



**K O M P R A H, s. r. o.**

**Masarykova 141, 664 42 MODŘICE**

IČO: 277 01 638, tel: 739 470 261,

email: [komprah@komprah.cz](mailto:komprah@komprah.cz)

## **HLUKOVÁ STUDIE**

*Předmět studie:*

**PARKOVACÍ DŮM SKOŘEPKA, BRNO - TRNITÁ -  
HODNOCENÍ PROVOZNÍHO HLUKU PARKOVACÍHO  
DOMU**

*Objednavatel:*

MARK VALA s.r.o., Josefská 516/1, 602 00 Brno

*Studii vypracoval:*

Petr Šiška

*Studie zpracována dne:*

18. 9. 2020

### ***Použitá literatura:***

Nařízení vlády č.272/2011 Sb., ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací - v platném znění

AKUSTIKA – Souhrn kritériálních požadavků a výpočtových metod v oboru stavební a prostorové akustiky, autor Prof. Ing. Jiří Vaverka, DrSc. a kol.

Hluková mapa MZ ČR aglomerace Brno

Dokumentace pro sloučené územní řízení a stavební povolení, zpracovatel MARK VALA s.r.o., Josefská 516/1, Brno, Červenec 2020

### ***Popis situace:***

Předmětem hlukové studie je hodnocení provozního hluku novostavby Parkovacího domu Skořepka v městské části Brno – střed, Trnitá.

Výstavba Parkovacího domu Skořepka je navržena na parcelách č. 1107/1, 1107/3, 1107/4, 1107/5 v katastrálním území Trnitá. Na pozemcích se ve stávajícím stavu nachází parkovací plocha. Pozemek je na rovině. Širší okolí lokality je zastavěnou částí města Brna, tvořenou městskou zástavbou převážně BD, polyfunkční a administrativní objekty, průmyslové objekty, obchod a služby.

Parkovací dům je navržen jako pětipodlažní nárožní budova s využitím posledního stropu jako ploché střechy s dalšími stání, která respektuje objektové čáry a plynule se napojuje na okolní zástavbu. Půdorys budovy respektuje lichoběžníkový tvar parcely. Dispozice je objekt utvářen hlavně s ohledem na pozice parkovacích stání. Dispozice využívá stávající vjezd na parkoviště. Na východní straně objektu jsou pak umístěna schodiště s výtahovými šachtami. Na západní straně objektu je přisazena objektová rampa. Parkovací dům je určen pro veřejné parkování, v rámci 1 NP jsou vyhrazená místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, střecha parkovacího domu je využita pro parkování, vč. vyhrazených stání pro CNG / LPG. V rámci 1 NP je dále prostor pro obsluhu a úklidová místnost. Vertikální spojení jednotlivých pater zajišťují dva schodišťové tubusy s výtahy. Fasáda stavby je čistě účelná monolitická, bez dalších povrchových úprav. Plochy mezi sloupy jsou vyplněny nerezovým pletivem. Příjezd do Parkovacího domu je z komunikace ulice Skořepka, pro napojení bude využit stávající sjezd. Přístup do objektu je z ulice Křenová a Skořepka. Celková kapacita parkovacího domu je 228 parkovacích stání pro osobní vozidla.

Nucené větrání vnitřních prostorů Parkovacího domu je navrženo k podtlakovému větrání šatny a hygienické místností č. 1.08 a 1.09. Znečištěný vzduch je z každé místnosti odváděn pomocí odvodního talířových ventilů do potrubí, které je vedeno do potrubního ventilátoru umístěného pod stropem místnosti a následně do venkovního prostředí přes stěnu objektu. Na výtlačném hrdle ventilátoru bude osazena zpětná klapka a na sání a výtlačku ventilátoru tlumiče hluku. Chod zařízení je dle pobytu osob v místnostech – vazba na osvětlení se spínáním časovým spínačem

Hodnocení provozního hluku Parkovacího domu Skořepka, Brno – Trnitá je provedeno pro denní a noční dobu. Výpočet je proveden ve výpočtovém programu Hluk+ verze 11.53, profi 11X (září 2017). Ve výpočtu je vypnuta odrazivost fasád objektů, t.zn., že vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku deklarují dopadající zvukovou vlnu bez odrazivosti objektů. Jako vstupní hodnoty pro výpočet slouží intenzita související dopravy Parkovacího domu a hladiny akustického tlaku použitých zařízení deklarované dodavatelem zařízení.

