

# SBĚRNÝ ARCH SPISU

		Spis. značka: <b>S-KHSJM 41390/2019</b>				
Poř. č.	ČJ	Věc	Dat. podání	li / li,sv.př	VS	Poznámka
		Odesílatel / adresát	Vloženo dne	př / druh	Oddíl	
	Agendové číslo	Způsob vyřízení				
1	KHSJM 41390/2019/ BM/HOK	Brno, Pražská, II/602, ČOP	26.07.2019	1/0	2.6.2	iniciační, A
	DD	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno	11.09.2019	10/HS, protokol, záznamy, atd.		
2	KHSJM 50240/2019/ BM/HOK	Brno, Pražská, II/602, ČOP, R	11.09.2019	4/0	2.6.2	H
	VD	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno	11.09.2019	1/-		

## Připojené elektronické dokumenty

Poř. č.	Název / Popis	Připojeno	SZ / ČJ
1	2019_Brno_Prazska_COP_zamitnuti.pdf	23.09.2019	KHSJM 50240/2019/BM/HOK
1001	dorucenka_711560388.zfo	23.09.2019	KHSJM 50240/2019/BM/HOK

Faj.



KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE	
Jihomoravského kraje se sídlem v Brně	
Jefábkova 4, 602 00 Brno	
Došlo:	26 .07. 2019
Číslo podací:	41390
Počet listů/stran:	1/1
Číslo jednací:	2019 /BM/ HOK

1 LIST; 1 PD

**ŽÁDOST O VYDÁNÍ ČASOVĚ OMEZENÉHO POVOLENÍ PROVOZU NA  
SILNICI II/602 BRNO, BOSONOHY**

**2019**

**Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje**  
*příspěvková organizace kraje*  
**Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno**

---

*Korespondenční adresa:*  
**Správa a údržba silnic JMK,**  
*ředitelství*  
**Ořechovská 541/35**  
**619 00 BRNO**

**KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE**  
**JIHOMORAVSKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V BRNĚ**  
**MVDr. Ivana Fajkošová**  
**JEŘÁBKOVA 4**  
**602 00 BRNO**

Váš dopis ze dne

Vaše značka

Naše značka

Vyřizuje /linka

V Brně dne  
24. 07. 2019

13887 /2019

**Žádost o vydání časově omezené povolení provozování nadlimitního zdroje hluku (ČOP) pro silnici II/602 Brno, Bosonohy, ulice Pražská v chráněném venkovním prostoru staveb**

**Žadatel:** **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje**, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno, zřízena Zřizovací listinou č. j.427/09/Z8 ze dne 17. 9. 2009, ve znění pozdějších dodatků, vydanou Jihomoravským krajem k výkonu vlastnických práv k silnicím II. a III. třídy na území Jihomoravského kraje.

**Povinná osoba:** **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje**, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno.

**Navrhovaný termín platnosti dočasného povolení: do 31. 12. 2025 (včetně).**

**Rozsah žádosti:** Úsek silnice II/602 na ulici Pražská, ve městě Brně, v chráněném venkovním prostoru staveb, v km staničení 4,500km - 6,000km, v celkové délce 1,500km. Pro tento úsek pozemní komunikace byla zpracována podrobná akustická studie v chráněném venkovním prostoru staveb, pro denní i noční interval posouzení současnosti i pro výhled v roce 2025. Základní charakteristiky úseků ulice Pražská, v městské části Bosonohy, z hlediska hlukové zátěže a navržených protihlukových opatření, jsou popsány v textu žádosti a patrný z tabulek uvedených níže v žádosti.

**Zdroj hluku:** Automobilová doprava na komunikaci II/602 na ulici Pražská, v městské části Bosonohy, ve městě Brně.

# Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

*příspěvková organizace kraje*  
Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

---

Hygienické limity, které budou překročeny:

V chráněném venkovním prostoru staveb – ve dne  $L_{Aeq,16h} = 70$  dB  
v noci  $L_{Aeq,8h} = 60$  dB

**Jako rozhodující je v žádosti uvažována ekvivalentní hladina akustického tlaku A v noční době  $L_{Aeq,8h}$ .**

## Odůvodnění žádosti:

Výše uvedená silnice II. třídy č. 602 patří mezi nejdůležitější, značně dopravně zatížené městské radiály, přivádějící vnější cílovou dopravu z území západně od Brna a z dálnice D1 do centra města. Důležitost této komunikace ještě násobí její funkce jako tzv. doprovodné (odborně zvané kolektor) komunikace pro dálnici D1, která v případě nesjízdnosti dálnice je využívána jako její náhrada pro dopravní proud. Z důvodu již několikaleté souvislé opravy na D1 je doprava na náhradní komunikaci silnice II/602 mnohanásobně vyšší, je využívána dennodenně jako zrychlení průjezdu do aglomerace centra města Brna, a tak se zde nabízí možnost výrazného nárůstu dopravního zatížení. Bohužel zákon nějak významně tento úkaz neřeší, obyvatelé v této destinaci musí strpět opravy dálnice. Nicméně naše organizace se nechce vymlouvat na tento úkaz, chce jen poukázat na celkovou těžkou zatížitelnost silnice II/602 a omezení a znemožnění výstavby na ní (k tomuto tématu se vrátíme později). Slouží zároveň k propojení úseku s obcí Troubsko, dále směr Bystrc, výpadevová trasa na Rosice, Ostrovačice a další významné dopravní tepny, pokračující v Kraji Vysočina.

