

11184 GREENING OF GAS - UHERČICE

AKUSTICKÁ STUDIE

listopad 2021



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ • GEOLOGIE

INVEK s.r.o.
Vinohrady 998/46
639 00 Brno
Czech Republic
tel.: (+420) 546 211 349
e-mail: invek@invek.cz

Záznam o vydání dokumentu

Název dokumentu: 11184 GREENING OF GAS - UHERČICE
AKUSTICKÁ STUDIE

Zakázka/Dokument: 0992-21/D02

Objednatel: NET4GAS, s.r.o.

Účel vydání: Finální vydání

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální výtisk	Z Flegrová	P Mynář	E Ondráčková	10. 11. 2021

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď výrazně označena NAHRAZENO, nebo zničena.

Rozdělovník: příloha dokumentace záměru nedistribučováno samostatně

© INVEK s.r.o, 2021

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec použití v rámci daného projektu) vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, společnosti INVEK s.r.o.

Seznam zpracovatelů

Zpracoval:

RNDr. Zuzana Flegrová, Ph.D.

tel.: 604 543 024

mail: zuzana.flegrova@hotmail.com

Datum zpracování:

10. 11. 2021

Výpočty jsou provedeny programem HLUK+ verze 13.01 profi13, registrovaným u společnosti JpSoft.

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2016, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 20SE, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Titulní list

Záznam o vydání dokumentu

Seznam zpracovatelů

Obsah	3
1. Zadání a cíl studie	4
2. Vstupní údaje	5
2.1. Popis záměru a dotčeného území	5
2.2. Použité podklady	10
2.3. Použitá metodika	10
2.4. Hygienické limity	11
3. Hluk ze stacionárních zdrojů	14
4. Hluk z dopravy	34
5. Hluk ze stavební činnosti	42
6. Závěry a doporučení	43

1.

Zadání a cíl studie

Tato akustická studie je vypracována jako příloha dokumentace vlivů záměru na životní prostředí pro záměr

11184 GREENING OF GAS - UHERČICE

Cílem této studie je dokladovat, že záměr je navržen tak, že v nejbližším, resp. nejvíce dotčeném, chráněném venkovním prostoru staveb nebo chráněném venkovním prostoru bude zajištěno nepřekročení hygienických limitů hluku, stanovených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, a navrhnout opatření pro dodržení limitů (pokud nutno).

2.

Vstupní údaje

2.1. Popis záměru a dotčeného území

Umístění a předmět záměru

Záměr je umístěn na volné ploše mezi stávající bioplynovou stanicí Uherčice a silnicí III/00220.

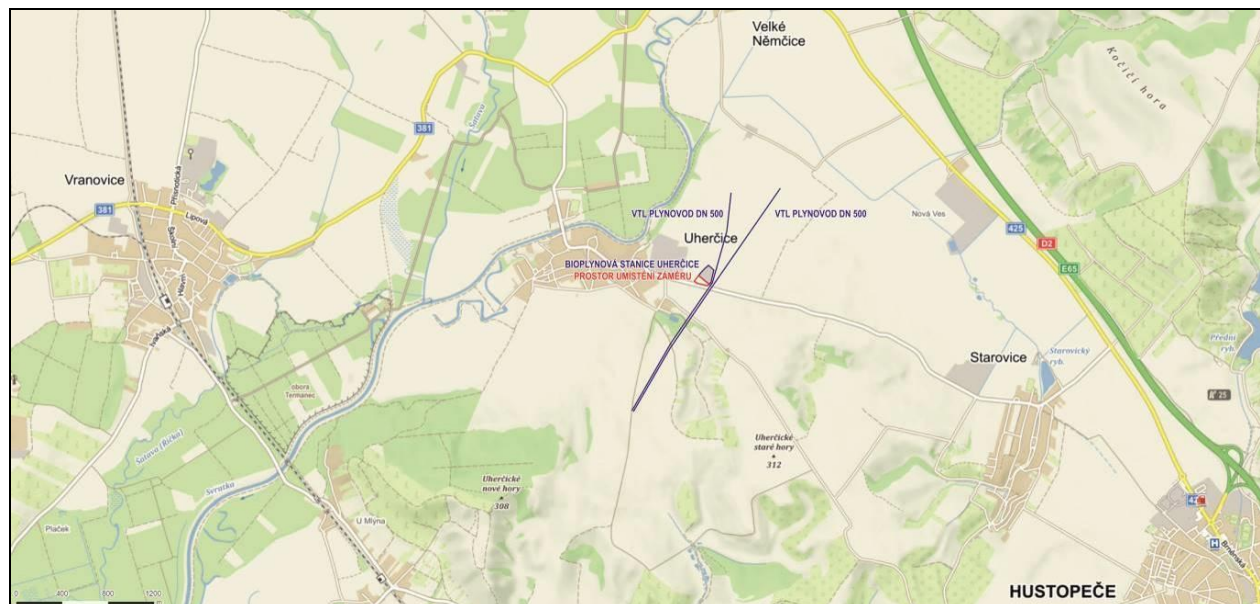
Předmětem záměru je výstavba technologie Power to Gas (P2G) pro přeměnu elektrické energie na plynná paliva (vodík či metan), která je následně možné přidat do stávající infrastruktury zemního plynu. Tato metoda je využívána pro akumulaci elektrické energie z obnovitelných zdrojů, především solárních a větrných elektráren, v době jejich špičkové výroby, kdy je energie nadbytek a není pro ni jiné využití. V projektu Greening of Gas (realizace technologie P2G) je vodík vyráběn pomocí PEM (Proton Exchange Membrane) elektrolyzy (elektrolyza je proces, při kterém stejnosměrný elektrický proud štěpí chemickou vazbu mezi vodíkem a kyslíkem ve vodném roztoku). Vodík je následně využíván v metanizačním procesu pro výrobu syntetického metanu, případně může být samostatně vtláčen do plynárenské sítě. Biologická metanizace přeměňuje mikrobiologickou cestou vodík spolu s oxidem uhličitým, který je obsažen v bioplynu z vedlejší bioplynové stanice na metanový plyn. Takto vyrobený plyn bude následně vtláčen do stávající plynárenské sítě.

Záměr je umístěn do prostoru navazujícího na stávající bioplynovou stanici Uherčice a sestává z těchto hlavních celků:

- technologie na výrobu čistého vodíku pomocí elektrolyzy vody,
- technologie na výrobu biometanu pomocí biologické metanizace, kde zdrojem CO₂ je bioplyn.

Umístění záměru je zřejmé z následujících obrázků.

Obr.: Širší situace umístění záměru



Obr.: Přehledná situace umístění záměru



Obr.: Lokalita umístění záměru



Uprostřed prostor pro umístění záměru, vlevo silnice III/00220, v pozadí areál ZEMOS a.s., vpravo areál bioplynové stanice BPS Uherčice, s.r.o., v popředí označnick VTL plynovodu DN500.

Chráněný prostor

Nejbližší (tj. nejvíce dotčený) chráněný venkovní prostor, resp. chráněný venkovní prostor staveb, je charakterizován následujícími referenčními body v katastrálním území Uherčice u Hustopečí [772810]:

- referenční bod 1 – Uherčice, bez č.p./č.e.

Pozn.: objekt občanské vybavenosti, jedno podlaží + podkrovní vestavba, vzdálenost od záměru 250 metrů (v katastru nemovitostí vedeno řízení pro nesoulad se skutečným stavem - nezapsaná stavba, z konzervativních důvodů uvažováno jako objekt k bydlení/rekreaci).

- referenční bod 2 – Uherčice, č.p. 278 - objekt k bydlení, jedno podlaží + podkrovní vestavba, vzdálenost od záměru 310 metrů
- referenční bod 3 – Uherčice, č.p. 211 - objekt k bydlení, jedno podlaží, vzdálenost od záměru 430 metrů

Pozn.: Tento referenční výpočtový bod byl vybrán pro posouzení hluku z dopravy na silnici třetí třídy III/00220.

Výšky výpočtu jsou voleny v podlažích, kde se nachází hlukově chráněné venkovní prostory a v místech významných z hlediska pronikání hluku.

Umístění chráněného prostoru a referenčních bodů je zřejmé z následujícího obrázku.

Obr.: Umístění záměru, chráněného prostoru a referenčních bodů



V blízkosti umístění plánovaného záměru se dle platné územně plánovací dokumentace nenacházejí nová vedení pozemních komunikací ani nové návrhové plochy pro bydlení.

Dopravní napojení

Záměr bude dopravně napojen na stávající příjezdovou cestu do areálu bioplynové stanice, nebude tedy zřizován nový sjezd ze silnice III/00220.

Komunikace uvnitř vlastního areálu je řešena jako objízdná a umožňuje průjezd dopravní a manipulační techniky (jeřáb, tahač s návěsem).

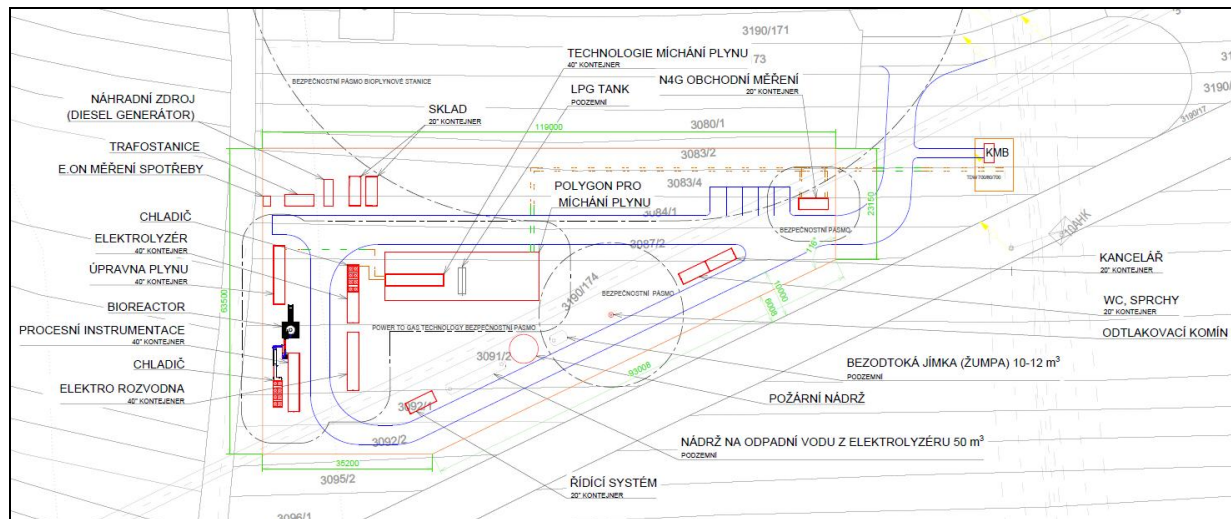
Zdroje hluku

Stacionární zdroje a účelové komunikace:

Jako dominantní zdroje hluku záměru se budou uplatňovat stacionární technologické zdroje hluku. Veškeré objekty budou řešeny jako standardní stavební kontejnery, případně betonové prefabrikované buňky. Technologie a podpůrné systémy (trafostanice, kompresorovna atp.) jsou umístěny v kontejnerech, případně v prefabrikovaných betonových buňkách/objektech.

Zákes technologie záměru je uveden na následujícím obrázku.

Obr.: Zákes umístění technologie záměru



Stacionární zdroje hluku záměru do venkovního prostoru jsou pak popsány tabulární formou níže:

Tab.: Nové stacionární zdroje hluku záměru

Označení	Zařízení	Akustický výkon [dB]	Umístění	Charakter zdroje
P1	Chiller	90	Volná plocha	Bodový zdroj
P2	Chiller	90	Volná plocha	Bodový zdroj
P3	Úpravna plynu	80	Volná plocha	Bodový zdroj - kontejner
P4	Technologie míchání plynu	80	Volná plocha	Bodový zdroj - kontejner
P5	Náhradní zdroj	75	Volná plocha	Bodový zdroj - kontejner
P6	Trafostanice	75	Volná plocha	Bodový zdroj - kontejner
P7	Bioreaktor	80	Volná plocha	Bodový zdroj
P8	Elektrozvodna	75	Volná plocha	Bodový zdroj - kontejner

Umístění zdrojů je znázorněno na následujícím obrázku.

Obr. Umístění stacionárních technologických zdrojů hluku záměru



Při modelování hlukové zátěže bylo uvažováno s nejméně příznivou variantou, tedy, kdy fungují všechna nabízená stacionární zařízení současně v souvislém provozu.

Provozní doba technologických zdrojů je uvažována jako nepřetržitá.

Doprava na veřejných komunikacích:

Stávající dopravní stav

V posuzované lokalitě se uplatňuje jako dominantní zdroj dopravního hluku zejména provoz na silnici III/00220 procházející obcí Uherčice a dále pak vzdálený hluk silnice II/425 a dálnice D2.

Komunikace třetí třídy III/00220 procházející obcí Uherčice nebyla v rámci celostátního sčítání sečtena. Proto bylo pro tuto komunikaci využito dat intenzit dopravy, která byla získána v průběhu měření hluku v posuzované lokalitě a přepočítány dle TP189 na RPDl.

Intenzity dopravy RPDl byly stanoveny v rámci akustického měření v lokalitě a jsou pak následující:

Silnice III/00220

Tab.: Intenzita RPDl dopravy silnice III/00220

Silnice III/00220			
kategorie	OA	NA	NS
Intenzita 24h	693	56	21

Budoucí dopravní stav

intenzita dopravy:

cca 3 osobní/dodávková a 1 nákladní vozidlo/den

Uvedená hodnota představuje konzervativní odhad cílové intenzity (počet příjezdů) vnější silniční dopravy záměru, zdrojová intenzita (počet odjezdů) bude shodná. Hlavní provozní komodity (bioplyn, digestát) budou získávány přímou technologickou vazbou na bioplynovou stanici (tj. bez nároků na vnější dopravu), další komodity budou dopravovány

v relativně nízkém objemu (4x týdně závoz živného roztoku a stopových prvků - malé/dodávkové vozidlo, 7x týdně odvoz odpadní vody - nákladní/cisternové vozidlo).

V rámci komunikace záměru je navrženo 5 parkovacích míst pro osobní automobily.