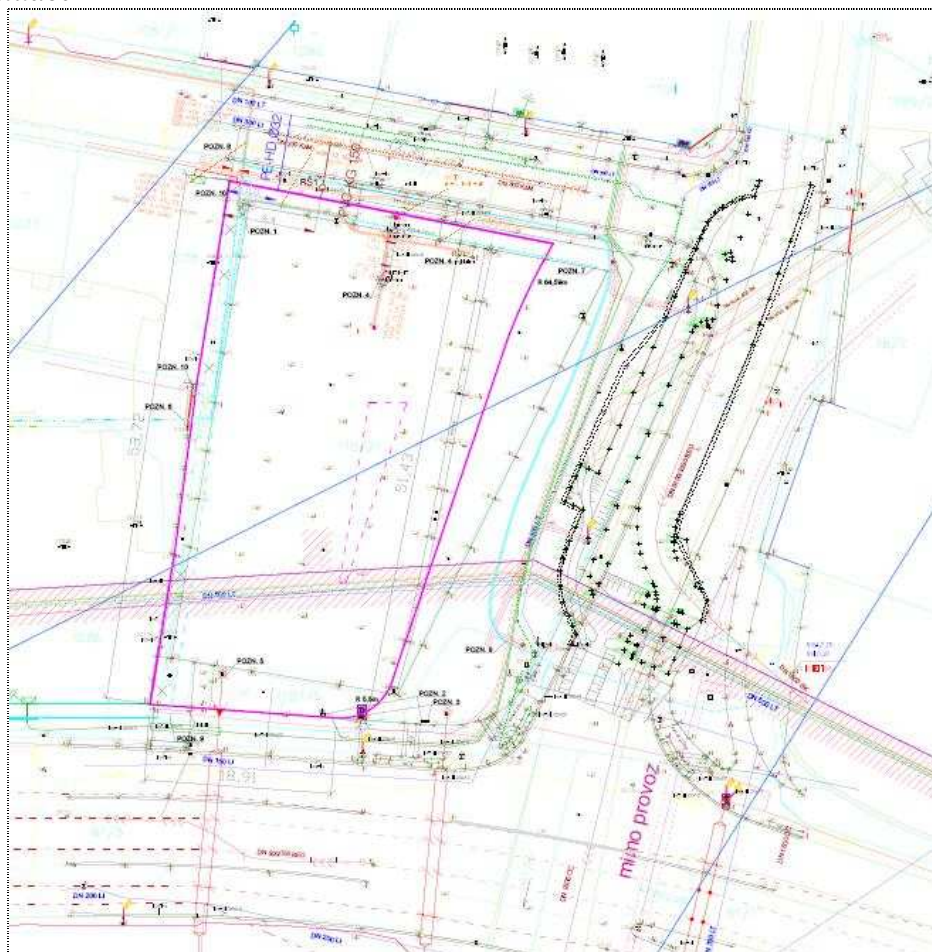
Stávající zdroje hluku v nejbližším okolí prostoru výstavby parkovacího domu Skořepka, Brno – Trnitá byly zjišťovány při místním šetření v prostoru plánovaného záměru dne 15. 9. 2020. Při místním šetření nebyly zjištěny žádné významné stacionární zdroje hluku, které by ovlivňovaly akustické poměry v řešené lokalitě.

Hodnocení změny akustických poměrů v nejexponovanějším venkovním chráněném prostoru staveb u objektu Parkovacího domu Skořepka, Brno – Trnitá, po uvedení Parkovacího domu do provozu, je provedeno z ekvivalentních hladin akustického tlaku deklarovaných u nejbližších chráněných objektů Strategickou hlukovou mapou aglomerace Brno MZ ČR.