Druhá část komunikace II/602 je z převážné části tvořena historickým průtahem obcí Bosonohy. Zástavba kolem tohoto úseku má charakter nízkopodlažní starší řadové zástavby s chodníkovou částí v bezprostřední blízkosti komunikace. Končí ve městě Brně.

Stísněný uliční prostor a volný pohyb osob zde žijících nedovoluje řešit protihlukovou ochranu přiléhající zástavby pomocí protihlukových clon, tubusů nebo tunelů. Dále není možné uvažovat s demolicí zatížené obytné zástavby a případným návrhem nových ulic. Ve veřejném zájmu je zachování automobilové dopravy jako nezbytného předpokladu plnění základních funkcí města a kraje.

Velkou část intenzit dopravy, které nemají svůj zdroj/cíl či destinaci v samotných inkriminovaných částí měst, lze vyvézt z měst na vybudovaných obchvatných komunikacích. Bohužel tyto ve městě Brně chybí.

Jako nejefektivnější a nejrychlejší zdroj protihlukového opatření jsme schopni provést pokládku nízkohlučného povrchu na 90% vozovky v průtahu městské částí Brno, Bosonohy, na silnici II/602. Tento tzv. „nízkohlučný povrch“ bude položen v roce 2020. V roce 2018 i 2019 jsme museli ustoupit vedení objízdné trasy za uzavřené rampy D1, objíždka skončí v období, kdy není technologicky vhodné tento druh krytu pokládat a předchozí položení by vedlo z hlediska trvalé zvýšené zátěže během objíždky k rychlejší degradaci tlumícího účinku.

Správce komunikace II/602 Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, si je plně vědoma, že hluk z provozu na tomto úseku silnice je dlouhodobý a že již potřeby žádáme o vydání časově omezeného povolení v tomto úseku silnice. Ale máme pro to velmi objektivní vysvětlení. První povolení jsme z provozních důvodů splnili částečně, proto jsme požádali o druhé vydání, které ale na popud jednoho občana zrušil soud. Tudíž žádáme o třetí povolení, abychom dostáli tomu, k čemu jsme se zavázali ke zlepšení života obyvatel v městské části Bosonohy.

# Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

*příspěvková organizace kraje*  
Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

---

Níže uvádíme již provedené zásahy na předmětném úseku vozovky komunikace II/602 v Bosonohách.

Během řešení problematiky hlukové zátěže z dopravy na předmětné komunikaci byla realizována následující protihluková opatření:

r. 2008–2010 rekonstrukce komunikace v Bosonohách (komplexní oprava vozovky a odkanalizování, položen nový asfaltový povrch, provedení zpomalovacích prvků – dopravní ostrůvky, ostrůvky pro bezpečný přechod chodců, zúžení vozovky a lomení silničních obrubníků podél komunikace) – s významným pozitivním protihlukovým efektem.

r. 2013 výměna oken – s významným pozitivním protihlukovým efektem, s kontrolním měřením neprůzvučnosti.

1. 1. 2016 zrušení zpoplatnění dálnice D1 (od Holubic po Kývalku) – s významným pozitivním protihlukovým efektem, útlum až 5dB, prokázáno kontrolním měřením.

r. 2016 snížení rychlosti v noční době (neprokázán významný vliv na snížení hluku). Téměř nulový efekt až s kontraproduktivním výsledkem. Odbor dopravy MMB povolil jen s prokázáním významného snížení hluku, což se neprojevilo.

V měsíci dubnu jsme provedli 24h kontrolní měření hluku z provozu na pozemní komunikaci II. třídy 602 v úseku Bosonohy, město Brno, ulice Pražská, na dvou nejzatíženějších místech zastavby RD 2m od fasády ke komunikaci. Překročení limitu hluku bylo zjištěno pouze v noci o 1,4dB, ve dne na území celých Bosonoh byly limity hluku splněny. Výsledné hodnoty ve formě protokolu Vám zasíláme přílohou.

Tady se dostáváme pro nás do velmi nepříjemné situace, kdy ohledně oprav na D1 jsme nedostali povolení pokládky nízkohlučného povrchu již v tomto roce 2019, s částečnou uzavírkou, na kterou jsme byli stavebně i finančně připraveni. Pokládka nízkohlučného povrchu představuje útlum až 3dB, tudíž bychom se teoreticky dostali do hygienického limitu v inkriminované části úseku silnice II/602.

V opačném případě musíme tudíž požádat o vydání časově omezeného povolení, nechali jsme za další finanční náklady zpracovat podrobnou akustickou studii a činíme a odůvodňujeme tímto náš počín.