Vyvolaná doprava byla rovnoměrně rozdělena na komunikaci III/00220 v poměru 50% na 50% východ/západ.

Provozní doba

Doprava spojená s provozem areálu je plánovaná pouze na dobu denní.

Hlukové poměry v území

V zájmové lokalitě se v současnosti nevyskytuje žádný významný technologický zdroj hluku, jako dominantní zdroj se uplatňuje dopravně-hlukové pozadí z přiléhajících komunikací. Pro zachycení pozadového hluku, hluku ze stávajících stacionárních zdrojů hluku a hluku z dopravního provozu bylo provedeno měření hluku v posuzované lokalitě. Výsledky měření jsou pak uvedeny v kapitolách dále.

2.2. Použité podklady

- [1] Projektová dokumentace
- [2] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb.
- [3] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- [4] ČSN ISO 73 6110 – Projektování místních komunikací.
- [5] ČSN ISO 9613-2 Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru.
- [6] Liberko, M. 1991. Metodický pokyn pro výpočet hladin hluku z dopravy. VÚVA Praha, pracoviště Brno. I. vydání.
- [7] Liberko, M. Kozák, J. 1996. Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy. In: Zpravodaj MŽP 3/1996, příloha.
- [8] Liberko, M. 2004. Novela metodiky výpočtu hluku silniční dopravy. In: časopis MŽP Planeta 2/2005.
- [9] Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (říjen 2017)

2.3. Použitá metodika

Studie je zpracována ve smyslu Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, který byl vyhlášen ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví České republiky, částka 11/2017 ze dne 18. října 2017.

Vliv hluku technologie je vyhodnocen na základě ČSN ISO 9613-2 Akustika-Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru (Část 2 Obecná metoda výpočtu) a dle běžných postupů technické a akustické praxe.

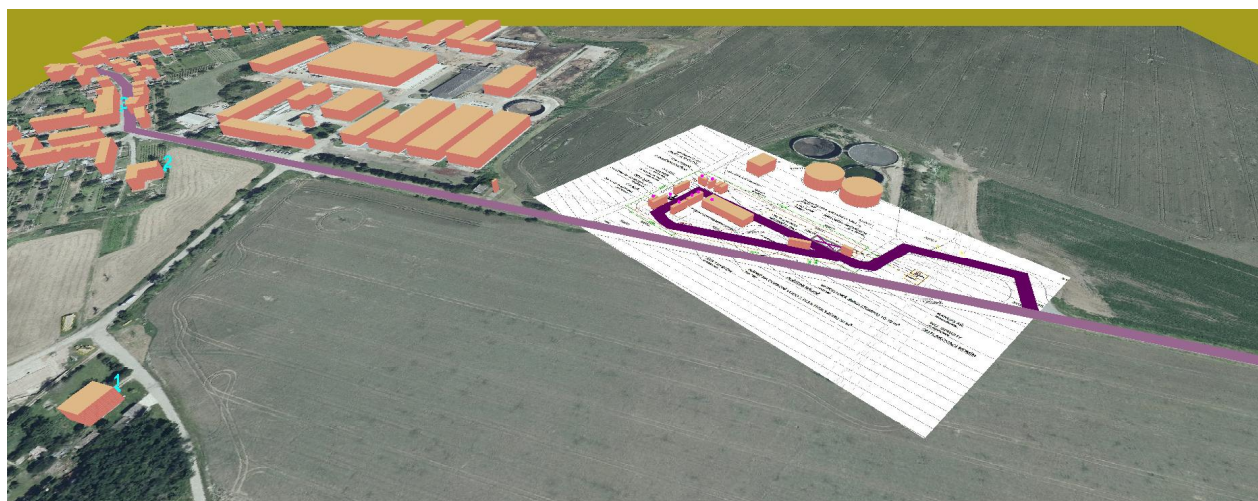
Vliv dopravního hluku je vyhodnocen ve smyslu Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy (RNDr. Miloš Liberko, VÚVA Praha, pracoviště Brno, I. vydání 1991, novela 1996, 2005, 2011, 2018).

Výpočetní postupy jsou aplikovány v autorizovaném programu HLUK+, verze 13.52 profi13X.

Nejistota výpočtu je $\pm 2,0$ dB.

Zobrazení 3D výpočtového modelu je znázorněno na obrázku níže.

Obr. Zobrazení 3D výpočtového modelu



2.4. Hygienické limity

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou dány nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb., takto:

§ 12

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

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

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

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

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

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

- a) po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a
- b) pro krátkodobé objízdě trasy.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k nařízení vlády nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách po 1. lednu 2001 v předmětném úseku pozemní komunikace nebo dráhy zvýšil o více než 2 dB. V tomto případě se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví postupem podle odstavce 3. Jestliže ale byla hodnota hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a drahách před jejím zvýšením o více než 2 dB podle věty první vyšší než hodnoty uvedené v tabulce č. 2 části A přílohy č. 3 k nařízení vlády, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoveným podle odstavce 3 přičte další korekce +5 dB.

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

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

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

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

Stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Část A

Tabulka č. 1

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

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

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:

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

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

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

4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

Tabulka č. 2

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

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

Část B

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

Posuzovaná doba [hod]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

S ohledem na uvedené požadavky lze v posuzovaném případě stanovit nejvyšší přípustné hodnoty hluku následovně:

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku (hygienický limit) pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb je pro *hluk ze stacionárních zdrojů (hluk z provozoven)* uvažována hodnotami:

$L_{Aeq,8h} = 50$ dB v denní době (pro 8 na sebe navazujících nejhlučnějších hodin z denního období),

$L_{Aeq,1h} = 40$ dB v noční době (pro 1 nejhlučnější hodinu z nočního období).

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku (hygienický limit) pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb je pro *hluk z dopravy na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb.* uvažována hodnotami:

$L_{Aeq,16h} = 55$ dB v denní době (pro celé denní období),

$L_{Aeq,8h} = 45$ dB v noční době (pro celé noční období).

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku (hygienický limit) pro chráněný venkovní prostor staveb je pro *hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy* uvažována hodnotami:

$L_{Aeq,16h} = 60$ dB v denní době (pro celé denní období),

$L_{Aeq,8h} = 50$ dB v noční době (pro celé noční období).

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku (hygienický limit) pro chráněný venkovní prostor staveb je pro *hluk ze stavební činnosti* uvažována hodnotami:

$L_{Aeq,14h} = 65$ dB v denní době (7:00 - 21:00),

$L_{Aeq,1h} = 60$ dB v brzké ranní a pozdní večerní době (6:00 - 7:00, 21:00 - 22:00),

$L_{Aeq,8h} = 45$ dB v noční době (22:00 - 6:00).

3.

Hluk ze stacionárních zdrojů

Hluk ze stacionárních zdrojů (hluk z provozoven) je dán provozem záměru, tj. provozem technologických zdrojů hluku (chlazení, větrání, VZT) v areálu a dále dopravním provozem na areálových komunikacích a parkovištích.

Stávající stav

Pro posouzení hluku z provozu stávajících stacionárních zdrojů v lokalitě bylo provedeno přímé měření akustické hladiny hluku u nejbližších hlukově chráněných prostor.

Měření provedená v měřicích místech MM1 a MM2 (měření č. 1 až 4) zaznamenávají hluk z provozu stacionárních zdrojů v rámci zemědělského areálu Zemos a. s. a bioplynové stanice u nejbližší obytné zástavby v denní a noční době. Z hlukové stopy byly odstraněny události nesouvisející s předmětem měření.

Měření provedena v měřicím místě MM3 (měření č. 5 a 6) zaznamenávají hluk z provozní činnosti společnosti Zemos a. s. a bioplynové stanice na hranici pozemku zemědělského areálu v denní a noční době.

Měření provedena v měřicím místě MMp (měření č. 7 a 8) zaznamenávají hluk okolí (zbytkový hluk/pozadový hluk) bez vlivu hluku stacionárních zdrojů v rámci areálu v denní a noční době. Z hlukové stopy byly odstraněny veškeré vlivy, které nesouvisely s měřením (dialogy, štěkot psů apod.)

Umístění měřicích míst je pak znázorněno na následujícím obrázku.

Obr.: Umístění míst měření

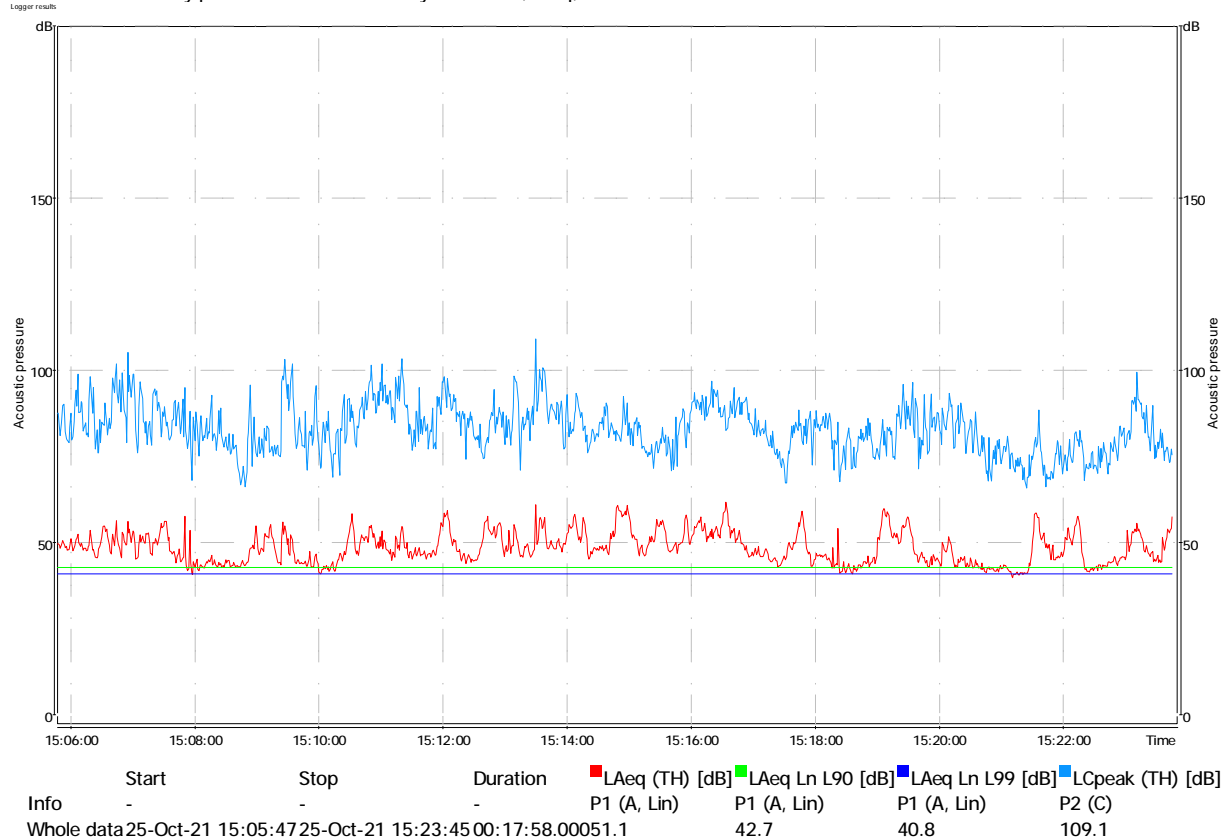


Měření 1 (MM1) zaznamenává zdroj hluku provozu průmyslového areálu při rodinném domu ležícím na adrese Uherčice 278. Mikrofon je umístěn na hranici soukromého pozemku, 2 metry od fasády rodinného domu, 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje k zemědělskému areálu. Zvuk je proměnný bez tónové složky.

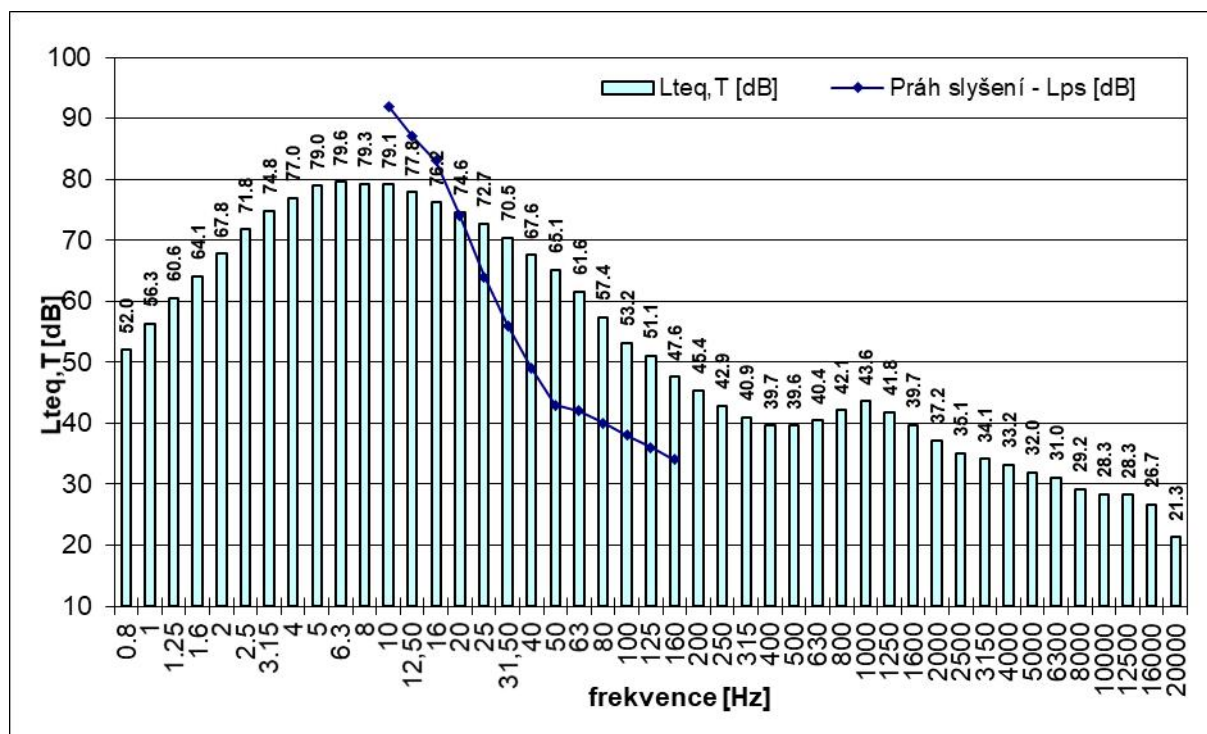
Obr.: Měření hluku Uherčice č.p. 278 – denní měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinooktávová analýza



