



HLUKOVÁ STUDIE

Zastávka – parkoviště na ul. Nádražní

Investor

Obec Zastávka, Hutní osada 14, 664 84 Zastávka

Zpracovatel

Studie hluku s.r.o., Sedláčkova 209/16, 301 00 Plzeň, IČO: 073 03 483, www.studiehluku.cz

zpracoval Radek Zahradník, tel.: +420 775 62 75 75, e-mail: zahradnik@studiehluku.cz

Datum vydání

Prosinec 2024


Studie hluku s.r.o.
Sedláčkova 209/16, 301 00 Plzeň
IČO: 073 03 483

.....
podpis a razítko zpracovatele

Obsah:

1. Úvod	3
2. Metodika výpočtu	4
3. Podklady	5
4. Vstupní údaje	5
5. Výsledky výpočtu	8
6. Protihluková opatření	9
7. Závěr	10
8. Přílohy	11

1. Úvod

Na pozemku parc. č. 779/1, 774/1, 774/11, 774/12, 774/13, 774/14, 783/1 a 782, k. ú. Zastávka [791113] připravuje investor Obec Zastávka, Hutní osada 14, 664 84 Zastávka, stavbu parkoviště.

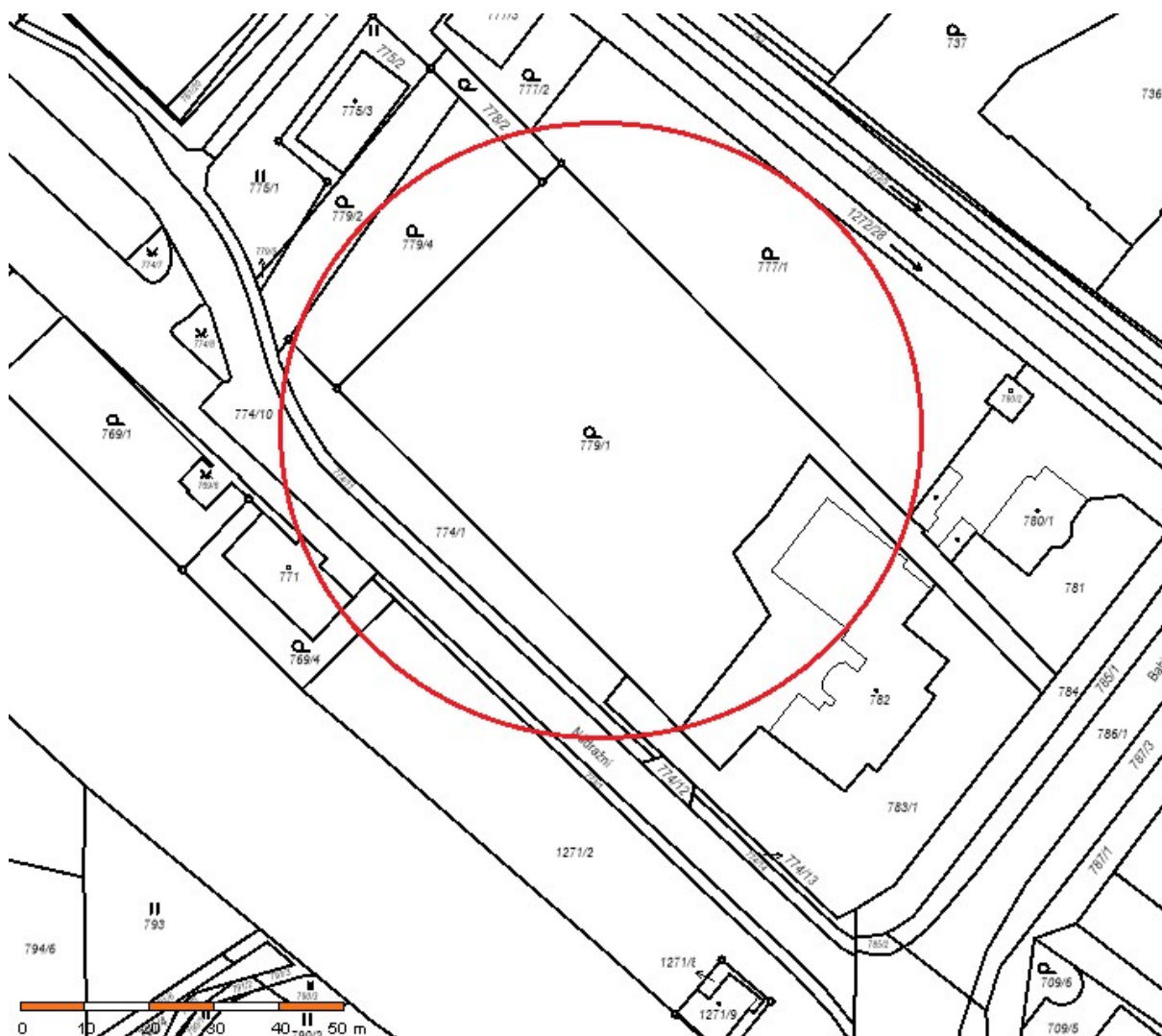
V současnosti se v lokalitě nachází menší improvizované parkoviště, které slouží obyvatelům k parkování u místní polikliniky nebo cestujícím hromadné dopravy k odstavení vozidla.