Hluk v této lokalitě sledujeme, jak je nám umožněno provádíme svá kontrolní měření tak, aby byly relevantní vzhledem k provádění prací na D1 a využíváním destinace v Bosonohách k objížďkám a zkrácením doby jízdy. Hluk jsme kontrolovali na úseku silnice II/602 v Bosonohách a opět došlo pouze v nočních hodinách o překročení 1,4dB (24h měření proběhlo v roce 2017). Další kontrolní měření jsme bohužel nemohli učinit z důvodu vedení objížďky na silnici II/602, z důvodu oprav na D1, tím by byly naměřené hodnoty irelevantní.

Z výčtů protihlukových opatření, která jsme již citovali, a která již byla v této lokalitě realizována, se uvažuje o pokládce nízkohlučného povrchu. Jedná se o pokládku povrchu asfaltu s modifikovaným pryžovým granulátem a pojivem, který přispívá ke snižování hluku z provozu na vozovkách.

# Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

*příspěvková organizace kraje*  
Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

---

Další možnou variantou na snížení hluku je omezení tranzitu na II/602 vyloučením průjezdu vozidel s tonáží nad 12t, která nemají destinaci v Bosonohách. Jsou nuceni použít trasu po D1. Intenzivně připravujeme podklady, podali jsme již několik žádostí na příslušné dotčené orgány, zejména Policii ČR, kde v současné době doplňujeme podklady, Odbor dopravy MMB a další. V tomto velmi zdouhavém procesu lze hovořit i o rocích, než dojde k vyloučení těžké nákladní dopravy z destinace úseku na silnici II/602 v městské části Bosonohy. Jde o spolupráci zejména s městskou částí Bosonohy, ŘSD ČR, Policií ČR, Ministerstvem dopravy a dalších orgánů vztahující se k tomuto procesu. Přílohou postupujeme kopie vyjádření, projekty.

Potřeba vybudování obchvatové komunikace:

Ulice Pražská je velmi zatížená dopravní tepna, v brněnské městské části Bosonohy a slouží v současné době jako dopravní osa celoměstského významu v jihozápadním sektoru města Brna. Po této ulici je vedena trasa silnice II. třídy č. 602, která má svůj začátek v Pelhřimově, odkud vede ve směru na západ – východně potom přes města Jihlava, Velké Meziříčí, Velká Bíteš a končí v městské části Bohunice, ve městě Brně.

V předešlém územním plánu města Brna byla navržena trasa obchvatu procházející z velké části plochami určenými pro dopravu, koridor pro vlastní obchvat Bosonoh zde však není navržen. Proto byl zpracován návrh obnovy trasy, který rámcově vycházel z dopravně urbanistické studie ulic Jihlavská – Pražská (6/2005), jehož součástí byla i předmětná trasa obchvatu Bosonoh. Tento základní návrh respektoval koridor D36 stanovený Zásadami územního rozvoje JMK. Navržené Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje, schválilo Zastupitelstvo Jihomoravského kraje dne 22. září 2011 (Usnesením č. 1552/11/Z 25). Na protest obcí, které vnesly námítky proti schválení, Nejvyšší správní soud v červnu 2012 tyto Zásady územního rozvoje JMK zrušil.

V současné době schválený ÚP města Brna neobsahuje návrh výstavby obchvatu městské části Bosonohy (informace - zdroj OD KrÚ JMK). Z důvodů popsaných skutečností nemůžeme v současné době použít jako jedno z protihlukových opatření návrh výstavby obchvatu městské části Brno - Bosonohy.

**Z aktivních možností realizací protihlukových opatření navrhuje tento postup:**

***Podmínka 1 – VÝMĚNA KRYTU VOZOVKY - pokládka nízkohlučného povrchu vozovky v intravilánu městské části v km 4,730 – km 5,350km v délce 0,620km (stavba začíná u č.p. 15 – končí u č.p. 81 ul. Pražská, Brno – Bosonohy)***

Výměna povrchu v intravilánu městské části Bosonohy na ulici Pražská za nízkohlučný povrch vozovky (s návrhem použití modifikovaného asfaltu VIAPHONE, asfaltová směs s nízkou hlučností, která deklaruje snížení dopravního hluku, v rozmezí od -3 dB do -5 dB, s trvalými protihlukovými vlastnostmi). Tím bychom dosáhli hladiny hluku v chráněném venkovním prostoru staveb z dopravy na pozemní komunikaci sil. II/602 v úseku dotčené městské části Brno-Bosonohy, na ul. Pražská, do limitu hluku dle zákona.

Naše organizace byla připravena na realizaci tohoto opatření již v letošním roce 2019, ale s ohledem na zahájení stavby na D1 a některé uzavírky sjezdů na dálnici nám nebyla vydána potřebná povolení k realizaci stavby. Z těchto důvodů přesouváme stavbu na rok 2020 nejpozději **do 31.12.2020/včetně/**, s prokázáním splnění limitu hluku v denních i nočních hodinách nejpozději **do 30.6.2021/včetně/**. Realizaci stavby a kontrolního měření ale podmiňujeme relevantními podmínkami a ukončením prací na D1.

# Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

*příspěvková organizace kraje*  
Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

---

Další úseky silnice II/602 jsou řešeny viz níže.

## **Podmínka 2 – VYLOUČENÍ TRANZITNÍ DOPRAVY NAD 12t – v úseku od sjezdu dálnice exit 182 po křižovatku ulic Jihlavská a Bítešská.**

Na společných jednáních s Brněnskými komunikacemi a.s., Odboru dopravy MMB, KrÚ JMK a SÚS JMK, byl představen návrh dopravního značení pro zamezení průjezdu tranzitní dopravy exponovanou oblastí; městskou částí Brno-Bosonohy. Některé navrhované aspekty byly připomínkovány, ale jako celek je tento počín schválen a kvitován všemi zúčastněnými. Jelikož se ale jedná o dlouhý předkládací a schvalovací proces, zejména ČR – Ministerstvem dopravy, Ministerstvem obrany, Policie ČR – Ředitelství Praha, dále schválení, výroba, instalace dopravního značení jak na dálnici, tak i na komunikaci II/602, v dostatečném předstihu, upozornění již na D52, D2, dodatkové značení, odhadujeme dokončení procesu s proměřením a zjištěním úspěšnosti útlumu hluku na dobu **do 31.12.2025 /včetně/**.

## **Podmínka 3 – REKONSTRUKCE KRYTU VOZOVKY – rekonstrukce a finální pokládka nízkohlučného povrchu vozovky v intravilánu městské části v km 4,570 – km 4,730km v délce 0,160km (začátek u č.p. 1 – konec č.p. 15 ul. Pražská, Brno – Bosonohy).**

V této části úseku silnice II/602 se nachází nevyhovující podloží vozovky, kde nebyla v minulosti provedena kompletní oprava při instalaci kanalizace. Tudíž se zde nachází silnice ve stavu, kde by pokládka nízkohlučného povrchu vozovky způsobila jen prohloubení a další výtluky, vydrolení a nerovnosti vozovky. Je tudíž třeba kompletní rekonstrukce vozovky s finální pokládkou nízkohlučného povrchu.

K realizaci tohoto opatření je ale potřeba příprava území a finanční náročnost pro území, které bude předmětem úpravy povrchu. Opravy a rekonstrukce povrchů silnic jsou plánované v 3-5 letých intervalech, tudíž výhledově můžeme zařadit opravu na termín, který je uveden níže. Příklad financí je plně v kompetenci vlastníka silnice II/602, a tím je Jihomoravský kraj, schválení podléhá projednáním v orgánech Jihomoravského kraje, a s tím spojených legislativních úkonů, včetně dlouhodobého plánování, jak popisujeme výše. Z výše popsaných důvodů navrhujeme proveditelnost stavby, včetně kontrolního měření **do 31.12.2025 /včetně/**.

Z celkového úseku silnice II/602 zájmového území městské části Bosonohy zbývá koncový úsek v km staničení 5,300 - km 6,000 v délce 0,650km, který bude částečně řešen s opravou úseku stavby II/602 Veselka, Troubsko extravilán. Doložení nepřekročení hlukového limitu doložíme kontrolním měřením po skončení akce, nejpozději do 31.12.2022. V tomto úseku silnice dokládáme provedené kontrolního měření v dubnu 2019, které vykazuje decibelovou rezervu jak v noci, tak ve dne k limitům hluku. Z tohoto důvodu nezařazujeme tuto část do ČOP, ale jako informativní podání. Při kontrolním měření zohledníme celou část úseku v délce 0,650km.

Náklady na výměnu krytu vozovky s nízkohlučným povrchem asfaltu jsou odhadovány na 2 625 000,- Kč při ceně přibližně 300 Kč/m<sup>2</sup> komunikace. V současné době je podél posuzovaného úseku komunikace II/602 (ulice Pražská, Brno-Bosonohy) dle katastru nemovitostí nadlimitně zasaženo 48 bytových jednotek. Dle přepočtu obyvatel na jednu bytovou jednotku dle českého statistického úřadu (2,173 obyv. / byt) to znamená 105 nadlimitně zasažených obyvatel.

Pro jednoho exponovaného obyvatele, jsou pro posuzovaný úsek komunikace II/602 v této žádosti uvažovány náklady cca **25 000,- Kč**. Jedná se o částky, které budou muset být investovány v průběhu 5 let.

**Tyto finanční náklady na protihluková opatření jsou relativně efektivní, a lze je považovat za přiměřené.** Realizace výše uvedených protihlukových opatření podléhá projednání a schválení orgánů Jihomoravského kraje, který je vlastníkem silnic II. a III. třídy na území Jihomoravského kraje.



**Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje**  
*příspěvková organizace kraje*  
**Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno**

Spolu s akustickou studií bylo provedeno i kontrolní hlukové měření autorizovanou společností Ecological Consulting a. s., v chráněném venkovním prostoru staveb :

RD (M1) komunikace II/602 – ulice Pražská 191/42, Brno – Bosonohy a  
RD (M2) komunikace II/602 – ulice Pražská 234/106, Brno – Bosonohy.