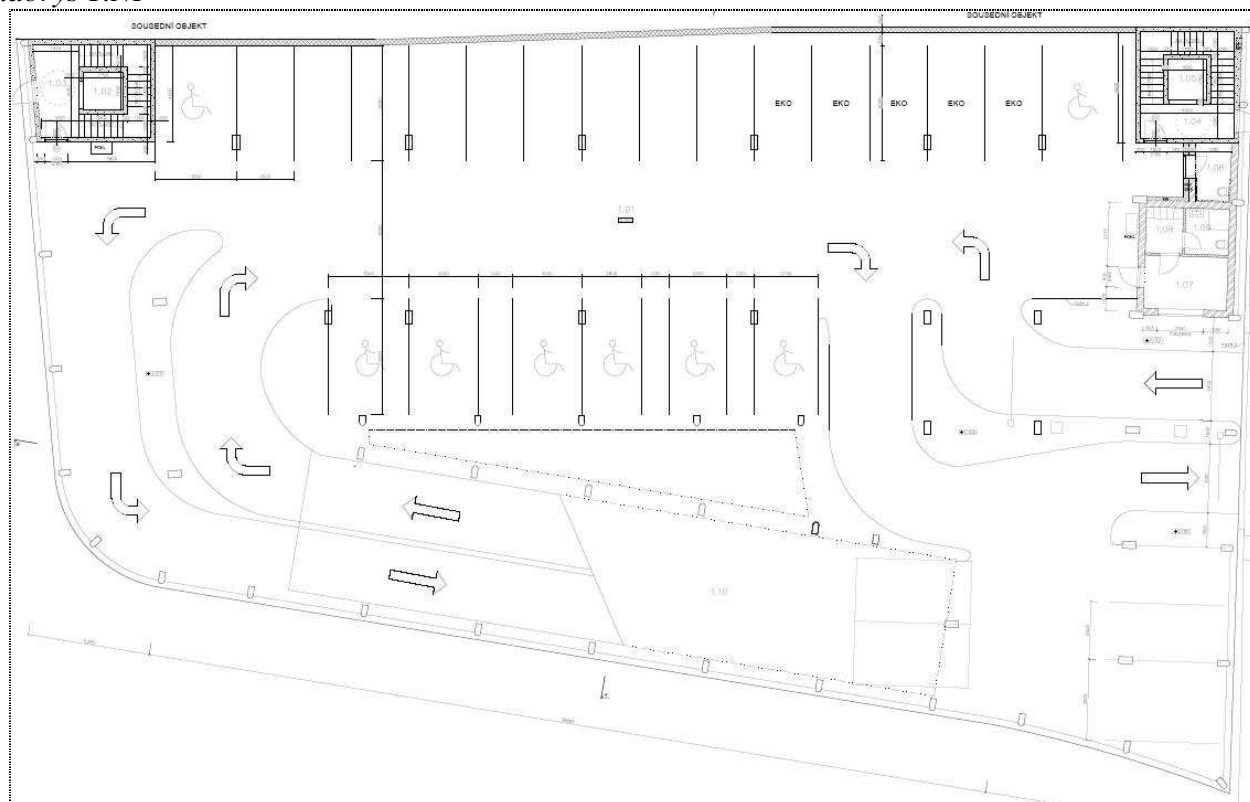
### *Celková situace*



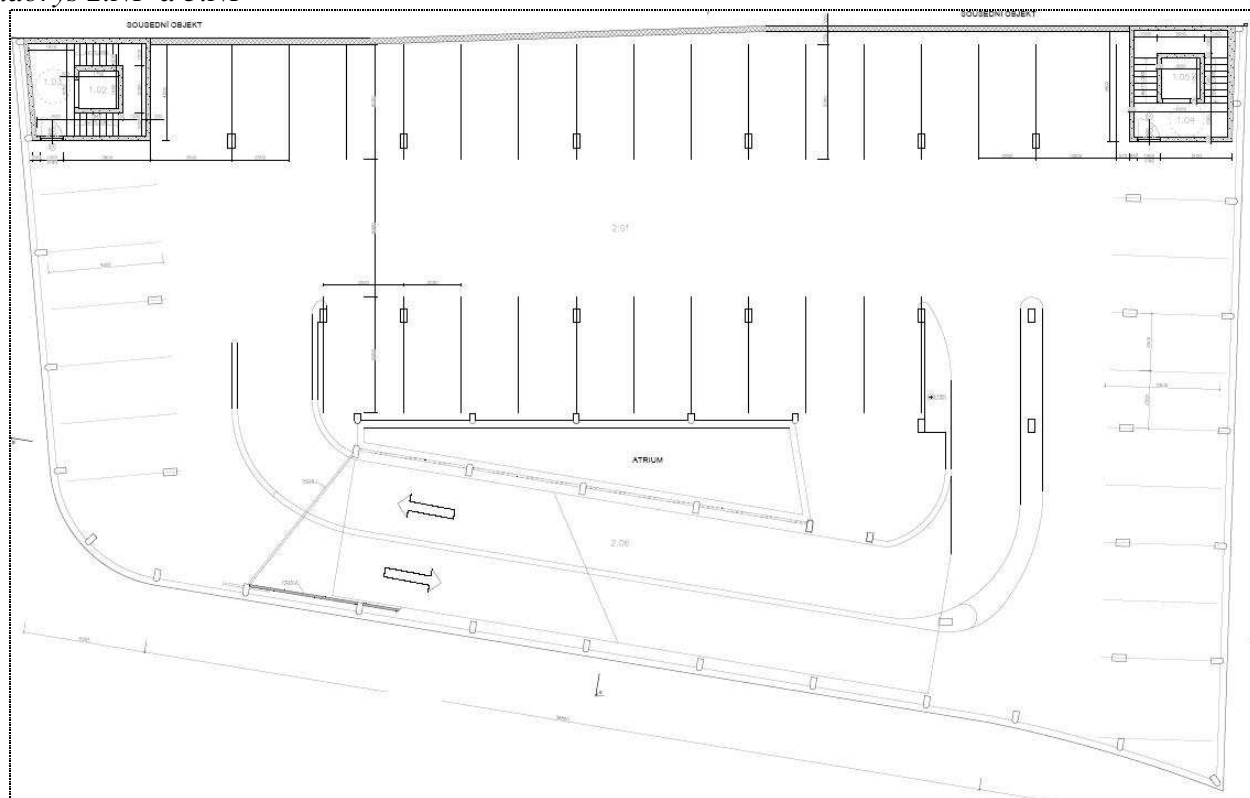
### *Koordinační situace*



*Půdorys 1.NP*

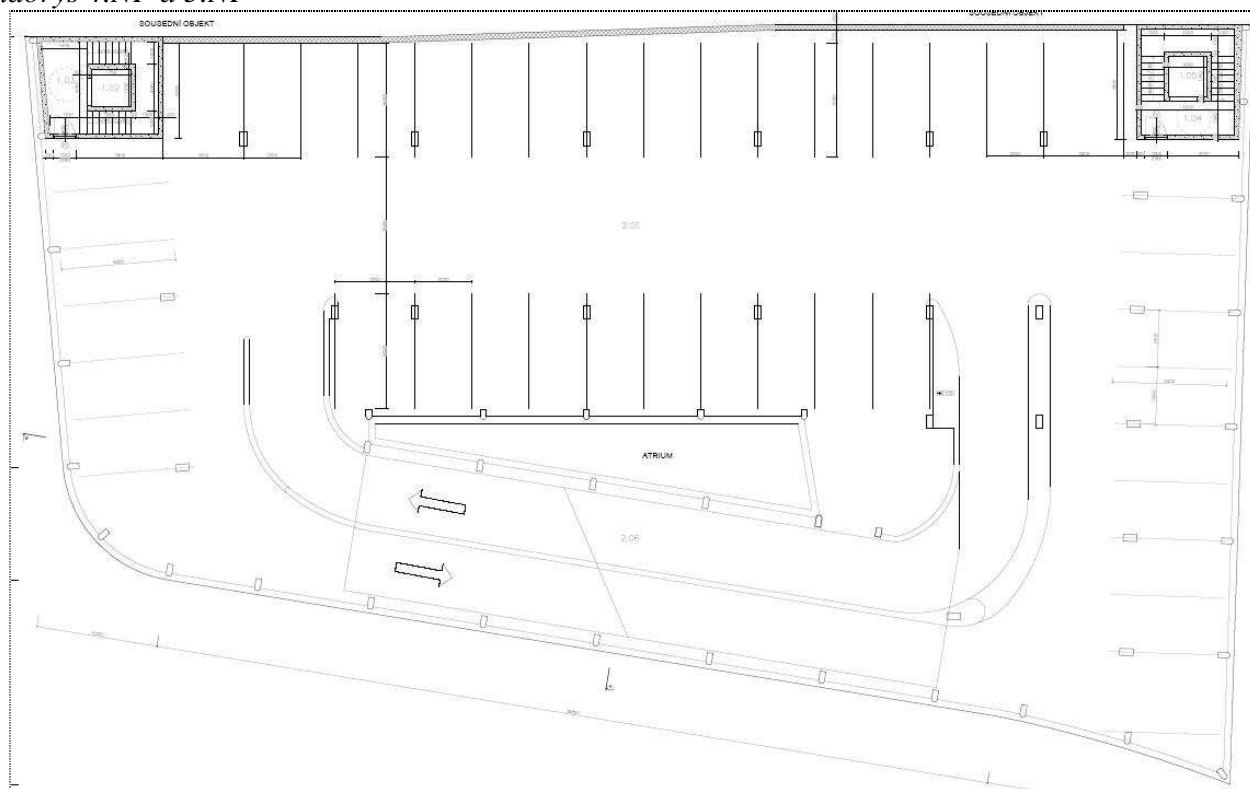


*Půdorys 2.NP a 3.NP*

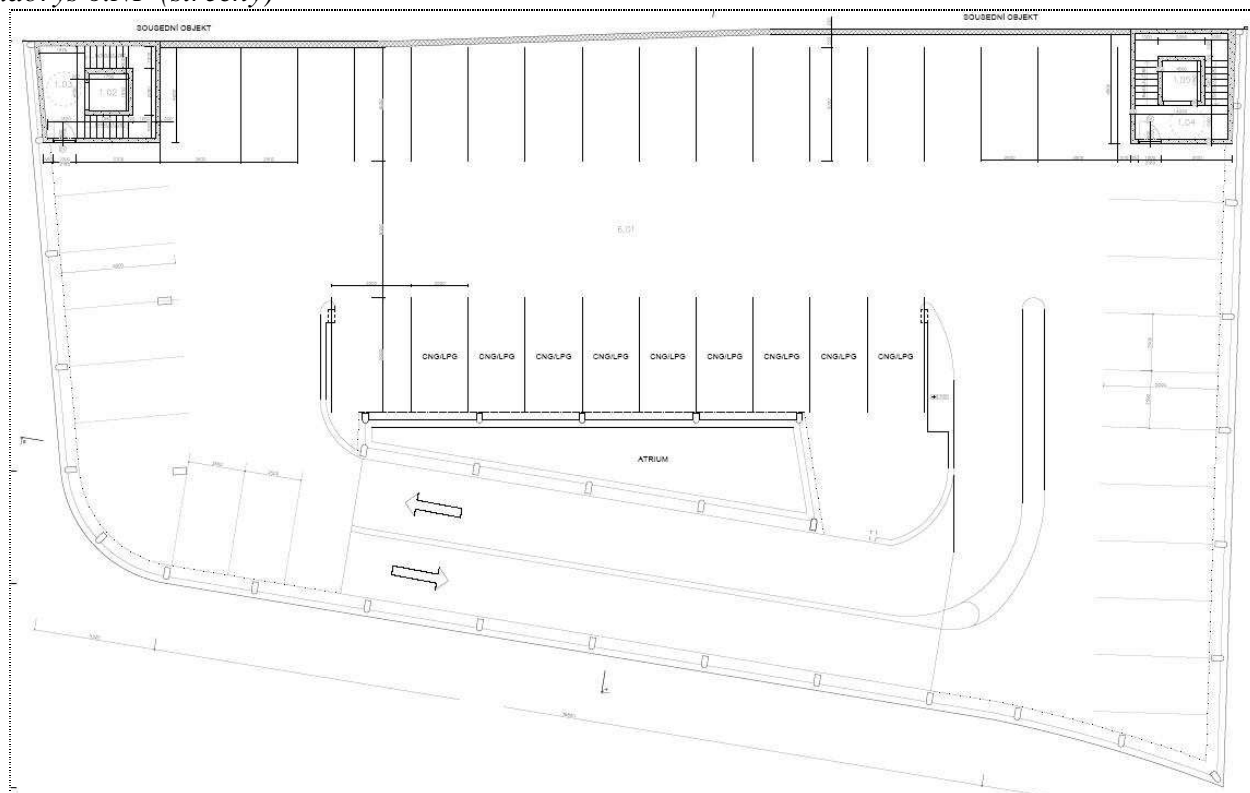




*Půdorys 4.NP a 5.NP*



*Půdorys 6.NP (střechy)*



## Výpočtová část

### 1. Hluk z provozu Parkovacího domu Skořepka, Brno – Trnitá

Pro výpočet hluku z provozu Parkovacího domu Skořepka, Brno – Trnitá jsou voleny výškové úrovně 1.NP (3 m), 2.NP (6 m), 3.NP (9 m), 4.NP (12 m), 5.NP (15 m), 6.NP (18 m), 7.NP (21 