Tab.: Výsledky měření

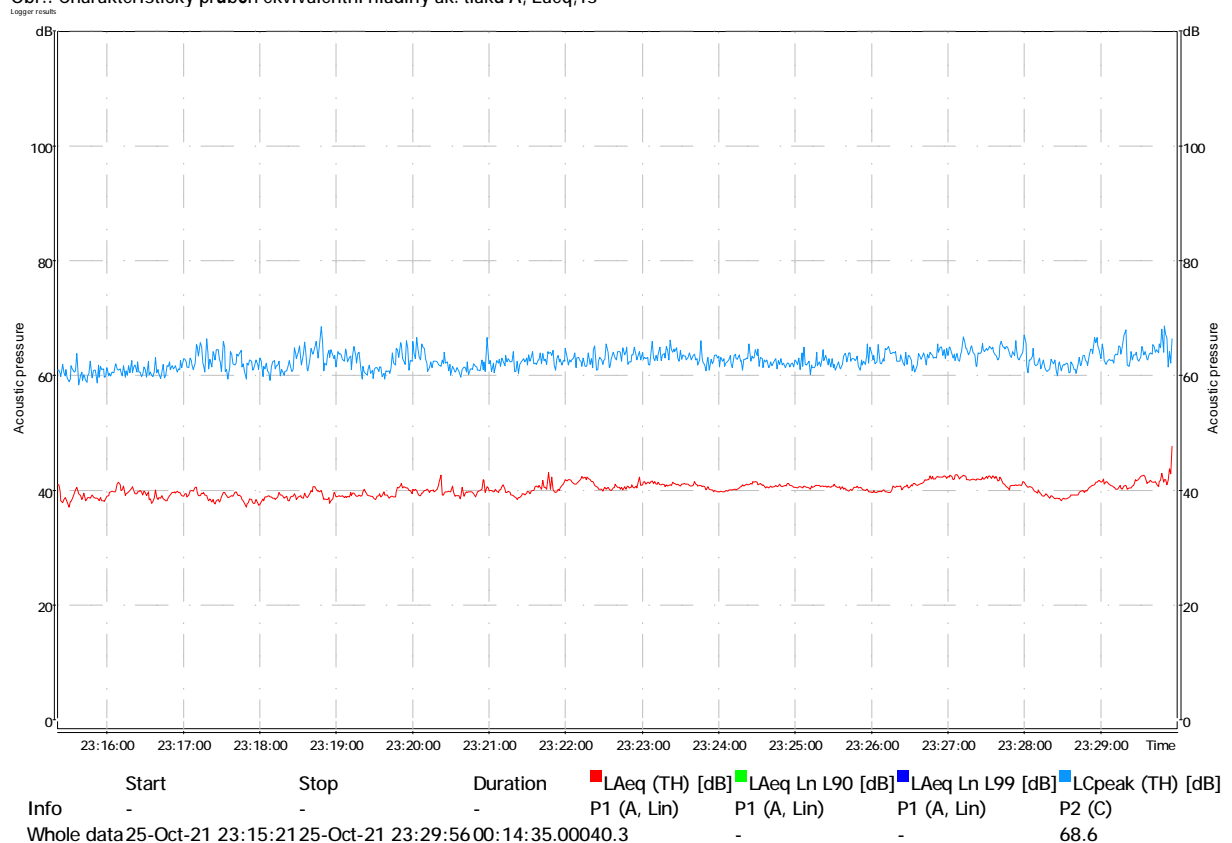
Začátek měření [h]	Doba měření [h]	L _{Aeq,T} [dB]	L _{Cpeak} [dB]	L _{A90,T}	L _{A99,T}
15:05	17m 58s	51,1	109,1	42,7	40,8
hluk pozadí stanoven distribuční hladinou v dB				42,0	
výsledná hodnota měření v dB				51,1	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				2	
korekce na zbytkový hluk v dB				0,6	
nejistota měření v dB				1,8	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				46,7	

Měření 2 (MM1) zaznamenává zdroj hluku provozu průmyslového areálu při rodinném domu ležícím na adrese Uherčice 278. Mikrofon je umístěn na hranici soukromého pozemku, 2 metry od fasády rodinného domu, 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje k zemědělskému areálu. Zvuk je ustálený bez tónové složky.

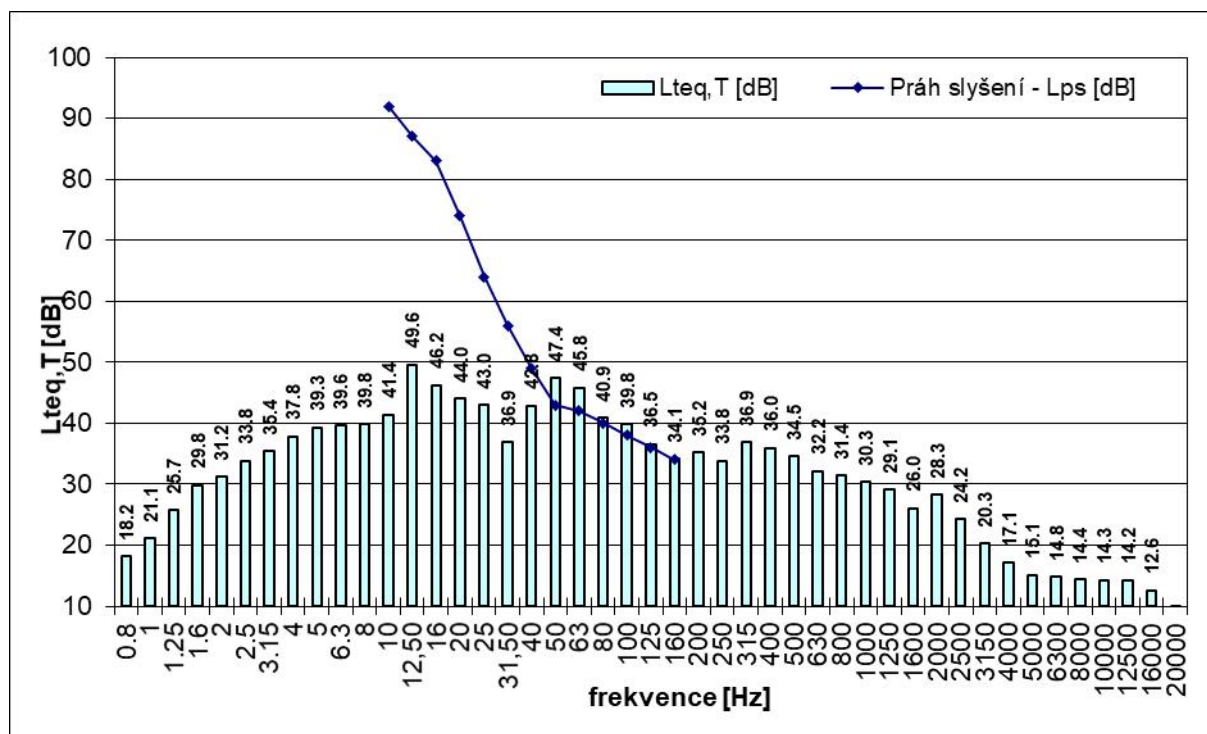
Obr.: Měření hluku Uherčice č.p. 278 – noční měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinootávková analýza



Tab.: Výsledky měření

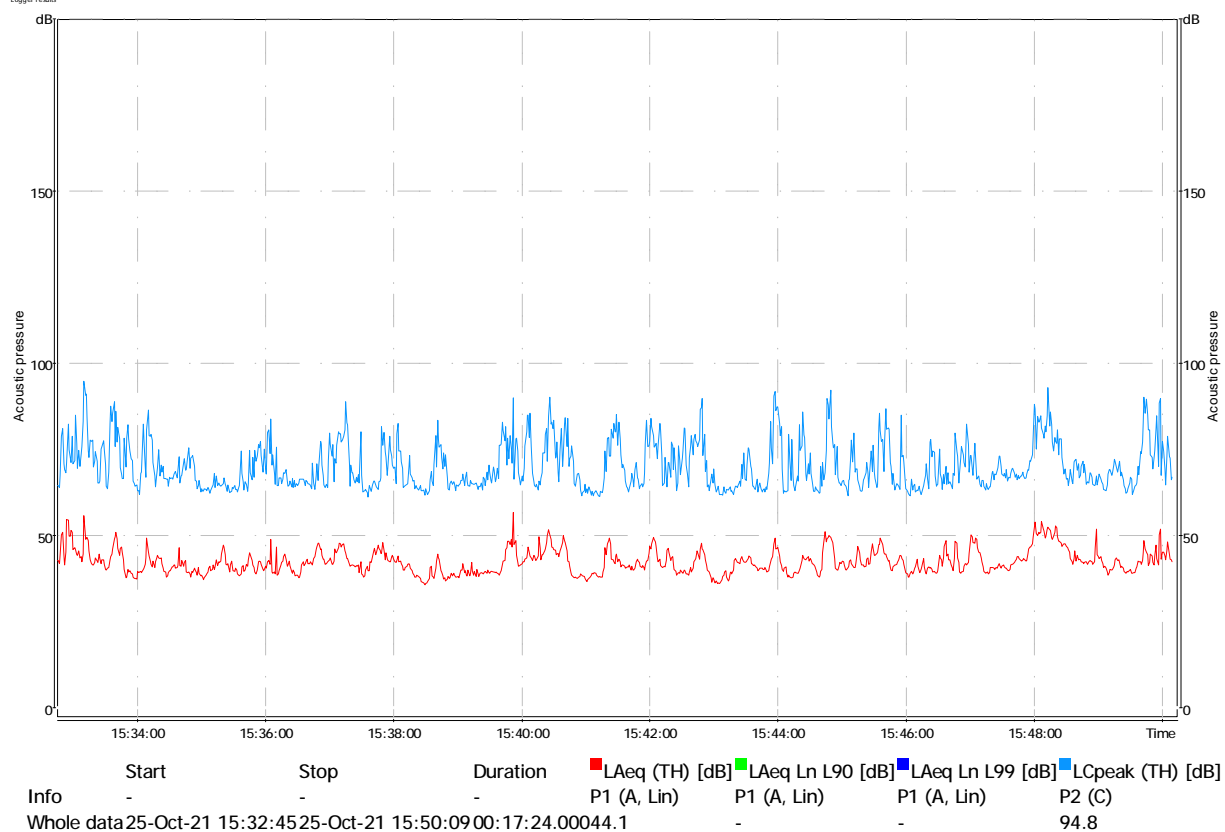
Začátek měření [h]	Doba měření [h]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	L_{Cpeak} [dB]	$L_{A90,T}$	$L_{A99,T}$
23:15	14m 35s	40,3	68,6	38,6	37,7
hluk pozadí stanoven distribuční hladinou v dB				34,4	
výsledná hodnota měření v dB				40,3	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				2	
korekce na zbytkový hluk v dB				1,3	
nejistota měření v dB				1,8	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				35,2	

Měření 3 (MM2) zaznamenává zdroj hluku provozu průmyslového areálu při objektu bez čísla popisného. Mikrofon je umístěn 2 metry od fasády objektu, 1,5 metru nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje k zemědělskému areálu. Zvuk je proměnný bez tónové složky.

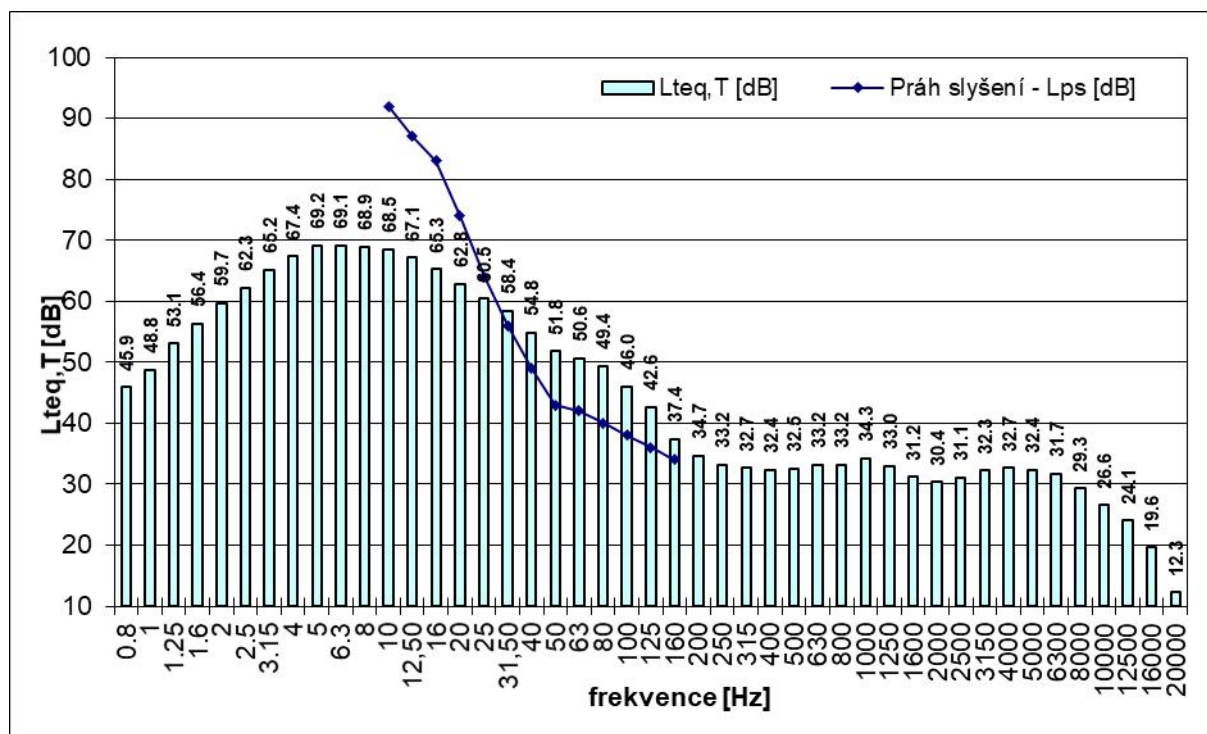
Obr.: Měření hluku Uherčice bez č.p. – denní měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinootávková analýza