Výsledky měření prokázaly, že byly překročeny hladiny hluku u rodinného domu na měřicím místě M1, a to pouze v noční době. Dle zpracovatele měření se jednalo o jeden z nejzatíženějších chráněných venkovních prostorů stavby v okolí komunikace. Z tohoto důvodu je též žádáno o vydání časově omezeného povolení provozu na této komunikaci v úseku, který je uveden v záhlaví žádosti. Protokol o autorizovaném měření hluku č. 19/24 z data měření ve dnech 24. - 25. 4. 2019, dokládáme spolu se žádostí.

Součástí žádosti je i tato **přehledná tabulka** dokumentující nejvyšší hlukovou zátěž z dopravy na předemných pozemních komunikacích v noční i denní době pro jednotlivá časová období, včetně uvedení míry překročení příslušného hygienického limitu a počtu exponovaných obyvatel:

Tab. č. 1: Situace ve stávajícím stavu v období do provedení výměny povrchu 2019 /výpočtový model/

silnice	úsek	ulice	Denní/noční doba [dB]			
			Stávající stav	Překročení den dB	Překročení noc dB	po provedení vým. povrchu + po vyloučení tranzitní dopravy 2025
			2019  105 exponovaných obyvatel			
			Hygienický limit ve dne 70 dB v noci 60 dB	Limit 70dB	Limit 60dB	(předpoklad) - 4 dB
II/602	ul. Pražská č.p.1 – ul. Pražská č.p.13	ul. Pražská	72/63	2	3	68/59
II/602	ul. Pražská č.p.13 – Sedla	ul. Pražská	69/62	0	2	65/58
II/602	Sedla – Troubská	ul. Pražská	67/60	0	0	63/56
II/602	Troubská – ul. Pražská, č.p. 152 konec zástavby	ul. Pražská	69/59	0	0	65/55

**Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje**  
*příspěvková organizace kraje*  
**Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno**

Tab. č. 2: Situace pro výhledový stav po provedení výměny povrchu a vyloučení tranzitů 2025

silnice	úsek	ulice	Denní/noční doba [dB]			
			Stávající stav (2019)	po provedení výměny povrchu tzv. tichý koberec	po vyloučení tranzitní dopravy	po provedení vým. povrchu + po vyloučení tranzitní dopravy 2025
			Hygienický limit ve dne 70 dB v noci 60 dB	(předpoklad) -2 dB	(předpoklad) -2 dB	(předpoklad) - 4 dB
II/602	ul. Pražská č.p.1 – ul. Pražská č.p.13	ul. Pražská	72/63	70/61	70/61	68/59
II/602	ul. Pražská č.p.13 – Sedla	ul. Pražská	69/62	67/60	67/60	65/58
II/602	Sedla – Troubská	ul. Pražská	67/60	65/58	65/58	63/56
II/602	Troubská – ul. Pražská, č.p. 152 konec zástavby	ul. Pražská	69/59	67/57	67/57	65/55

**Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje**  
*příspěvková organizace kraje*  
Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

---

Naše organizace ve spolupráci s naším zřizovatelem Jihomoravským krajem se aktivně každoročně podílí na plnění podmínek z vydaných časově omezených povolení pro provoz vozidel na pozemních komunikacích na silnicích II. a III. tříd na území Jihomoravského kraje i naše investiční stavby podporují snížení emisí, prašnosti, hluku a negativních vlivů na zdraví obyvatel.

Přílohy žádosti – stručný popis.

- A. Potvrzení o vlastnictví silnic II. a III. třídy – prokazuje, že Jihomoravský kraj je vlastníkem předmětných silnic II. a III. třídy na území Jihomoravského kraje /Zřizovací listina kopie/
- B. Podrobná hluková/akustická studie, pro které je žádost podána.  
Detailně jsou zde posouzeny hlukové poměry, včetně grafických příloh a fotodokumentace.
- C. Protokol o provedeném aktuálním měření hluku. Dvě nejzatíženější místa.
- D. Podklady prokazující nemožnost provést stavbu pokládky protihlukového koberce v roce 2019.
- E. Ostatní přílohy (mapy, žádosti, PD aji.).

Zdvořile Vás žádáme o posouzení naší žádosti a argumentů v ní uvedených.

S pozdravem,

*Správa a údržba silnic  
Jihomoravského kraje,  
příspěvková organizace kraje*  
Žerotínovo

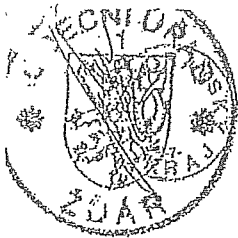
Ing. Zdeněk Komůrka

ředitel Správy a údržby silnic Jihomoravského kraje  
příspěvkové organizace kraje

Přílohy dle textu.