V rámci předmětného projektu dojde k výstavbě nového parkoviště o celkové kapacitě 101 parkovacích stání, z toho 6 stání pro osoby tělesně postižené.

Navýšení intenzity dopravy na Místní komunikaci Nádražní vlivem stavebního záměru se nepředpokládá nebo bude zcela minimální. Pacienti nebo cestující tuto komunikaci využívají již v současnosti a stavební záměr pouze uspokojí poptávku po parkování. Parkoviště bude sloužit především jako záchytné pro integrovanou dopravu, kdy lidi s předplacenou jízdenkou budou parkovat zdarma.

Tato studie bude hodnotit vliv stavebního záměru na nejbližší chráněné venkovní prostory stavby v okolí.

Obrázek č. 1 – Lokalita dle mapy katastru nemovitostí



Zdroj: Český úřad zeměměřičský a katastrální (www.cuzk.cz)

Platná legislativa:

- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

2. Metodika výpočtu

Výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku je proveden počítačovým programem „Hluk+“, verze 14.56 profi, autorů RNDr. Miloše Liberka, Mgr. Jaroslava Poláška a Ing. Emila Vlasáka. Přesnost výsledků výpočtů L_{Aeq} je i pro složitější dopravně – urbanistické situace z

hlediska použitelnosti metodiky vyhovující. Výpočet je proveden pro modelovou situaci a optimální podmínky šíření hluku v prostoru a nezohledňuje další zdroje hluku. Rozptyl naměřených a vypočítaných hodnot L_{Aeq} je menší než ± 2 dB, tedy ve II. třídě přesnosti.

3. Podklady

1. Situace umístění stavebního záměru – situační výkres
2. Digitální model terénu, budov a ostatní datové sady potřebné pro přesnou modelaci situace byly čerpány z dat geoportálu ČÚZK
3. Informace zadavatele

4. Vstupní údaje

Ve výpočtovém modelu je uvažováno s intenzitou 1 osobní automobil na 1 parkovací stání v denní době a 0,25 osobního automobilu na 1 parkovací stání v noční době.

Intenzita dopravy na účelové komunikaci odpovídá intenzitě parkovacích stání, kdy je uvažováno s cestou tam a zpět tzn. celkem 202 průjezdů osobních automobilů v denní době a 51 průjezdů osobních automobilů v noční době.

Je uvažováno s krytem vozovky Db ($F_3 = 4,0$) a maximální rychlostí 30 km/h. Sklon vozovky je zanedbatelný, proto je uvažován jako 0 %. Okolní povrch je uvažován jako odrazivý.

Výpočtem z intenzity dopravy na předmětném parkovišti je stanovena ekvivalentní hladina akustického tlaku A v nejbližším chráněném venkovním prostoru stavby. Průběh izofon hodnot hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A je dále zobrazen v příloze č. 1 pro denní i noční dobu. Výpočtové body jsou umístěny v chráněném venkovním prostoru nejbližší stavby tzn. do 2 m od fasády v poloze oken.

