdravotníctva

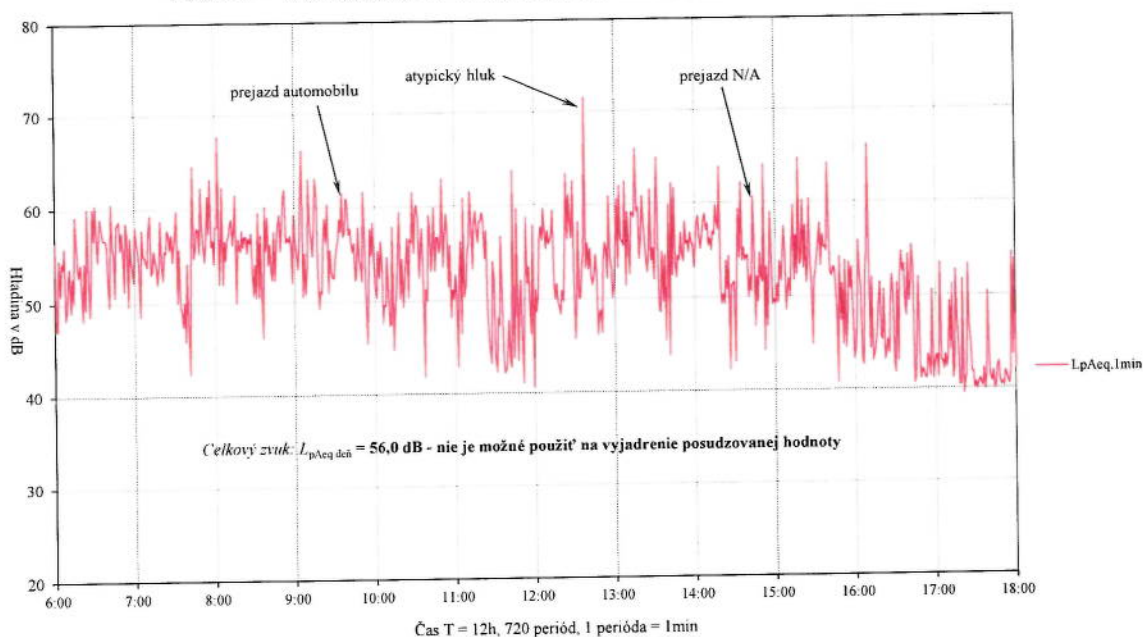
GRAFICKÉ VÝSTUPY Z MERANÍ HLUKU

MH1 – RD, č.p. 958/5, ul. Zelená, Zlaté Moravce

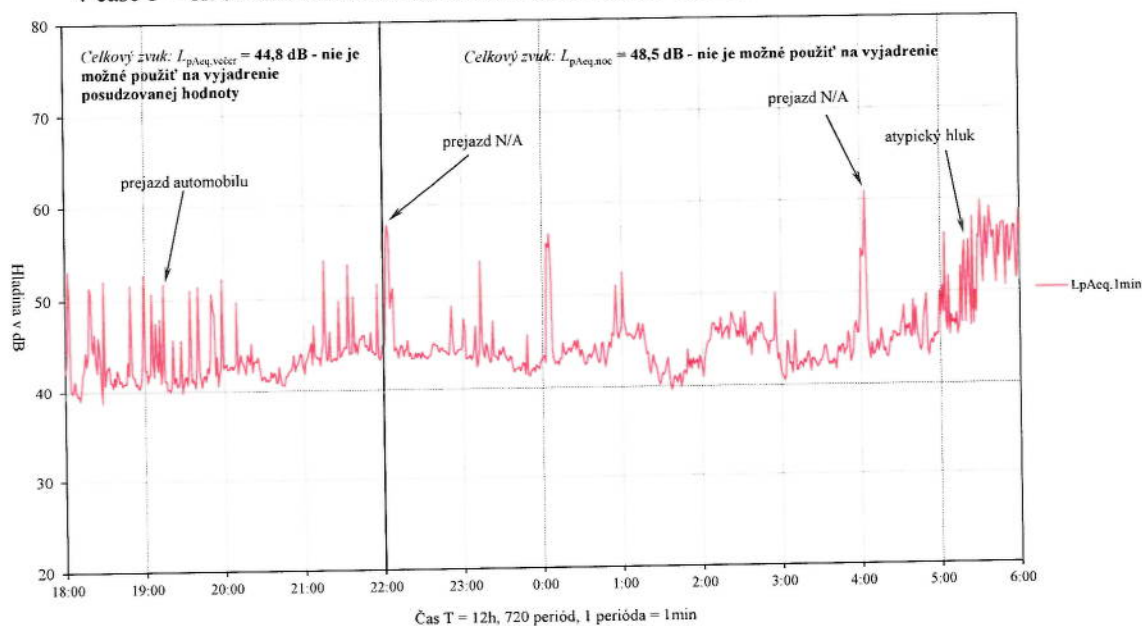
- 1,5 m pred oknom obytnej miestnosti na 1.NP;
- cca 7m od osi cesty ul. Zelená a cca 17m od hranice projektu „LC Zlaté Moravce“;
- GPS objektu: 48°23'36.7"S 18°23'47.1"V