m). Výška výpočtových bodů je měřena od úrovně terénu v okolí hodnocených staveb. Výpočtové body jsou umístěny 2 m před okna obytných místností. Jako vstupní hodnoty pro výpočet slouží intenzita související dopravy parkovacího domu a hladiny akustického tlaku použitých zařízení deklarované dodavatelem zařízení.

Pro výpočet jsou zvoleny následující výpočtové body:

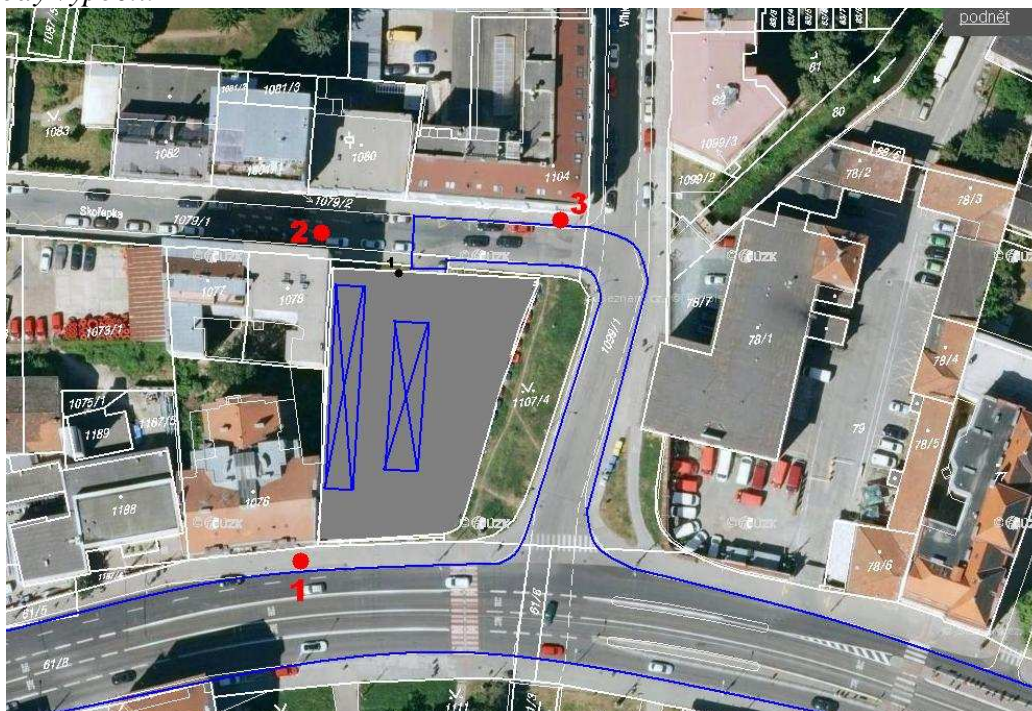
- výpočtový bod č.1 – bytový dům Křenová 64/13, Brno - Trnitá – jižní fasáda
- výpočtový bod č.2 – bytový dům Skořepka 240/14, Brno – Trnitá – severní fasáda
- výpočtový bod č.3 – bytový dům Skořepka 336/15, Brno - Trnitá – jižní fasáda

Vstupní intenzity dopravy v denní a noční době:

zdroj	druh vozidla	počet vozidel v denní době $N_{16h}$	počet vozidel v noční době $N_{8h}$
Parkovací dům Skořepka, Brno – Trnitá	osobní automobily	912	91
	dodávkové automobily	0	0
	nákladní automobily	0	0

Hladiny akustického tlaku jednotlivých stacionárních zdrojů hluku

č. zdroje	zdroj	hladina ak. tlaku $L_{Aeq,T}$ (dB) denní doba	hladina ak. tlaku $L_{Aeq,T}$ (dB) noční doba
1	Vzduchotechnika větrání šatny a hygien. místností (fasáda) – 1 m od výfuku	45,0	45,0