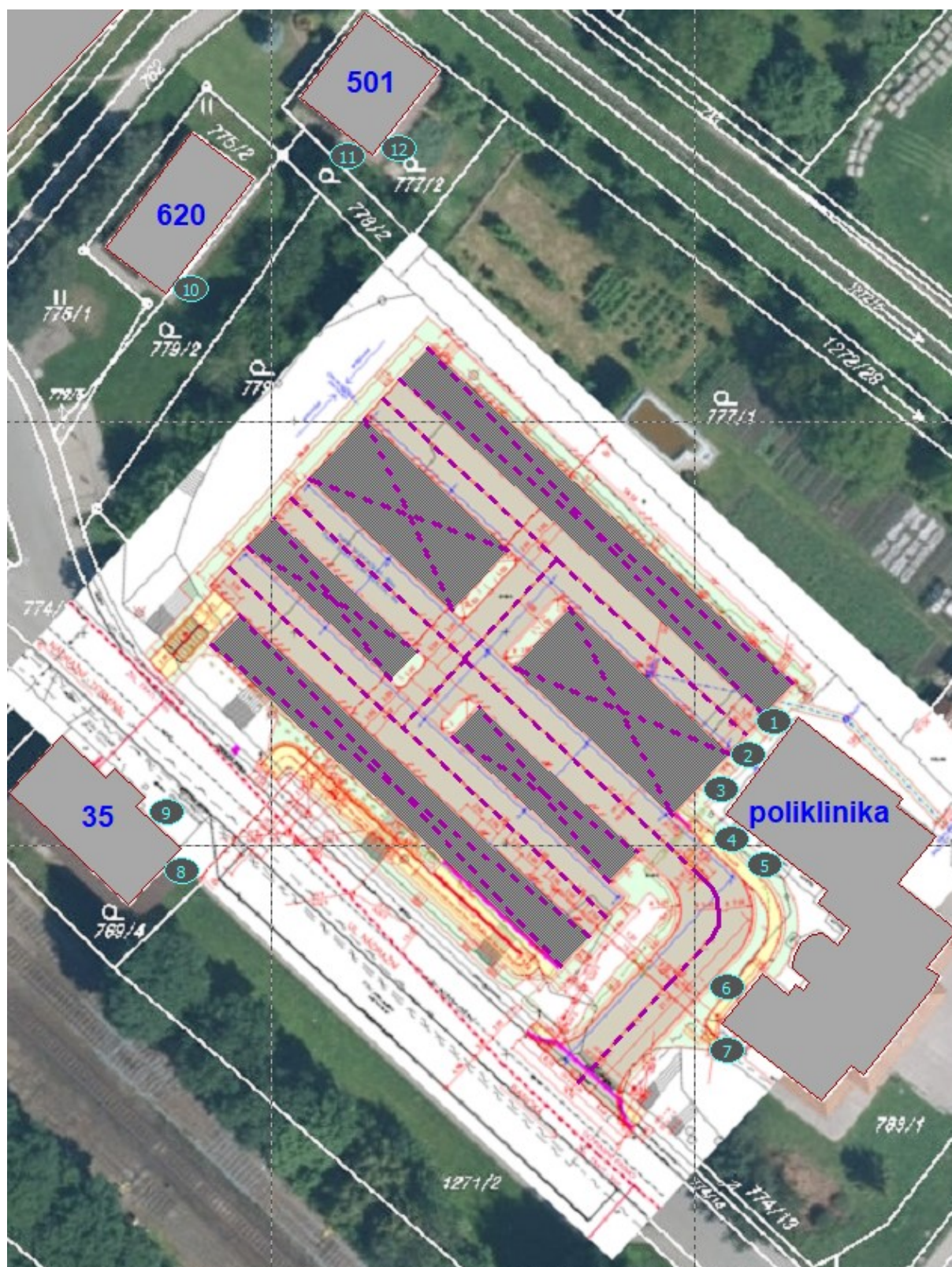
Výpočtový bod č. 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 7 je umístěn v poloze chráněného venkovního prostoru stavby místní polikliniky s č. p. 136, situované na parc. č. 782, k. ú. Zastávka [791113].

Výpočtový bod č. 8 a 9 je umístěn v poloze chráněného venkovního prostoru stavby objektu k bydlení s č. p. 35, situovaném na parc. č. 771, k. ú. Zastávka [791113].

Výpočtový bod č. 10 je umístěn v poloze chráněného venkovního prostoru stavby zubní ordinace s č. p. 620, situované na parc. č. 775/3, k. ú. Zastávka [791113].

Výpočtový bod č. 11 a 12 je umístěn v poloze chráněného venkovního prostoru stavby rodinného domu s č. p. 501, situovaném na parc. č. 777/3, k. ú. Zastávka [791113].