Tab.: Výsledky měření

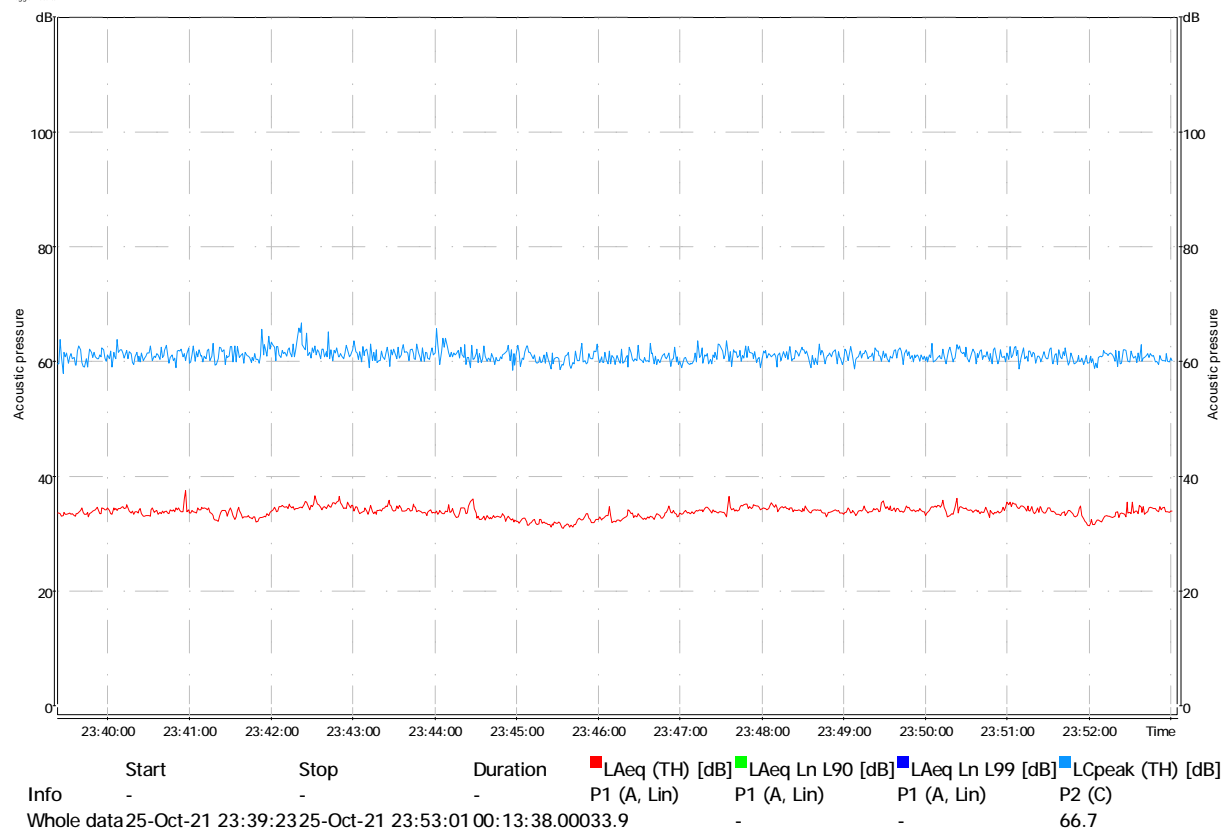
Začátek měření [h]	Doba měření [h]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	L_{Cpeak} [dB]	$L_{A90,T}$	$L_{A99,T}$
15:32	17m 24s	44,1	94,8	38,6	36,6
hluk pozadí stanoven distribuční hladinou v dB				42,0	
výsledná hodnota měření v dB				44,1	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				2	
korekce na zbytkový hluk v dB				-	
nejistota měření v dB				1,7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				40,4	

Měření 4 (MM2) zaznamenává zdroj hluku provozu průmyslového areálu při objektu bez čísla popisného. Mikrofon je umístěn 2 metry od fasády objektu, 1,5 metru nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje k zemědělskému areálu. Zvuk je ustálený s tónovou složkou (12,5 Hz – pod prahem slyšení).

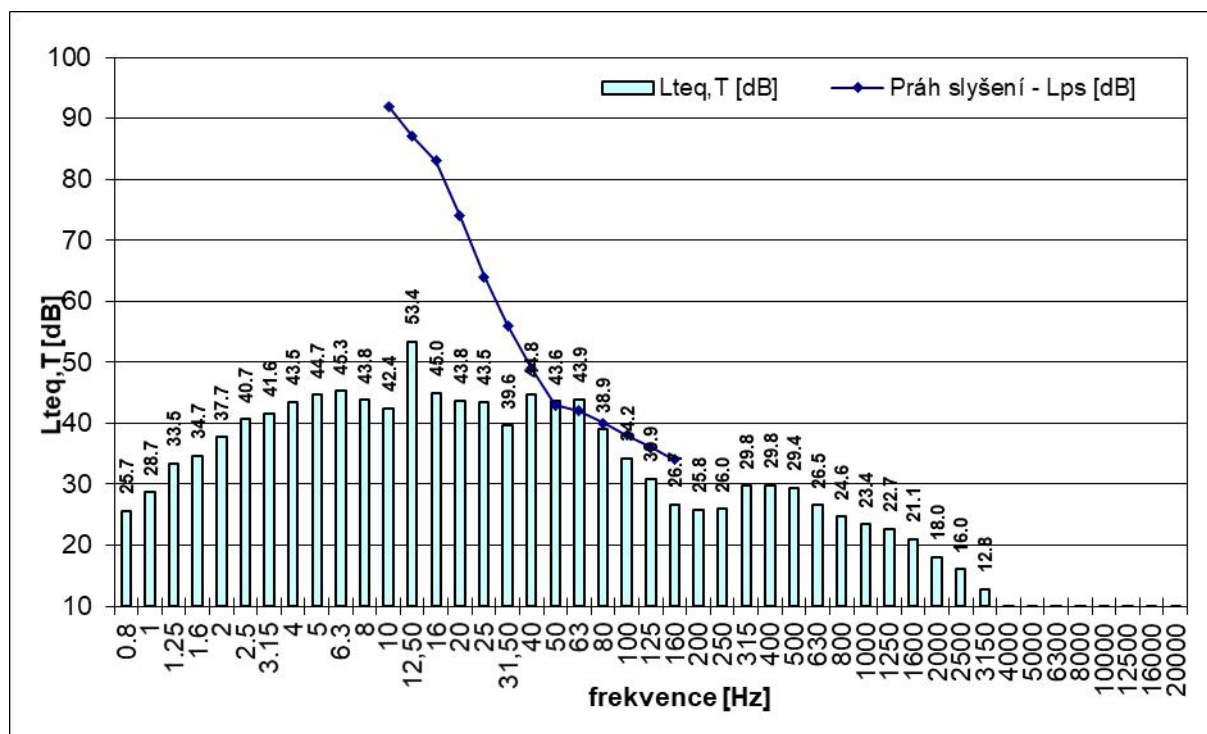
Obr.: Měření hluk Uherčice bez č.p. – denní měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinooktávová analýza



Tab. : Výsledky měření

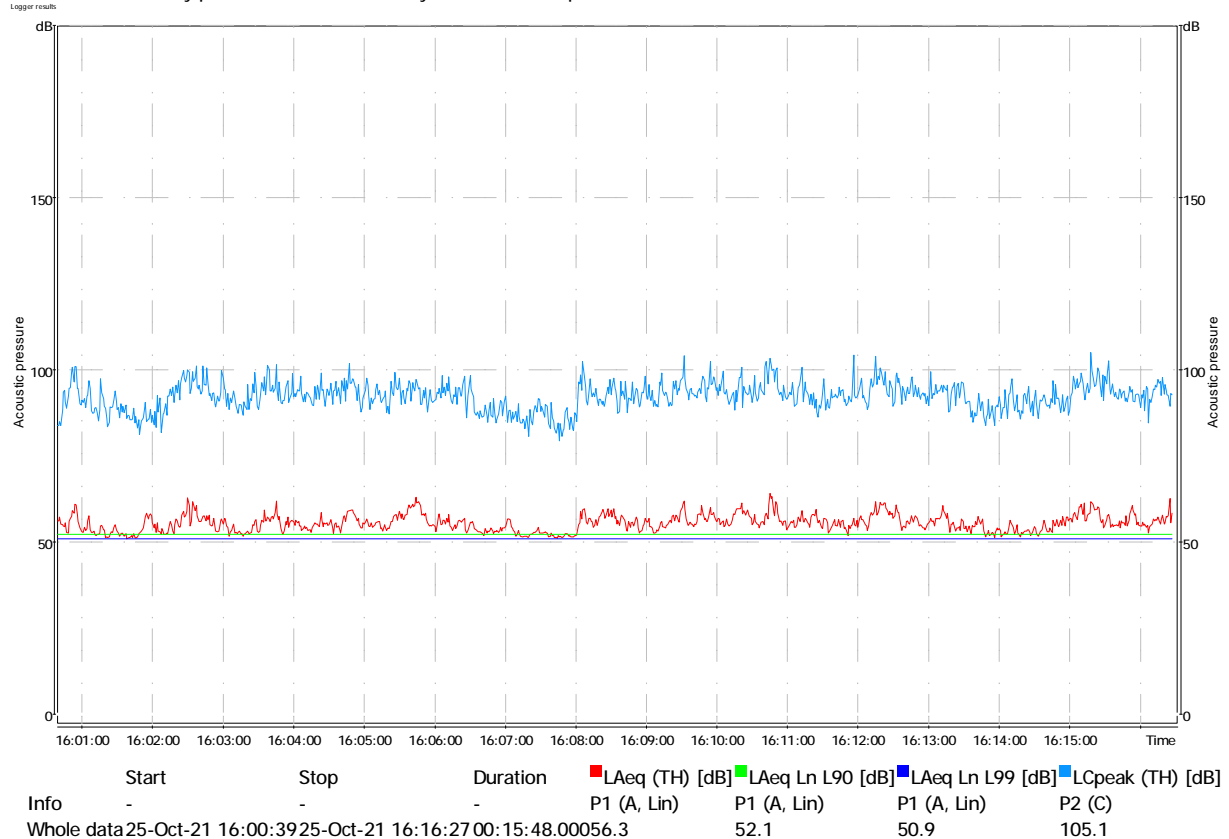
Začátek měření [h]	Doba měření [h]	L _{Aeq,T} [dB]	L _{Cpeak} [dB]	L _{A90,T}	L _{A99,T}
23:39	13m 38s	33,9	66,7	32,5	31,4
hluk pozadí stanoven distribuční hladinou v dB				34,4	
výsledná hodnota měření v dB				33,9	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				2	
korekce na zbytkový hluk v dB				-	
nejistota měření v dB				1,7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				30,2	

Měření 5 (MM3) zaznamenává hluk z provozu stacionárních zdrojů v rámci zemědělského areálu Zemos a. s. a bioplynové stanice v přímém okolí plánovaného záměru. Mikrofon je umístěn 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje vzhůru. Zvuk je proměnný bez tónové složky.

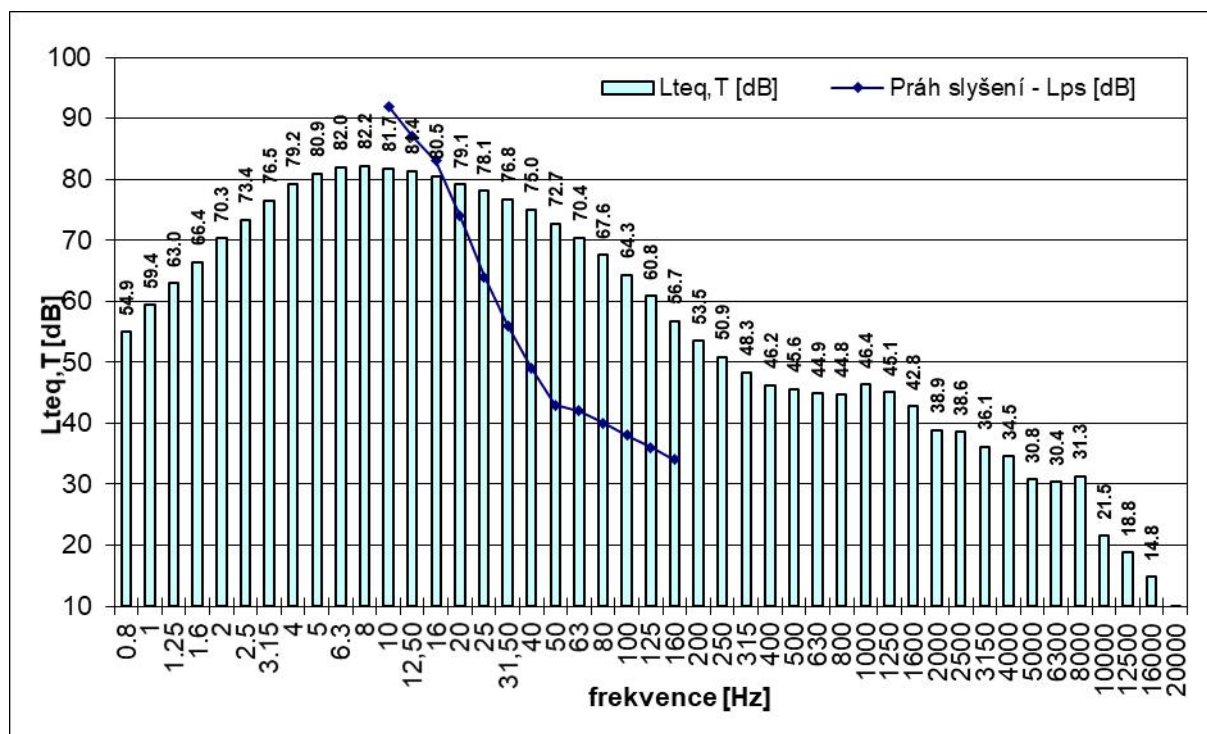
Obr.: Měření hluku v přímém okolí záměru – denní měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinooktávová analýza