---

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje : Tel.: [redacted] Fax: 547 120 302 e-mail : [redacted]  
Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně v oddílu Pr, vložce číslo 287  
Bankovní spojení: KB Brno-venkov, č.ú.: [redacted] IČ: 70932581 DIČ: CZ 70932581



## Jihomoravský kraj

Č. j.: 427/09/Z 8

### Zřizovací listina příspěvkové organizace Jihomoravského kraje

vydaná v souladu s ustanovením § 14, § 35 odst. 2 písm. j) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů, a ustanovením § 27 zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů, a schválená Zastupitelstvem Jihomoravského kraje usnesením č. 427/09/Z 8 ze dne 17.9.2009.

#### Čl. I.

##### Název, sídlo a identifikační číslo zřizovatele

Název:	Jihomoravský kraj
Sídlo:	Brno, Žerotínovo náměstí 3/5, PSČ 601 82
IČ:	70888337

#### Čl. II.

##### Název, sídlo a identifikační číslo příspěvkové organizace

Název:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje (dále jen „příspěvková organizace“)
Sídlo:	Žerotínovo náměstí 3/5, Brno, PSČ 601 82
IČ:	70932581

#### Čl. III.

##### Hlavní účel příspěvkové organizace a předmět činnosti

1. Hlavním účelem příspěvkové organizace je:
  - a) výkon vlastnických práv Jihomoravského kraje k silnicím, jejich součástí a příslušenstvím ve vlastnictví Jihomoravského kraje;
  - b) správa a údržba silnic, jejich součástí a příslušenství ve vlastnictví Jihomoravského kraje;
  - c) investiční činnost na silnicích ve vlastnictví Jihomoravského kraje;
  - d) výkon vlastnických práv, správa a údržba a investiční činnost na objektech dopravní infrastruktury pokud je tato činnost uložena usnesením Rady Jihomoravského kraje nebo Zastupitelstva Jihomoravského kraje.

2. Předmětem činnosti je zejména:
- vedení evidence silnic, silničních a silničních pomocných pozemků ve vlastnictví Jihomoravského kraje
  - zajišťování prohlídek silnic (hlavní, běžné a mimořádné) ve vlastnictví Jihomoravského kraje
  - zajišťování prohlídek mostních objektů (hlavní, běžné a mimořádné)
  - zajišťování oprav a běžné a zimní údržby silnic ve vlastnictví Jihomoravského kraje s cílem odstranit závady ve sjízdnosti, opotřebení a poškození těchto silnic, jejich součástí a příslušenství
  - zajišťování činností souvisejících se zakládáním, odstraňováním a likvidací nepovolených reklamních zařízení na silnicích ve vlastnictví Jihomoravského kraje a v jejich ochranných pásmech
  - zajišťování investiční činnosti na silnicích ve vlastnictví Jihomoravského kraje
  - zajišťování správy, údržby a investiční činnosti na ostatním majetku ve vlastnictví zřizovatele předaného příspěvkové organizací k hospodaření
  - zajišťování činností vyplývajících z práv a povinností stanovených vlastníkoví komunikace zákonem o ochraně veřejného zdraví na silnicích ve vlastnictví Jihomoravského kraje a objektech dopravní infrastruktury (odst. 1 písm.d)
  - zajišťování zimní údržby na úsecích silnic na území sousedních krajů či států, které navazují na silnice ve vlastnictví Jihomoravského kraje, a to na základě dohod příslušných správců silnic za účele efektivního výkonu zimní údržby
  - zajišťování dalších činností vyplývajících z práv a povinností stanovených vlastníkoví silnice zákonem č. 137/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění a vyhláškou Ministerstva dopravy a spojů ČR č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění, na silnicích ve vlastnictví Jihomoravského kraje.

#### Čl. IV.

##### Statutární orgán a způsob jeho vystupování jménem příspěvkové organizace

1. Statutárním orgánem příspěvkové organizace je ředitel. Ředitele jmenuje a odvolává Rada Jihomoravského kraje.
2. Ředitel jedná jménem příspěvkové organizace v souladu s platnými předpisy a v rámci oprávnění daných zřizovací listinou. K písemnému právnímu úkonu k otisku razítka příspěvkové organizace připojí ředitel svůj vlastnoruční podpis.
3. Ředitel je povinen z řad zaměstnanců příspěvkové organizace jmenovat svého zástupce, který jej po dobu jeho nepřítomnosti zastupuje v rozsahu stanoveném vnitřním předpisem příspěvkové organizace.

#### Čl. V.

##### Vymezení majetku ve vlastnictví zřizovatele předaného příspěvkové organizací k hospodaření

- A. Nemovitý majetek zapisovaný do katastru nemovitostí  
Zřizovatel předává příspěvkové organizaci k hospodaření nemovitý majetek zapisovaný do katastru nemovitostí, který je uveden v příloze č. 1 této zřizovací listiny.
- B. Ostatní majetek (tzn. veškerý majetek s výjimkou majetku uvedeného v bodu A).  
Zřizovatel předává příspěvkové organizaci k hospodaření majetek, který příspěvková organizace ke dni účinnosti této zřizovací listiny vede v účetnictví a ostatní předepsané evidenci jako majetek předaný jí zřizovatelem do správy k vlastnímu hospodářskému využití a dále ostatní majetek uvedený v příloze č. 2 této zřizovací listiny.