Obrázek č. 2 - Modelová situace výpočtového prostoru v programu Hluk+



Zdroj: vlastní modelace v programu Hluk+

5. Výsledky výpočtu

Hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A . V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích se ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

Hodnota hygienického limitu pro hluk ze silniční dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000, v chráněném venkovním prostoru staveb v ekvivalentní hladině akustického tlaku A podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je **$L_{Aeq,16h} = 60 \text{ dB (A)}$ v denní době a $L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB (A)}$ v noční době.**

Na níže uvedeném obrázku č. 3 jsou zobrazeny výsledky ekvivalentní hladiny akustického tlaku A L_{Aeq} (dB) vypočtené prostřednictvím programu Hluk +. Výpočtový bod číslo 1 až 12 představuje výpočet ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro celou denní dobu $L_{Aeq,16h}$. Průběh izofony pro celou denní dobu je dále znázorněn na modelaci situace, která je přílohou č. 1 tohoto dokumentu. Též představuje výpočet ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro celou noční dobu $L_{Aeq,8h}$. Průběh izofony pro celou noční dobu je též znázorněn na modelaci situace, která je přílohou č. 1 tohoto dokumentu.

Obrázek č. 3 – Tabulka výsledků z programu Hluk+

Tabulka bodů výpočtu LAeq (dB)						
		silniční doprava		hygienický limit		chráněný prostor
		den	noc	den	noc	
bod č.	výška (m)	LAeq _{16h} (dB)	LAeq _{8h} (dB)	LAeq _{16h} (dB)	LAeq _{8h} (dB)	
1	3.0	47.1	poliklinika není v provozu	60	50	poliklinika, č. p. 136
	6.0	47.1		60	50	
2	3.0	47.6		60	50	
	6.0	47.6		60	50	
3	3.0	48.8		60	50	
	6.0	48.8		60	50	
4	3.0	49.6		60	50	
	6.0	49.6		60	50	
5	3.0	47.9		60	50	
	6.0	47.9		60	50	
6	3.0	49.5		60	50	
	6.0	49.5		60	50	
7	3.0	45.6		60	50	
	6.0	45.6		60	50	
8	2.0	40.7	38.0	60	50	objekt k bydlení, č. p. 35
	5.0	41.3	38.7	60	50	
9	2.0	41.0	38.5	60	50	zubní ordinace, č. p. 620
	5.0	41.6	39.0	60	50	
10	2.0	38.9	36.2	60	50	rodinný dům, č.p. 501
11	2.0	38.2	35.3	60	50	
	5.0	38.2	35.3	60	50	
12	2.0	38.3	35.5	60	50	
	5.0	38.3	35.5	60	50	

limit splněn -->



limit překročen -->



Zdroj: program Hluk+

6. Protihluková opatření

Podle provedeného výpočtu, na základě teoretických předpokladů uvedených ve 4. kapitole Vstupní údaje, není překročena hodnota hygienického limitu vlivem hlukové zátěže ze stavebního záměru.

Protihluková opatření proto **nejsou nutná**.

7. Závěr

Jak lze vidět na obrázku č. 4, hodnoty hygienického limitu pro chráněný venkovní prostor stavby **nejsou překročeny**.

Hodnota hygienického limitu pro hluk ze silniční dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000, v chráněném venkovním prostoru staveb v ekvivalentní hladině akustického tlaku A podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je **$L_{Aeq,16h} = 60 \text{ dB (A)}$ v denní době a $L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB (A)}$ v noční době**.

Nejvyšší výsledná hodnota hluku je v denní době **$L_{Aeq,16h} = 49,6 \text{ dB}$** a nejvyšší hodnota hluku v noční době **$L_{Aeq,8h} = 39 \text{ dB}$** .

Tyto hodnoty se nachází v poloze výpočtového bodu č. 4, který je situovaný v poloze chráněného venkovního prostoru stavby místní polikliniky s č. p. 136, situované na parc. č. 782, k. ú. Zastávka [791113] a v poloze výpočtového bodu č. 9, který je situovaný v poloze chráněného venkovního prostoru stavby objektu k bydlení s č. p. 35, situovaném na parc. č. 771, k. ú. Zastávka [791113].

Plánovaný stavební záměr tedy nezatíží své okolí nadlimitním hlukem.

8. Přílohy

- Příloha č. 1 - Průběh izofony pro denní a noční dobu ve výšce 2 metry

Příloha č. 1 - Průběh izofony pro denní a noční dobu ve výšce 2 metry





Zdroj: vlastní modelace v programu Hluk +