Tab.: Výsledky měření

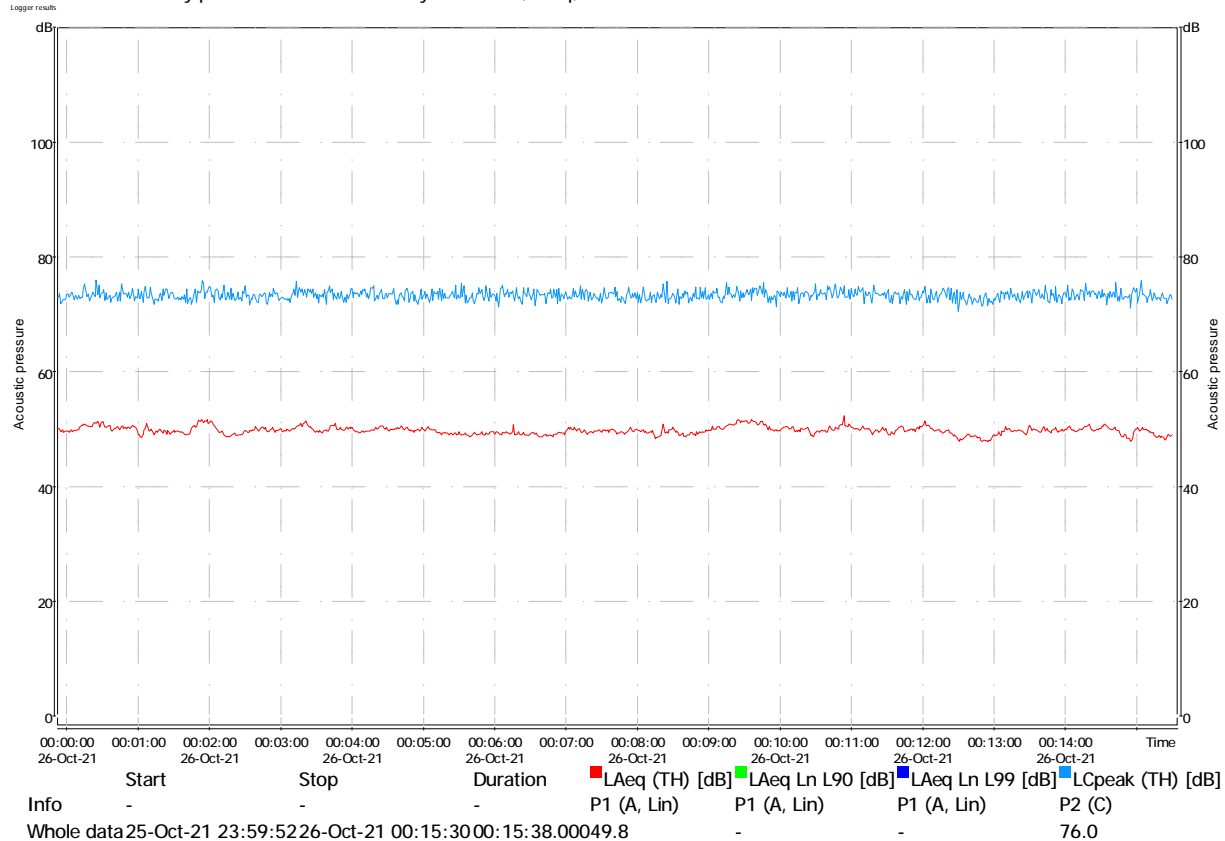
Začátek měření [h]	Doba měření [h]	L _{Aeq,T} [dB]	L _{Cpeak} [dB]	L _{A90,T}	L _{A99,T}
16:00	15m 48s	56,3	105,1	52,1	50,9
hluk pozadí v dB				42,0	
výsledná hodnota měření v dB				56,3	
korekce na zbytkový hluk v dB				-	
nejistota měření v dB				1,7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				54,6	

Měření 6 (MM3) zaznamenává hluk z provozu stacionárních zdrojů v rámci zemědělského areálu Zemos a. s. a bioplynové stanice v přímém okolí plánovaného záměru. Mikrofon je umístěn 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje vzhůru. Zvuk je ustálený bez tónové složky.

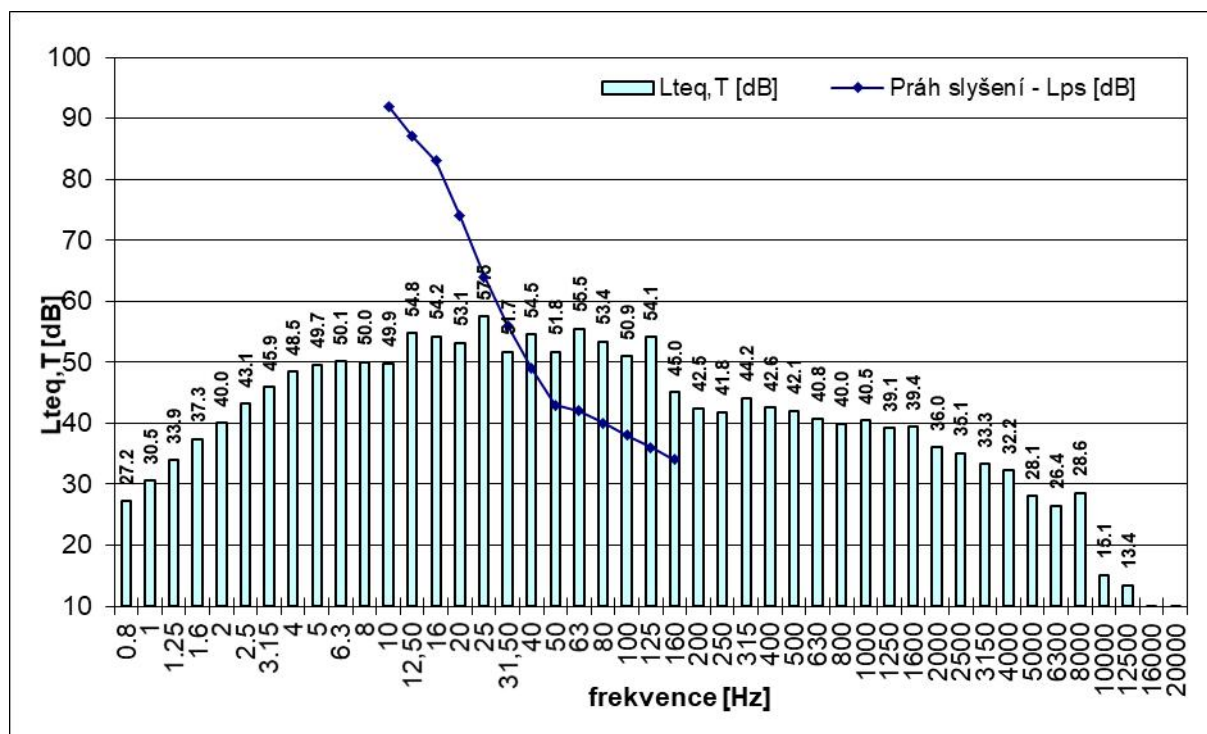
Obr.: Měření hluku v přímém okolí záměru – noční měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinooktávová analýza



Tab.: Výsledky měření

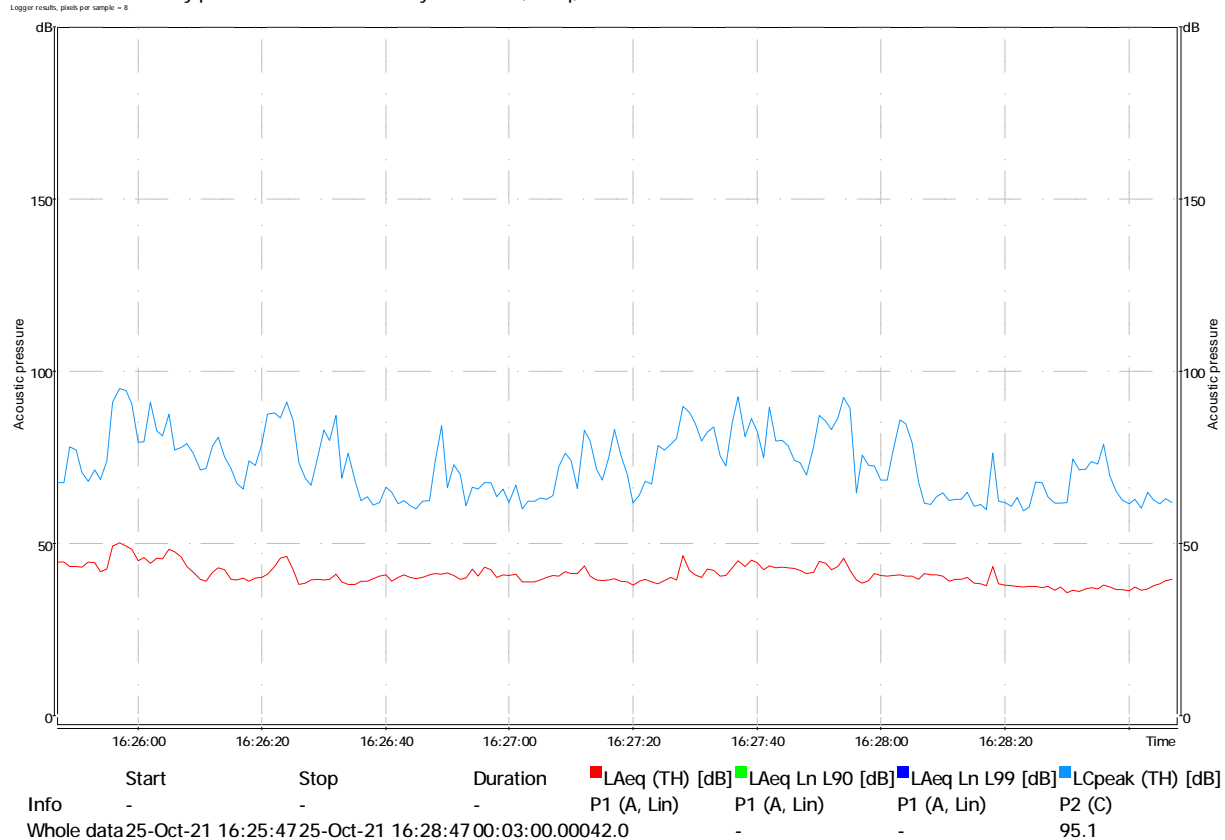
Začátek měření [h]	Doba měření [h]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	L_{Cpeak} [dB]	$L_{A90,T}$	$L_{A99,T}$
23:59	15m 38s	49,8	76,0	49,0	48,1
hluk pozadí v dB				34,4	
výsledná hodnota měření v dB				49,8	
korekce na zbytkový hluk v dB				-	
nejistota měření v dB				1,7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				48,1	

Měření 7 (MMp) zaznamenává hluk okolí (zbytkový hluk/pozadový hluk) bez vlivu hluku stacionárních zdrojů v rámci zemědělského areálu a bioplynové stanice. Z hlukové stopy byly odstraněny veškeré negativní vlivy, které nesouvisely se záměrem měření (dialogy, štěkot psů, průjezdy vozidel apod.). Mikrofon je umístěn 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje vzhůru. Zvuk je ustálený bez tónové složky.

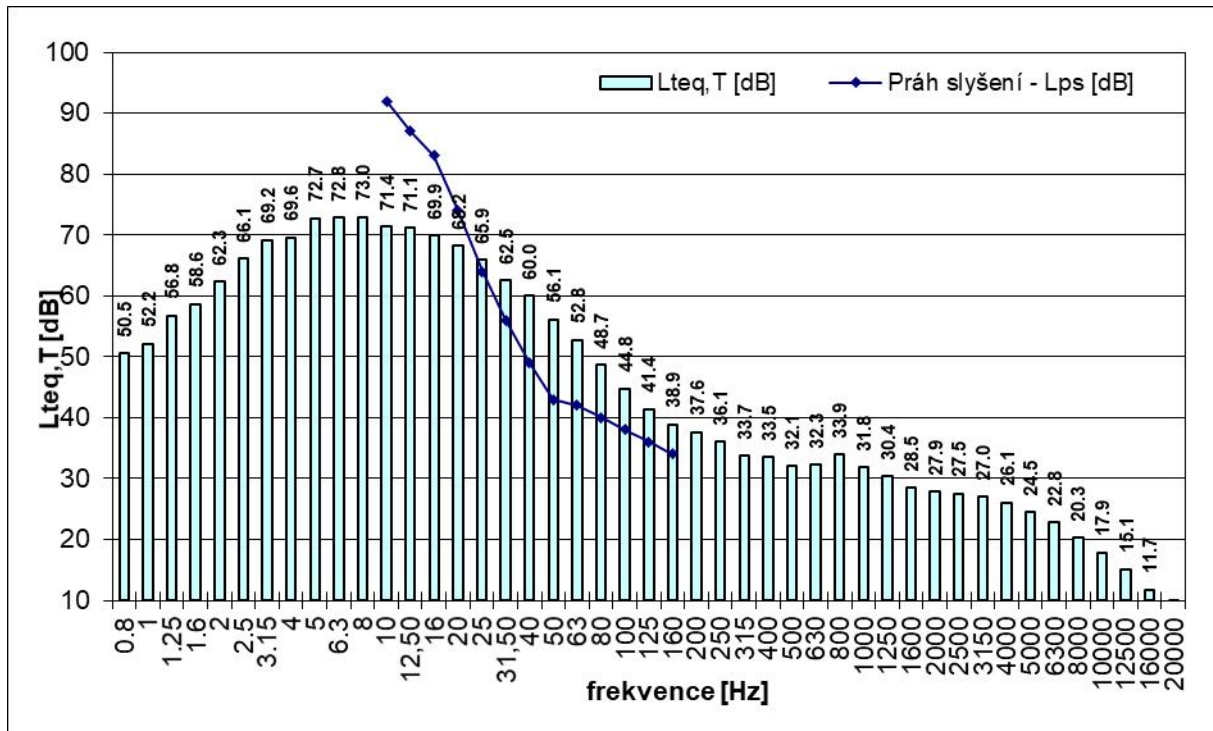
Obr.: Měření zbytkového hluku – denní měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinooktávová analýza