Rozsah tohoto majetku se:

- a) snižuje o majetek spotřebovaný a vyřazený v souladu s příslušnými předpisy, a to k okamžiku jeho spotřeby nebo vyřazení;
- b) zvyšuje o majetek, který byl této příspěvkové organizaci předán v souladu s příslušnými předpisy z důvodu nepotřebnosti pro jinou příspěvkovou organizaci zřízenou Jihomoravským krajem nebo pro Krajský úřad Jihomoravského kraje, a to k okamžiku jeho převzetí;
- c) zvyšuje o majetek, který byl touto příspěvkovou organizací nabyt na základě zmocnění uvedeného v čl. VI. této zřizovací listiny do vlastnictví zřizovatele, a to k okamžiku jeho nabytí.

#### Čl. VI.

Majetková práva a povinnosti příspěvkové organizace k majetku zřizovatele předanému příspěvkové organizaci k hospodaření

A. Příspěvková organizace je oprávněna:

1. Nabývat do vlastnictví zřizovatele ostatní majetek.
2. Zabezpečit úplatný převod nepotřebného movitého majetku zřizovatele předaného jí k hospodaření v případech a v rozsahu stanoveném předpisy zřizovatele.

B. Vymezení práv a povinností k majetku zřizovatele předanému příspěvkové organizaci k hospodaření (dále jen „svěřený majetek“):

1. Příspěvková organizace nesmí svěřený nemovitý majetek prodat, směniti, darovati, zatěžovat zástavním právem nebo věcnými břemeny nebo ho vložit do majetku právnických osob.
2. Příspěvková organizace může se svěřeným majetkem nakládat pouze v případech a v rozsahu stanoveném předpisy zřizovatele.
3. Příspěvková organizace má ke svěřenému majetku tyto povinnosti:

- a) majetek držet a hospodárně užívat pro plnění hlavního účelu a předmětu činnosti a doplňkové činnosti dle této zřizovací listiny;
- b) pečovat o zachování majetku a jeho rozvoj, majetek udržovat a chránit před zničením, poškozením, odcizením, zneužitím nebo neoprávněnými zásahy;
- c) vést majetek v účetnictví a v předepsané evidenci odděleně od majetku, který má příspěvková organizace ve svém vlastnictví;
- d) pojistit majetek dle pokynů zřizovatele;
- e) zabezpečovat v souladu s příslušnými předpisy revize a technické prohlídky majetku;
- f) dodržovat veškeré právní a jiné předpisy v oblasti požární ochrany, hygieny, životního prostředí (např. zajišťování odpadového hospodářství a ochrany ovzduší), v oblasti dopravy a silničního hospodářství (např. zajišťování údržby komunikací na svěřených nemovitostech, chodníků) apod.;
- g) trvale sledovat, zda dlužníci včas a řádně plní své závazky a zabezpečit, aby nedošlo k promlčení nebo prekluzi práv z těchto závazků vyplývajících;
- h) informovat zřizovatele na základě jeho požadavku o vzniku nároku nebo povinnosti z pojistné události, z bezdůvodného obohacení či náhrady škody apod.;
- i) při pronájmu majetku sjednat nájemné nejméně ve výši, která je v daném místě a čase obvyklá, nejde-li o cenu regulovanou státem; výše nájemného nižší než je cena v daném místě a čase obvyklá musí být opodstatněná; v případě uzavření nájemní smlouvy na dobu delší než jeden rok je povinná sjednat inflační doložku změny nájemného;
- j) informovat zřizovatele o uzavření smlouvy o nájmu a smlouvy o výpůjčce, a to zasláním jednoho vyhotovení příslušné smlouvy zřizovateli ve lhůtě do 14 dnů od jejího uzavření; o uzavření jiných smluv je příspěvková organizace povinna zřizovatele informovat v případě, pokud si to vyžádá;