*Situace s body výpočtu**Tabulka stanovených ekvivalentních hladin akustického tlaku  $L_{Aeq,16h}$  - denní doba*

	výpočtový bod č.		
	1	2	3
3 m	--	<b>36,8 dB</b>	---
6 m	<b>41,2 dB</b>	<b>36,8 dB</b>	<b>45,9 dB</b>
9 m	<b>41,2 dB</b>	<b>36,7 dB</b>	<b>45,9 dB</b>
12 m	<b>41,2 dB</b>	<b>36,7 dB</b>	<b>45,9 dB</b>
15 m	<b>41,1 dB</b>	<b>36,8 dB</b>	---
18 m	<b>41,7 dB</b>	---	---
21 m	<b>41,6 dB</b>	---	---

*Tabulka stanovených ekvivalentních hladin akustického tlaku  $L_{Aeq,8h}$  - noční doba*

	výpočtový bod č.		
	1	2	3
3 m	--	<b>27,3 dB</b>	---
6 m	<b>31,7 dB</b>	<b>27,3 dB</b>	<b>36,4 dB</b>
9 m	<b>31,7 dB</b>	<b>27,2 dB</b>	<b>36,4 dB</b>
12 m	<b>31,7 dB</b>	<b>27,2 dB</b>	<b>36,4 dB</b>
15 m	<b>31,5 dB</b>	<b>27,4 dB</b>	---
18 m	<b>32,1 dB</b>	---	---
21 m	<b>32,0 dB</b>	---	---



**Hygienické limitní hladiny akustického tlaku**

Hygienické limitní hladiny akustického tlaku stanovuje nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění.

Pro provoz Parkovacího domu Skořepka, Brno – Trnitá jsou ve venkovních chráněných prostorech staveb v okolí Parkovacího domu hygienické limitní hladiny akustického tlaku stanoveny:

Výtah z nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění

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

(1) Určujícím ukazatelem hluku, 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 ( $L_{Aeq,8h}$ ).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  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. Pro vysoce 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.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  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 tomuto nařízení 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

b) pro krátkodobé objízdné trasy.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  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 tomuto nařízení 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 po 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 tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  stanovených podle odstavce 3 přičte další korekce + 5 dB.

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

Tabulka č.1

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

Způsob využití území	Korekce /dB/			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	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 drahách, 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 korekce + 5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na drahách, silnicích III. třídy a 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 drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

**Hygienické limitní ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve venkovních chráněných  
prostorech staveb v okolí Parkovacího domu Skořepka, Brno - Trnitá – hluk provozu  
Parkovacího domu**

denní doba ( 6.00 h – 22.00 h)

 $L_{Aeq,16h} = 50 \text{ dB}$ 

noční doba ( 22.00 h – 6.00 h)

 $L_{Aeq,8h} = 40 \text{ dB}$

## **ZPŮSOB MĚŘENÍ A HODNOCENÍ HLUKU A VIBRACÍ**

### **§ 20**

(1) Při měření hluku a vibrací a při hodnocení hluku a vibrací se postupuje podle metod a terminologie týkajících se oborů elektroakustiky, akustiky a vibrací, obsažených v příslušných českých technických normách. Při jejich dodržení se výsledek považuje za prokázaný.

(2) Pokud nelze postupovat podle odstavce 1, musí být u použité metody doložena její přesnost a reprodukovatelnost

(3) V chráněném venkovním prostoru staveb se hladiny akustického tlaku stanovují pro dopadající zvukovou vlnu

(4) Při měření hluku v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb se uvádí nejistota, kterou se rozumí rozšířená kombinovaná standardní nejistota měření. Nejistota musí být uplatněna při hodnocení naměřených hodnot. Výsledná hodnota hladiny akustického tlaku nepřekračuje hygienický limit, jestliže výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku po odečtení hodnoty nejistoty je rovna nebo je nižší než hygienický limit nebo výsledná hladina maximálního akustického tlaku je rovna nebo je nižší než hygienický limit.

(5) Při posuzování změny hodnot určujícího ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb, v chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb, zjištěných výpočtem nebo měřením, nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB. Věta první se nepoužije v případě hodnocení naměřené hodnoty určujícího ukazatele hluku vzhledem k hygienickému limitu.

(6) Za prokazatelné navýšení hluku ve smyslu § 77 odst. 5 zákona se považuje navýšení větší než 2 dB ke dni posouzení prokazatelného navýšení hluku oproti naměřeným hodnotám hluku nebo oproti hodnotám hluku vypočteným v akustickém posouzení zdroje hluku předloženém příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví v rámci žádosti o vydání stanoviska podle § 77 odst. 2 a 4 zákona. Akustickým posouzením zdroje hluku podle věty první se rozumí takové posouzení, které je zpracováno na základě údajů o zdroji hluku ne starších 9 měsíců přede dnem podání žádosti uvedené ve větě první.