Tab.: Výsledky měření

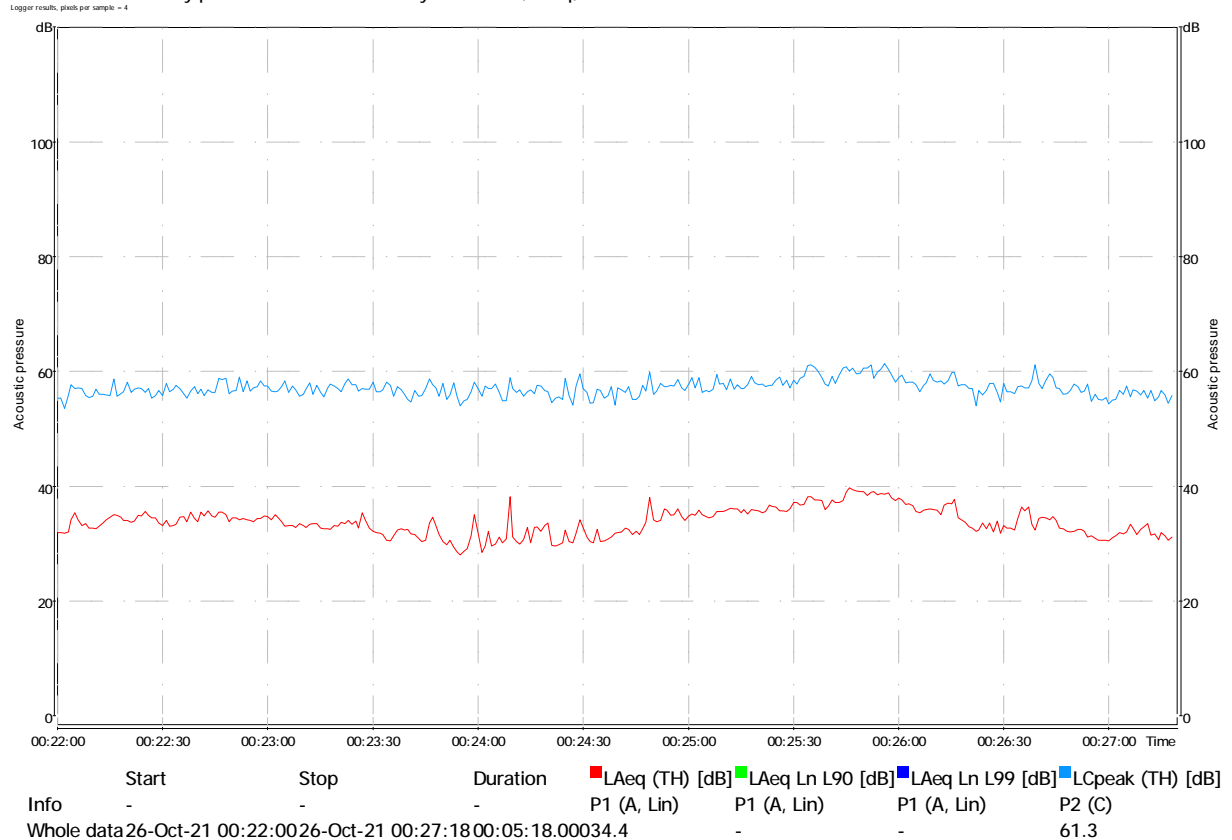
Začátek měření [h]	Doba měření [h]	L _{Aeq,T} [dB]	L _{Cpeak} [dB]	L _{A90,T}	L _{A99,T}
16:25	3m 0s	42,0	95,1	37,6	36,3
výsledná hodnota měření v dB				42,0	

Měření 8 (MMp) zaznamenává hluk okolí (zbytkový hluk/pozadový hluk) bez vlivu hluku stacionárních zdrojů v rámci zemědělského areálu. Z hlukové stopy byly odstraněny veškeré negativní vlivy, které nesouvisely se záměrem měření (dialogy, štěkot psů, průjezdy vozidel apod.). Mikrofon je umístěn 3 metry nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje vzhůru. Zvuk je ustálený s tónovou složkou (12,5 Hz – pod prahem slyšení).

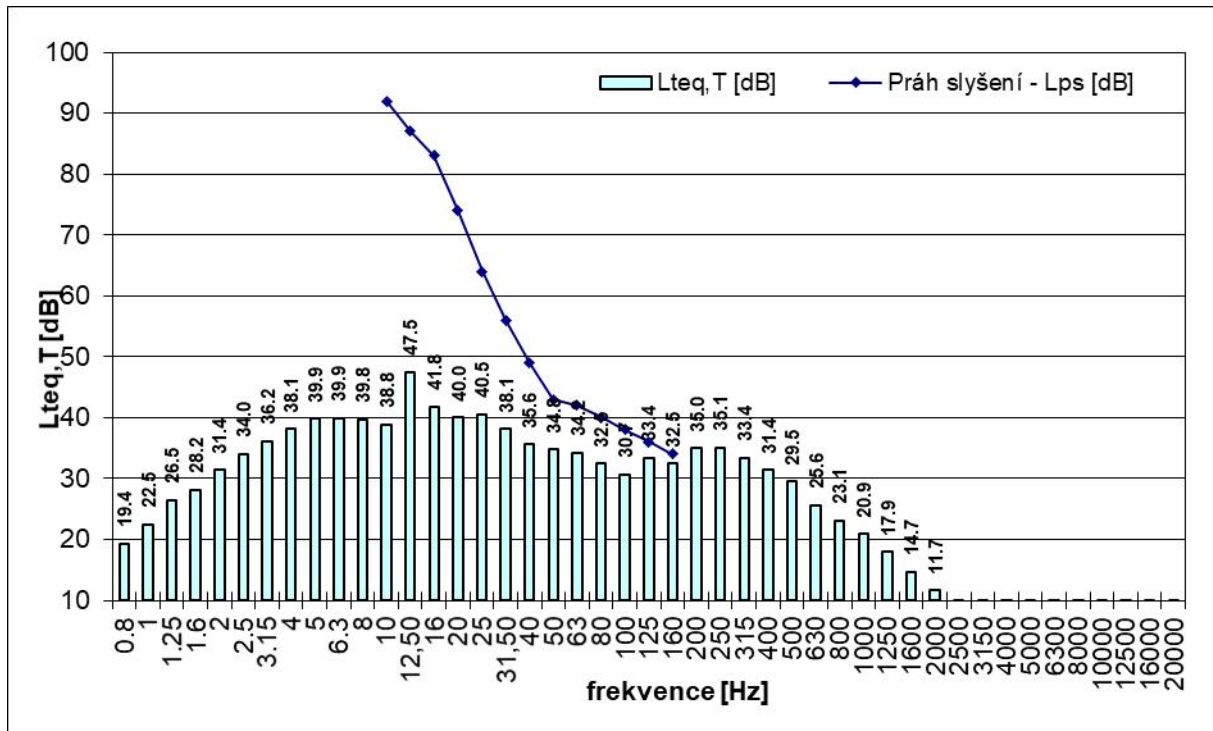
Obr.: Měření zbytkového hluku – noční měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinooktávová analýza



Tab.: Výsledky měření

Začátek měření [h]	Doba měření [h]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	L_{Cpeak} [dB]	$L_{A90,T}$	$L_{A99,T}$
00:22	5m 18s	34,4	61,3	30,6	28,8
výsledná hodnota měření v dB				34,4	

Výhledový stav

Výsledky výpočtu hluku ze stacionárních zdrojů po realizaci záměru jsou shrnuty v následující tabulce.

V noční době budou v provozu pouze stacionární technologické zdroje záměru (provoz parkoviště a účelové komunikace se nebude uplatňovat).

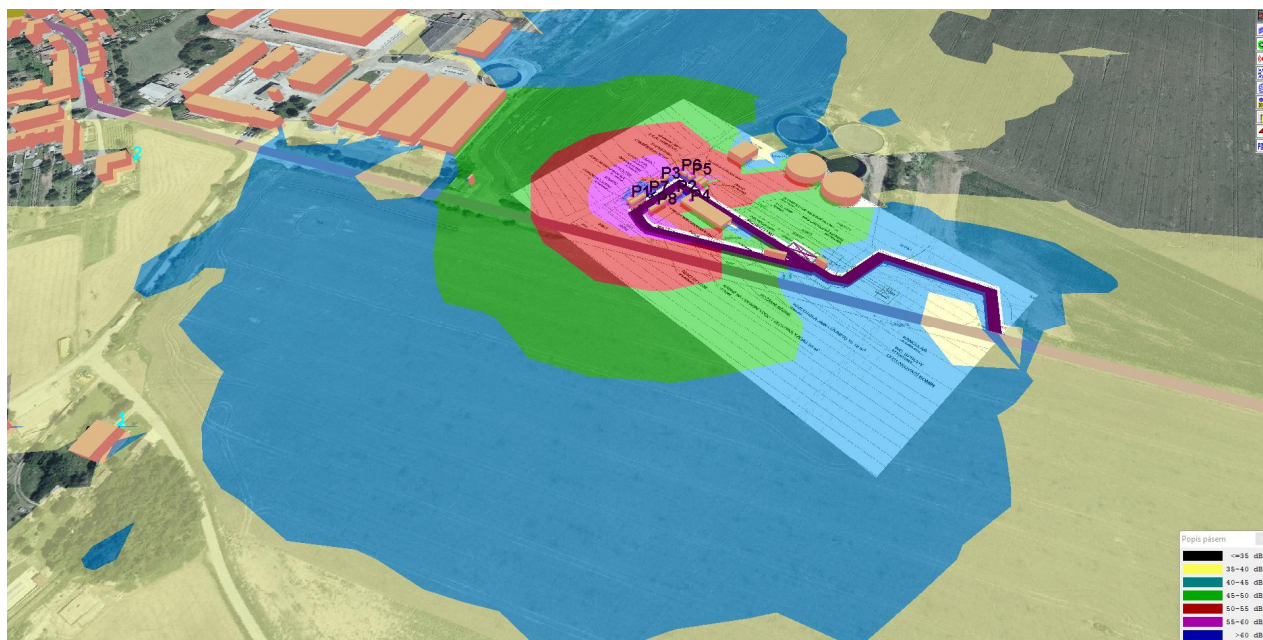
Tab.: Hluk ze stacionárních zdrojů – výhledový stav – denní doba

Bod	Výška [m]	Limit (den) $L_{Aeq,T}$ [dB]	Den $L_{Aeq,8h}$ [dB] Účelové komunikace/parkoviště	Den $L_{Aeq,8h}$ [dB] Technologické zdroje	Den $L_{Aeq,8h}$ [dB] CELKEM	Den Překročení limitu
1	1.NP	50	3,0	38,5	38,5	NE
	2.NP	50	3,5	38,6	38,6	NE
2	2.NP	50	1,9	35,7	35,7	NE
3	1.NP	50	3,0	16,1	16,3	NE

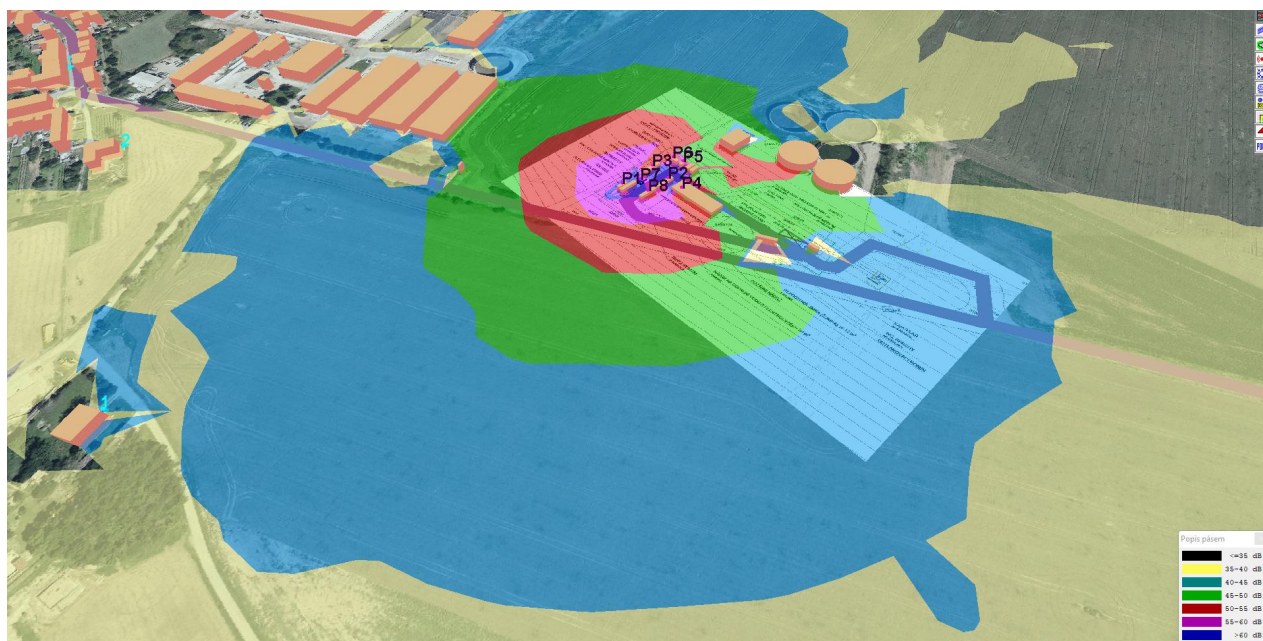
Tab.: Hluk ze stacionárních zdrojů – výhledový stav – noční doba

Bod	Výška [m]	Limit (noc) $L_{Aeq,T}$ [dB]	Noc $L_{Aeq,1h}$ [dB] Účelové komunikace/parkoviště	Noc $L_{Aeq,1h}$ [dB] Technologické zdroje	Noc $L_{Aeq,1h}$ [dB] CELKEM	Noc Překročení limitu
1	1.NP	40	-	38,5	38,5	NE
	2.NP	40	-	38,6	38,6	NE
2	2.NP	40	-	35,7	35,7	NE
3	1.NP	40	-	16,1	16,3	NE

Obr.: Hluk ze stacionárních zdrojů – budoucí stav denní doba – výška izofon 3m nad terémem



Obr.: Hluk ze stacionárních zdrojů – budoucí stav noční doba – výška izofon 3m nad terémem



Komentář k výsledkům:

- Hygienický limit dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění pro hluk ze stacionárních zdrojů pro denní a noční období ($L_{Aeq,T} = 50/40$ dB) je v nejbližším resp. nejvíce dotčeném chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb dodržen.