Obr. 4.2 Časový priebeh ekvivalentných hladín hluku $L_{pAeq,1min}$ v referenčnom časovom intervale deň v čase $T = 12h$ od 06:00 do 18:00 hod. dňa 23.07.2025 v meracom bode **MH1**.



Obr. 4.3 Časový priebeh ekvivalentných hladín hluku $L_{pAeq,1min}$ v referenčnom časovom intervale večer v čase $T = 4h$ od 18:00 hod dňa 22.07.2025 do 22:00 hod dňa 22.07.2025 a v referenčnom časovom intervale noc v čase $T = 8h$ od 22:00 hod dňa 22.07.2025 do 06:00 hod dňa 23.07.2025 v meracom bode **MH1**.



5 VYSVETLIVKY A DEFINÍCIE A SOFTVÉROVÉ PROSTRIEDKY PRE VÝPOČTOVÉ POSTUPY

Softvér IMMI 2025 - predikčný program s aplikovanou jednotnou európskou výpočtovou metódou CNOSSOS-EU a ISO 9613-2.

3D digitálny model terénu: „ZBGIS® Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky“

RD – rodinný dom, **č.p.** – číslo popisné, **NP** – nadzemné podlažie, **OA** – osobný automobil, **NA** – nákladný automobil

Ekvivalentná hladina akustického tlaku v tretinooktávovom pásme – $L_{pT,eq,T,f}$ je vážená hladina akustického tlaku vo zvolenom tretinooktávovom pásme, napr. $L_{pT,eq,1hod,1kHz}$ predstavuje časovo priemerovanú váženú hladinu akustického tlaku na strednej frekvencii tretinooktávového pásma 1kHz počas hodnotenia $T=1$ hodina.

Analytická hluková mapa prezentuje 3D, kalibrovaný model záujmového územia vo forme hlukových pásiem, izočiari a pod., vypočítanú existujúcu alebo prognózovanú akustickú situáciu vo vonkajšom prostredí pre zložku hluku šíreného vzduchom, vzhľadom k definovanej kategórii zdrojov akustickej energie vo vonkajšom prostredí súvisiacich s činnosťou posudzovanej stavby. Z dôvodu existencie denných, večerných a nočných limitov prípustných hladín hluku $L_{pAeq,p,12h}$, $L_{pAeq,p,4h}$ a $L_{pAeq,p,8h}$ vo vonkajšom prostredí v zmysle platnej legislatívy prezentujeme analytickú hlukovú mapu ekvivalentných hladín akustického tlaku A , pre časový interval 8hod-nočný čas (22:00–06:00), ktorá má v tomto prípade najväčšiu výpovednú hodnotu.

Posudzovaná hodnota je hodnota, ktorá sa porovnáva s prípustnou hodnotou. Je to nameraná hodnota alebo z nameranej hodnoty odvodená hodnota určujúcej veličiny zväčšená o hodnotu neistoty merania, v prípade predikcie hluku je to predpokladaná hodnota určujúcej veličiny a stanovená vzhľadom na referenčný časový interval. V značke veličiny sa uvádza index R , napríklad $L_{R,Aeq,h}$.

Referenčný časový interval je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval pre deň je od 6:00 h do 18:00 h (12 h), pre večer od 18:00 h do 22:00 h (4 h) a pre noc od 22:00 h do 6.00 h (8 h).