***Hodnocení hladin akustického tlaku:******Nejistoty výpočtů***

Hluková studie je zpracována výpočtovým programem Hluk+, dodavatel programu deklaruje nejistotu výpočtového programu  $\pm 2,0$  dB.

Dle Věstníku MC ČR částka 11/2017 - metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí se nejistota při hodnocení vypočtených hodnot neuplatňuje.

***Hodnocení ekvivalentních hladin akustického tlaku - denní doba***

zdroj hluku	bod výpočtu	výška výpočtu (m)	stanovená $L_{Aeq,16h}$ (dB)	hygienická limitní $L_{Aeq,16h}$ (dB)	překročení hygienické limitní hladiny akustického tlaku
<b><i>Parkovací dům Skořepka, Brno – Trnitá</i></b>	<b>1</b>	6,0	<b><math>41,2 \pm 2,0</math></b>	50	<b><i>nepřekročena</i></b>
		9,0	<b><math>41,2 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
		12,0	<b><math>41,2 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
		15,0	<b><math>41,1 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
		18,0	<b><math>41,7 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
		21,0	<b><math>41,6 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
	<b>2</b>	3,0	<b><math>36,8 \pm 2,0</math></b>	50	<b><i>nepřekročena</i></b>
		6,0	<b><math>36,8 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
		9,0	<b><math>36,7 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
		12,0	<b><math>36,7 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
		15,0	<b><math>36,8 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
	<b>3</b>	6,0	<b><math>45,9 \pm 2,0</math></b>	50	<b><i>nepřekročena</i></b>
		9,0	<b><math>45,9 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>
		12,0	<b><math>45,9 \pm 2,0</math></b>		<b><i>nepřekročena</i></b>



*Hodnocení ekvivalentních hladin akustického tlaku – noční doba*

zdroj hluku	bod výpočtu	výška výpočtu (m)	stanovená $L_{Aeq,8h}$ (dB)	hygienická limitní $L_{Aeq,8h}$ (dB)	překročení hygienické limitní hladiny akustického tlaku
<i>Parkovací dům Skořepka, Brno – Trnitá</i>	<b>1</b>	6,0	$31,7 \pm 2,0$	40	<i>nepřekročena</i>
		9,0	$31,7 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
		12,0	$31,7 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
		15,0	$31,5 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
		18,0	$32,1 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
		21,0	$32,0 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
	<b>2</b>	3,0	$27,3 \pm 2,0$	40	<i>nepřekročena</i>
		6,0	$27,3 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
		9,0	$27,2 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
		12,0	$27,2 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
		15,0	$27,4 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
	<b>3</b>	6,0	$36,4 \pm 2,0$	40	<i>nepřekročena</i>
		9,0	$36,4 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>
		12,0	$36,4 \pm 2,0$		<i>nepřekročena</i>

## 2. Hodnocení změny hodnot určujícího ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb

Stávající zástavba situovaná nejbližší k parkovacímu domu Skořepka, Brno – Trnitá je exponována hlukem z dopravy v okolí objektů, především z komunikace ulice Křenová. Z tohoto důvodu je proveden výpočet změny hodnot určujícího ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb po uvedení Parkovacího domu Skořepka, Brno - Trnitá do provozu.

Jako vstupní hodnoty pro hodnocení změny hodnot určujícího ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb na ulici Křenová a Skořepka slouží ekvivalentní hladiny akustického tlaku deklarované Strategickou hlukovou mapou aglomerace Brno MZ ČR.

### Hodnocení změny hladin akustického tlaku ve venkovním prostoru – denní doba

bod výpočtu	výška výpočtu (m)	stávající stav $L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB) – Parkovací dům Skořepka, Brno – Trnitá	$L_{Aeq,16h}$ (dB) – stávající stav + Parkovací dům Skořepka, Brno – Trnitá	rozdíl $\Delta L_{Aeq,T}$ (dB)
1	6,0	$73,0 \pm 2,0$	$41,2 \pm 2,0$	$73,0 \pm 2,0$	+ 0,0
	9,0	$73,0 \pm 2,0$	$41,2 \pm 2,0$	$73,0 \pm 2,0$	+ 0,0
	12,0	$73,0 \pm 2,0$	$41,2 \pm 2,0$	$73,0 \pm 2,0$	+ 0,0
	15,0	$72,8 \pm 2,0$	$41,1 \pm 2,0$	$72,8 \pm 2,0$	+ 0,0
	18,0	$72,7 \pm 2,0$	$41,7 \pm 2,0$	$72,7 \pm 2,0$	+ 0,0
	21,0	$72,6 \pm 2,0$	$41,6 \pm 2,0$	$72,6 \pm 2,0$	+ 0,0
2	3,0	$65,0 \pm 2,0$	$36,8 \pm 2,0$	$64,2 \pm 2,0$	- 0,8
	6,0	$65,0 \pm 2,0$	$36,8 \pm 2,0$	$64,2 \pm 2,0$	- 0,8
	9,0	$65,0 \pm 2,0$	$36,7 \pm 2,0$	$64,3 \pm 2,0$	- 0,7
	12,0	$64,8 \pm 2,0$	$36,7 \pm 2,0$	$64,6 \pm 2,0$	- 0,2
	15,0	$64,7 \pm 2,0$	$36,8 \pm 2,0$	$64,6 \pm 2,0$	- 0,1
3	6,0	$67,0 \pm 2,0$	$45,9 \pm 2,0$	$67,0 \pm 2,0$	+ 0,0
	9,0	$67,0 \pm 2,0$	$45,9 \pm 2,0$	$67,0 \pm 2,0$	+ 0,0
	12,0	$67,0 \pm 2,0$	$45,9 \pm 2,0$	$67,0 \pm 2,0$	+ 0,0