Příspěvek provozu záměru ke stávající hlukové situaci

Příspěvek provozu záměru ke stávající hlukové situaci je uveden v tabulce níže.

Výsledky vychází z provedeného měření v lokalitě v době denní a v době noční.

Za stávající stav lze považovat měření stávajících stacionárních zdrojů hluku provedené v lokalitě.

V tabulce je uveden součet ekvivalentních hodnot akustického tlaku stávajícího stavu a ekvivalentních hodnot akustického tlaku vznikajících provozem záměru 11184 GREENING OF GAS - UHERČICE.

Výsledky jsou uvedeny pro měřicí místa, která se shodují s referenčními body 1 a 2 hlukové studie.

Vliv budoucí kumulativní hlukové zátěže je uveden v tabulce níže.

Tab.: Příspěvek ke stávající hlukové situaci – denní doba

Referenční bod	Výška [m]	Limit (den) $L_{Aeq,T}$ [dB]	Stávající stav (měření) $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Vliv záměru (výpočet) $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Budoucí stav celkem $L_{Aeq, 8h}$ [dB]	Překročení limitu
1	1.NP	50	40,4	38,5	42,6	NE
2	2.NP	50	46,7	35,7	47,0	NE

Tab.: Příspěvek ke stávající hlukové situaci – noční doba

Referenční bod	Výška [m]	Limit (noc) $L_{Aeq,T}$ [dB]	Stávající stav (měření) $L_{Aeq, 1h}$ [dB]	Vliv záměru (výpočet) $L_{Aeq, 1h}$ [dB]	Budoucí stav celkem $L_{Aeq, 1h}$ [dB]	Překročení limitu
1	1.NP	40	30,2	38,5	39,1	NE
2	2.NP	40	35,2	35,7	38,5	NE

Předpokládaný příspěvek záměru ke stávající hlukové situaci je u nejbližších hlukově chráněných objektů v době denní a noční nezpůsobí vznik nových nadlimitních stavů v posuzovaném území.

4.

Hluk z dopravy

Hluk z dopravy je dán provozem na veřejných pozemních komunikacích. V daném případě tedy jde zejména o dopravní provoz na silnici třetí třídy III/00220.

Stávající stav

Pro ověření stávajícího dopravního hluku v posuzované lokalitě bylo provedeno měření hluku.

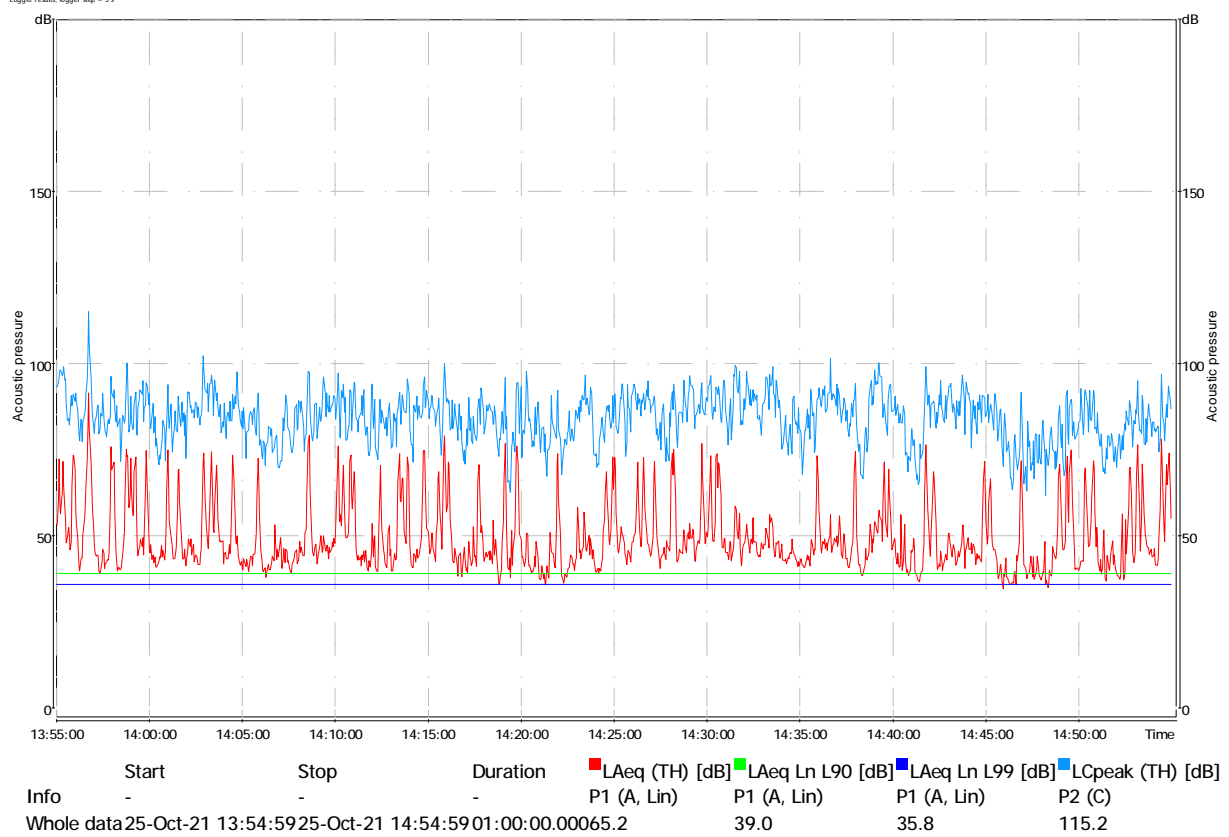
Naměřené hodnoty byly využity pro ověření výpočtového modelu.

Měření 1 (MM1) zaznamenává zdroj hluku dopravního provozu na přilehlé komunikaci III/00220 u rodinného domu ležícího na adrese Uherčice 211. V hlukové stopě se projevuje provozní hluk v rámci areálu Zemos a. s. Mikrofon je umístěn 2 metry od fasády rodinného domu, 1,5 metru nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje ke komunikaci III/00220. Zvuk je proměnný bez tónové složky.

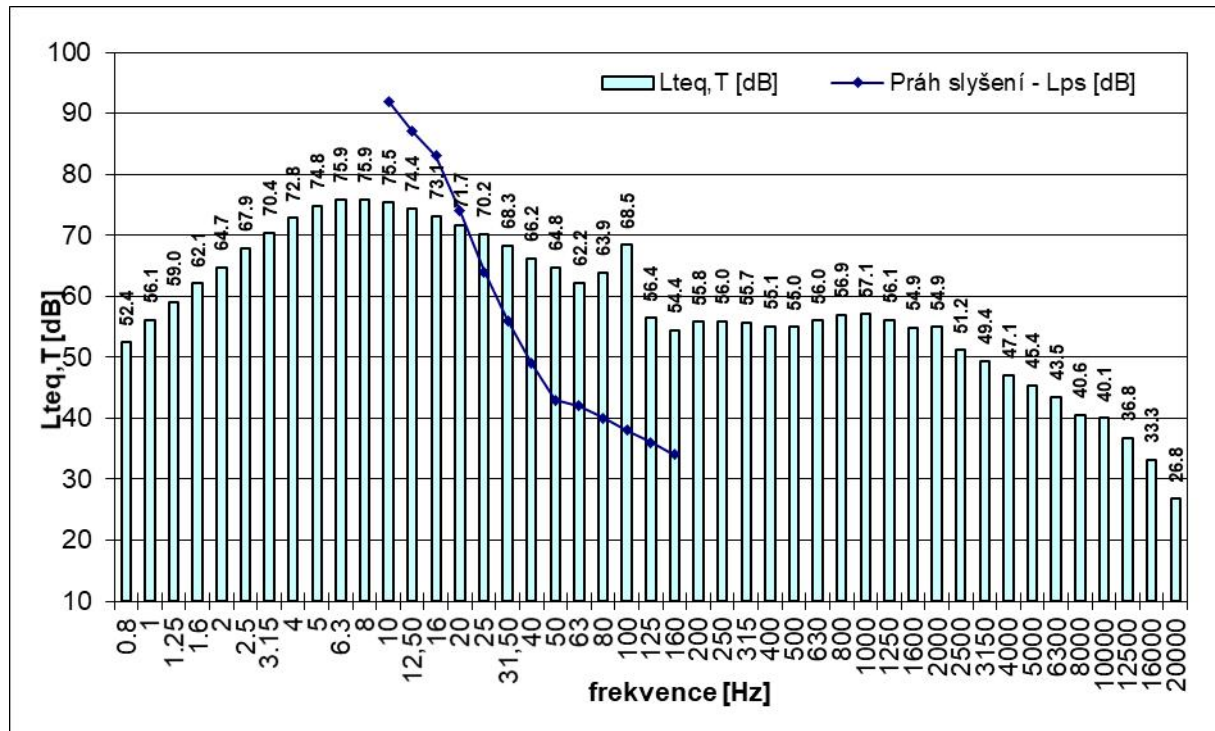
Obr.: Měření hluku z dopravy - Uherčice č.p. 211 – denní měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinooktávová analýza



Tab.: Sčítání dopravy v době měření – silnice II/00220

Motocykly	Osobní automobily	Nákladní automobily	Autobusy	Nákladní soupravy
1	55	3	3	1

Tab.: Výsledky měření

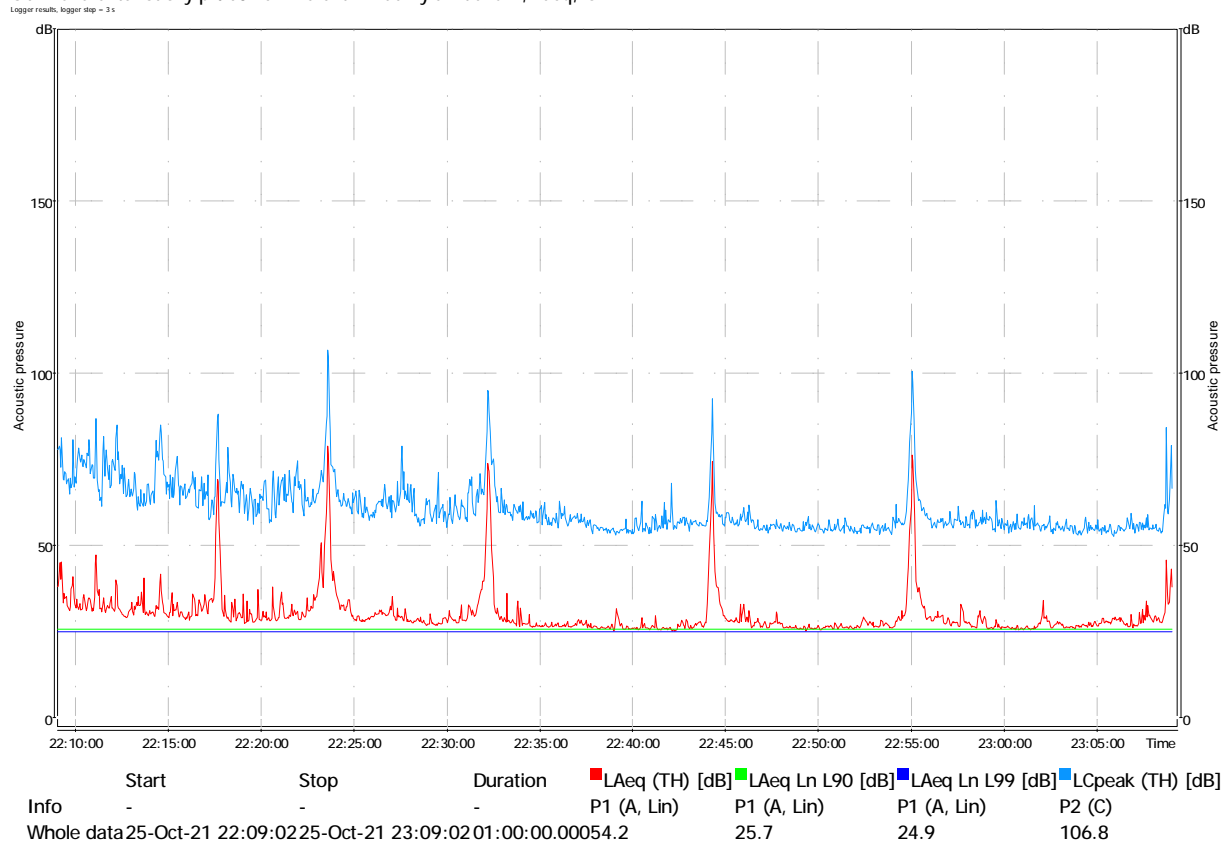
Začátek měření [h]	Doba měření [h]	$L_{Aeq, T}$ [dB]	L_{Cpeak} [dB]	$L_{A90, T}$	$L_{A99, T}$
13:54	1h 0m	65,2	115,2	39,0	35,8
hluk pozadí stanoven distribuční hladinou v dB				39,0	
výsledná hodnota měření v dB				65,2	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				2	
korekce na zbytkový hluk v dB				-	
nejistota měření v dB				1,7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				61,5	

Měření 2 (MM1) zaznamenává zdroj hluku dopravního provozu na přilehlé komunikaci III/00220 u rodinného domu ležícího na adrese Uherčice 211. Hluk pozadí tvoří provoz na komunikaci E65 – D2, která je od místa měření vzdálená 2,99km. Mikrofon je umístěn 2 metry od fasády rodinného domu, 1,5 metru nad úrovní terénu. Mikrofon směřuje ke komunikaci III/00220. Zvuk je proměnný s tónovou složkou (50 Hz).

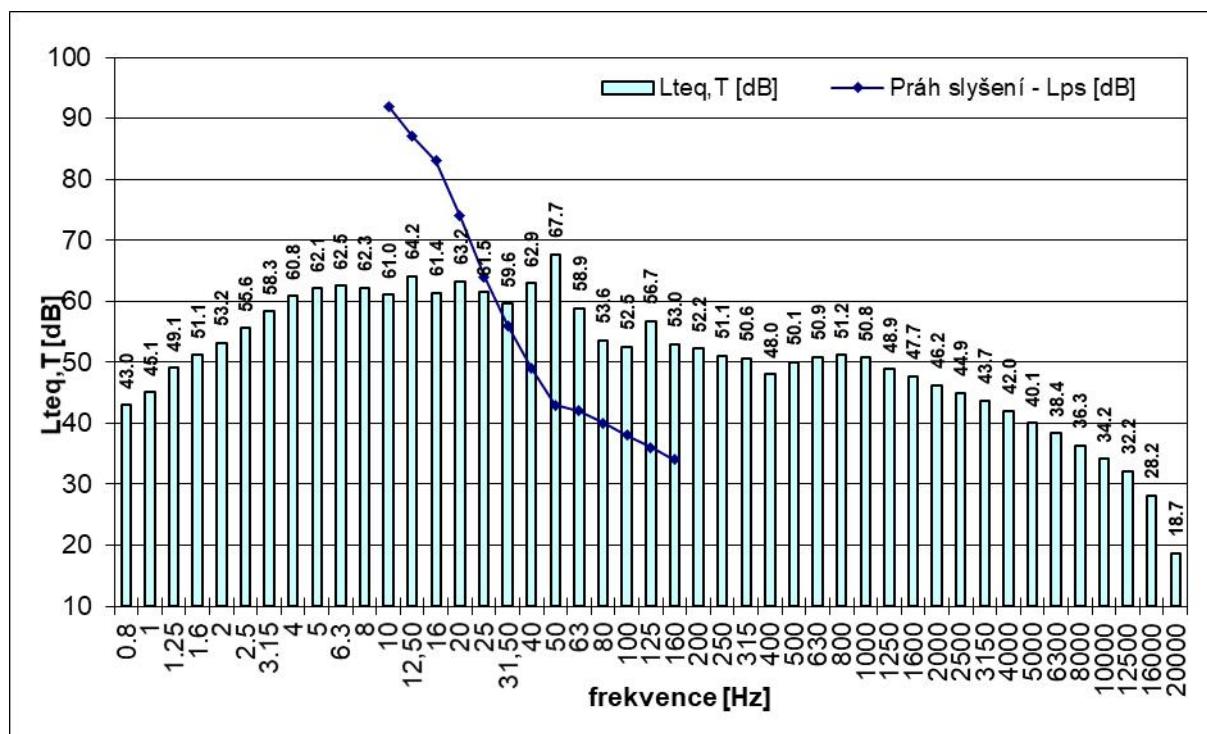
Obr.: Měření hluku z dopravy - Uherčice č.p. 211 – noční měření



Obr.: Charakteristický průběh ekvivalentní hladiny ak. tlaku A, Laeq,1s



Obr.: Třetinooktávová analýza



Tab.: Sčítání dopravy v době měření – silnice II/00220

Motocykly	Osobní automobily	Nákladní automobily	Autobusy	Nákladní soupravy
0	5	0	0	1

Tab.: Výsledky měření

Začátek měření [h]	Doba měření [h]	L _{Aeq,T} [dB]	L _{Cpeak} [dB]	L _{A90,T}	L _{A99,T}
22:09	1h 0m	54,2	106,8	25,7	24,9
hluk pozadí stanoven distribuční hladinou v dB				25,7	
výsledná hodnota měření v dB				54,2	
korekce hluku dopadajícího na fasádu domu v dB				2	
korekce na zbytkový hluk v dB				-	
nejistota měření v dB				1,7	
výsledná hodnota měření po odečtení korekce a nejistoty v dB				50,5	

Umístění měřicího místa je znázorněno na následujícím obrázku:

Obr. Umístění měřícího místa MM1



Výsledky výpočtu hluku z dopravy na veřejných komunikacích ověřené měřením hluku v lokalitě pro stávající stav jsou shrnuty v následující tabulce.

Hygienický limit je stanoven vzhledem k dominantnímu zdroji hluku v posuzovaném bodě.

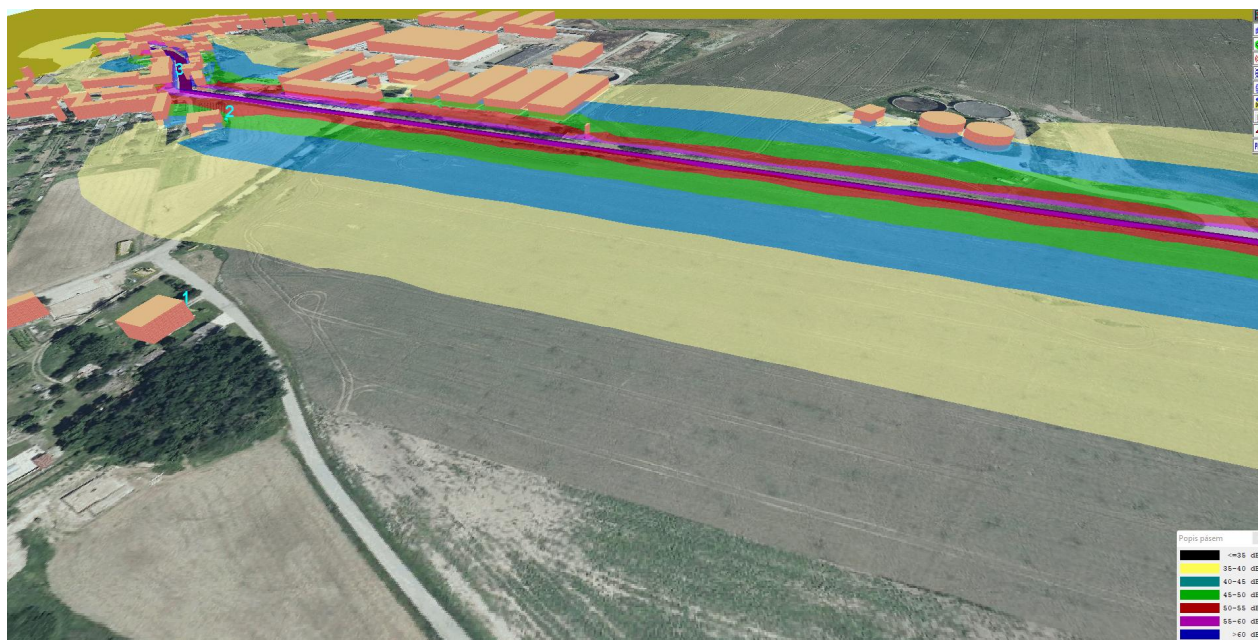
Tab.: Hluk z dopravy – stávající stav – denní doba

Bod	Výška [m]	Limit (den) $L_{Aeq,T}$ [dB]	Den $L_{Aeq,16h}$ [dB]	Den Překročení limitu
1	1.NP	55	32,2	NE
	2.NP	55	33,3	NE
2	2.NP	55	46,7	NE
3	1.NP	55	61,6	ANO

Tab.: Hluk z dopravy – stávající stav – noční doba

Bod	Výška [m]	Limit (den) $L_{Aeq,T}$ [dB]	Den $L_{Aeq,16h}$ [dB]	Den Překročení limitu
1	1.NP	45	21,4	NE
	2.NP	45	22,5	NE
2	2.NP	45	35,8	NE
3	1.NP	45	50,7	ANO

Obr.: Hluk z dopravy na pozemních komunikacích - stávající stav - denní doba – výška izofon 3m nad terénem



Obr.: Hluk z dopravy na pozemních komunikacích - stávající stav - noční doba – výška izofon 3m nad terénem



Komentář k výsledkům:

- Stanovený hygienický limit dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích pro denní a noční období ($L_{Aeq,T} = 55/45$ dB) je v nejbližším resp. nejvíce dotčeném chráněném venkovním prostoru staveb reprezentujícím výpočtovými body 1 a 2 dodržen. Stanovený hygienický limit pro dobu denní i noční ve výpočtovém bodě 3 je překročen.

Budoucí stav

Výsledky výpočtu hluku z dopravy na veřejných komunikacích pro stav po realizaci záměru jsou shrnuty v následující tabulce.

Hygienický limit je stanoven vzhledem k dominantnímu zdroji hluku v posuzovaném bodě.

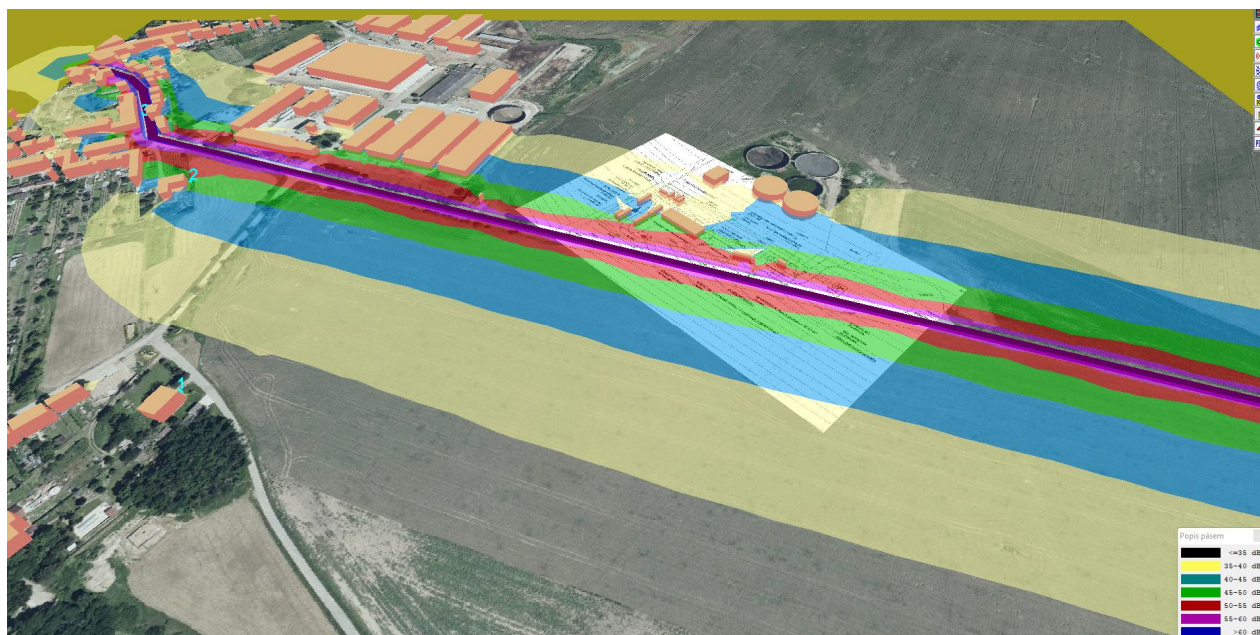
Vzhledem k faktu, že doprava vyvolaná provozem záměru nebude provozována v době noční, nebyla modelově noční doba zohledněna.

Rozdílový stav je uveden oproti stavu stávajícímu.

Tab.: Hluk z dopravy – budoucí stav

Bod	Výška [m]	Limit (den) $L_{Aeq,T}$ [dB]	Den $L_{Aeq,16h}$ [dB]	Rozdíl	Den Překročení limitu	Den Nové překročení limitu
1	1.NP	55	32,4	+0,2	NE	NE
	2.NP	55	33,5	+0,2	NE	NE
2	2.NP	55	46,9	+0,2	NE	NE
3	1.NP	55	61,6	±0,0	ANO	NE

Obr.: Hluk z dopravy na pozemních komunikacích - budoucí stav - denní doba – výška izofon 3m nad terénem



Komentář k výsledkům:

- Stanovený hygienický limit dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích pro denní období ($L_{Aeq,T} = 55$ dB) bude po realizaci záměru v nejbližším resp. nejvíce dotčeném chráněném venkovním prostoru staveb reprezentujícím výpočtovými body 1 a 2 dodržen. Stanovený hygienický limit pro dobu denní ve výpočtovém bodě 3 bude nadále překročen.
- Vlivem dopravy vyvolané provozem záměru však v posuzovaném referenčním bodě 3 dojde k nulovému navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Nedojde tak ke vzniku nových nadlimitních stavů v posuzovaném území.
- Změna hladin dopravního hluku oproti stávajícímu stavu se pohybuje do hodnoty +0,2 dB, tedy v pásmu akustické nevýznamnosti. Ve smyslu § 20 odst. (5) nařízení vlády č. 272/2011 Sb., v platném znění, se za hodnotitelnou změnu nepovažuje rozdíl pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB.

5.

Hluk ze stavební činnosti

V rámci stavební činnosti budou prováděny:

- zemní práce (příprava území, zakládání objektů),
- následně stavební a konstrukční práce.

Z hlukového hlediska je nejvýznamnější první fáze, při které lze očekávat provoz těžkých zemních strojů. V dalších fázích výstavby bude hlukové zatížení nižší.

Akustický výkon zdrojů hluku je limitován nařízením vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, ve znění nařízení vlády č. 342/2003 Sb. a 198/2006 Sb. Nepřekročí hladinu akustického výkonu $L_{WA} = 103$ dB, čemuž odpovídá hladina akustického tlaku $L_{A,10m} = 78$ dB resp. $L_{A,50m} = 64$ dB.

Korigovaný limit nejvyšší přípustné hladiny hluku pro období provádění stavebních prací ($L_{Aeq,T} = 65$ dB, platí pro období mezi 7:00 a 21:00) tak bude splněn při nepřetržité činnosti do vzdálenosti nejvýše cca 50 metrů od místa provádění prací. Protože chráněný prostor se nachází dále, dodržení limitu je spolehlivě dosažitelné.

Požadovaná opatření jsou následující:

- Stavební práce včetně stavební dopravy nebudou prováděny v nočním období (22:00-6:00 hodin) ani v časném ranním a pozdním večerním období (6:00-7:00, 21:00-22:00 hodin).

6.

Závěry a doporučení

Navržené řešení záměru 11184 GREENING OF GAS - UHERČICE. respektuje požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Je zajištěn reálný předpoklad dodržení hygienických limitů hluku v nejbližším, resp. nejvíce dotčeném chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb.

Zároveň záměr akusticky významně nezmění požadovou hlukovou situaci v území.

Předpokládaný příspěvek záměru ke stávající hlukové situaci je u nejbližších hlukově chráněných prostor nezpůsobí překročení stanovených hygienických limitů pro dobu denní ani pro dobu noční.