*Hodnocení změny hladin akustického tlaku ve venkovním prostoru – noční doba*

bod výpočtu	výška výpočtu (m)	stávající stav $L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB) – Parkovací dům Skořepka, Brno – Trnitá	$L_{Aeq,8h}$ (dB) – stávající stav + Parkovací dům Skořepka, Brno – Trnitá	rozdíl $\Delta L_{Aeq,T}$ (dB)
<b>1</b>	6,0	<b>64,0 ± 2,0</b>	<b>31,7 ± 2,0</b>	<b>64,0 ± 2,0</b>	<b>+ 0,0</b>
	9,0	<b>64,0 ± 2,0</b>	<b>31,7 ± 2,0</b>	<b>64,0 ± 2,0</b>	<b>+ 0,0</b>
	12,0	<b>64,0 ± 2,0</b>	<b>31,7 ± 2,0</b>	<b>64,0 ± 2,0</b>	<b>+ 0,0</b>
	15,0	<b>63,8 ± 2,0</b>	<b>31,5 ± 2,0</b>	<b>63,8 ± 2,0</b>	<b>+ 0,0</b>
	18,0	<b>63,7 ± 2,0</b>	<b>32,1 ± 2,0</b>	<b>63,7 ± 2,0</b>	<b>+ 0,0</b>
	21,0	<b>63,6 ± 2,0</b>	<b>32,0 ± 2,0</b>	<b>63,6 ± 2,0</b>	<b>+ 0,0</b>
<b>2</b>	3,0	<b>56,0 ± 2,0</b>	<b>27,3 ± 2,0</b>	<b>55,4 ± 2,0</b>	<b>- 0,6</b>
	6,0	<b>56,0 ± 2,0</b>	<b>27,3 ± 2,0</b>	<b>55,4 ± 2,0</b>	<b>- 0,6</b>
	9,0	<b>56,0 ± 2,0</b>	<b>27,2 ± 2,0</b>	<b>55,5 ± 2,0</b>	<b>- 0,5</b>
	12,0	<b>55,8 ± 2,0</b>	<b>27,2 ± 2,0</b>	<b>55,6 ± 2,0</b>	<b>- 0,2</b>
	15,0	<b>55,7 ± 2,0</b>	<b>27,4 ± 2,0</b>	<b>55,6 ± 2,0</b>	<b>- 0,1</b>
<b>3</b>	6,0	<b>58,0 ± 2,0</b>	<b>36,4 ± 2,0</b>	<b>58,0 ± 2,0</b>	<b>+ 0,0</b>
	9,0	<b>58,0 ± 2,0</b>	<b>36,4 ± 2,0</b>	<b>58,0 ± 2,0</b>	<b>+ 0,0</b>
	12,0	<b>58,0 ± 2,0</b>	<b>36,4 ± 2,0</b>	<b>58,0 ± 2,0</b>	<b>+ 0,0</b>

**Závěr:**

Porovnáním stanovených ekvivalentních hladin akustického tlaku ve venkovních chráněných prostorech staveb v okolí Parkovacího domu Skořepka, Brno – Trnitá s hygienickými limitními hladinami akustického tlaku dle nařízení vlády č.272/2011 Sb., v platném znění, je patrné, že v nejexponovanějších venkovních chráněných prostorech staveb provozem Parkovacího domu

***n e d o c h á z í k p ř e k r o č e n í***

hygienických limitních hladin akustického tlaku pro denní a noční dobu stanovených nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací – v platném znění.

Porovnáním stanovených ekvivalentních hladin akustického tlaku ve venkovních chráněných prostorech staveb ve stávajícím stavu a po uvedení Parkovacího domu Skořepka, Brno – Trnitá do provozu je patrné, že po uvedení Parkovacího domu do provozu v místě nejexponovanějších venkovních chráněných prostorů staveb v okolí

***n e d o c h á z í k h o d n o t i t e l n é z m ě ě***

hodnot určujícího ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb v denní i noční době dle § 20, odst. 5 nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací - v platném znění.

Hluková studie nesmí být bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laboratoře KOMPRAH s.r.o. reprodukována jinak než jako celek.

**KOMPRAH, s.r.o.**

Masarykova 141  
664 42 Modřice  
IČO: 277 01 638



Studii vyhotovil:

-----  
Petr Šiška  
vedoucí zkušební laboratoře  
**KOMPRAH, s.r.o.**

V Modřicích, dne 18. 9. 2020

Rozdělovník: 2 x objednavatel  
1 x KOMPRAH, s.r.o.