- k) využívat všech práv vlastníka zejména zastupovat zřizovatele a jednat jeho jménem v záležitostech týkajících se tohoto majetku, včas podávat návrhy na zahájení řízení k vymožení pohledávek, uplatňovat právo na náhradu škody, vydání bezdůvodného obohacení, nároky z pojistných událostí, přijímat plnění z pojistných smluv a zastupovat zřizovatele a jednat jeho jménem v řízeních správních (např. v řízení stavebním), vystupovat jménem vlastníka v soudních řízeních vyplývajících z práv a povinností vlastníka silnic dle zákona č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění a vyhl. č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění;
- l) řídit se při nakládání s nepotřebným majetkem předpisem zřizovatele, který v uvedené oblasti upravuje vztah mezi zřizovatelem a příspěvkovou organizací;
- m) řídit se právními předpisy, podmínkami danými touto zřizovací listinou, předpisy zřizovatele upravujícími činnost příspěvkové organizace a vztah příspěvkové organizace ke zřizovateli a rozhodnutími orgánů zřizovatele.
4. Příspěvková organizace má ke svěřenému majetku tato práva:
- a) vlastním jménem a na vlastní účet pronajmout nebo poskytnout do výpůjčky movitý majetek, nemovitý majetek, byt nebo nebytový prostor na dobu do jednoho roku včetně; doba trvání nájemní smlouvy a smlouvy o výpůjčce může být v případech, kdy jsou tyto uzavírány za účelem provozování podnikatelské činnosti třetí osoby prodloužena příspěvkovou organizací maximálně o další rok, současně může být v těchto případech příspěvkovou organizací uzavřena smlouva o nájmu nebo smlouva o výpůjčce se stejným subjektem opětovně pouze jedenkrát; k dalšímu prodloužení doby trvání smlouvy o nájmu nebo smlouvy o výpůjčce nebo jejich opětovnému uzavření je třeba předchozí písemný souhlas zřizovatele; pronájem nebo výpůjčka majetku nesmí ohrozit výkon hlavní činnosti organizace;
- b) pronajmout nebo poskytnout do výpůjčky silnici a silniční pozemek bez předchozího souhlasu zřizovatele je oprávněna příspěvková organizace vlastním jménem a na vlastní účet za účelem zvláštního užívání ve smyslu § 25 zákona č.13/1997Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění na dobu pěti let včetně; na dobu delší pěti let pouze s předchozím písemným souhlasem zřizovatele;
- c) vlastním jménem a na vlastní účet pronajmout nebo poskytnout do výpůjčky movitý majetek, nemovitý majetek, byt nebo nebytový prostor na dobu delší než jeden rok pouze s předchozím písemným souhlasem zřizovatele;
- d) udělit jménem zřizovatele nájemci písemný souhlas k výměně bytu nacházejícího se v nemovitosti, která jí byla zřizovatelem předána k hospodaření.
5. Za ochranu svěřeného majetku a výkon práv a povinností při hospodaření s tímto majetkem odpovídá statutární orgán příspěvkové organizace.

#### Čl. VII.

##### Majetková práva a povinnosti příspěvkové organizace k majetku ve svém vlastnictví

1. Příspěvková organizace je oprávněna nabývat do svého vlastnictví pouze majetek potřebný k výkonu činností, pro které byla zřízena, a to:
- bezúplatným převodem od zřizovatele
  - darem s předchozím písemným souhlasem zřizovatele
  - děděním s předchozím písemným souhlasem zřizovatele; bez tohoto souhlasu je příspěvková organizace povinna dědictví odmítnout
  - jiným způsobem na základě rozhodnutí zřizovatele.
2. Příspěvková organizace má k majetku ve svém vlastnictví zejména následující povinnosti:

- v  
k  
č  
ř
- a) vést majetek v účetnictví a analytické evidenci odděleně od majetku svěřeného, a to:
    - zvlášť majetek nabytý bezúplatným převodem od zřizovatele
    - zvlášť majetek nabytý darem nebo děděním;
  - b) pojistit majetek;
  - c) dodržovat veškeré právní a jiné předpisy v oblasti požární ochrany, životního prostředí, hygieny apod.;
  - d) trvale sledovat, zda dlužníci včas a řádně plní své závazky a zabezpečit, aby nedošlo k promlčení nebo prekluzí práv z těchto závazků vyplývajících;
  - e) informovat zřizovatele o uzavření smlouvy o nájmu a smlouvy o výpůjčce; a to zasláním jednoho vyhotovení příslušné smlouvy zřizovateli ve lhůtě do 14 dnů od jejího uzavření; o uzavření jiných smluv je příspěvková organizace povinna zřizovatele informovat v případě, pokud si to vyžádá;
  - f) řídit se právními předpisy, podmínkami danými touto zřizovací listinou, předpisy zřizovatele upravujícími činnost příspěvkové organizace a vztah příspěvkové organizace ke zřizovateli a rozhodnutími orgánů zřizovatele;
  - g) pokud se stane majetek, který příspěvková organizace nabyla do svého vlastnictví bezúplatným převodem od svého zřizovatele, pro ní trvale nepotřebný, nabídne ho přednostně bezúplatně zřizovateli; v případě, že zřizovatel nabídku nepřijme, může příspěvková organizace po jeho předchozím písemném souhlasu majetek převést do vlastnictví jiné osoby za podmínek stanovených zřizovatelem.

#### Čl. VIII.

#### Další práva a povinnosti

Příspěvková organizace má ke svěřenému majetku a majetku ve svém vlastnictví další práva a povinnosti:

1. Vystupovat jako zadavatel v právních vztazích vyplývajících z právních předpisů upravujících veřejné zakázky a jejich zadávání, a to za podmínek stanovených předpisy zřizovatele upravujícími činnost příspěvkové organizace a vztah příspěvkové organizace ke zřizovateli. V případě veřejné zakázky, jejíž předpokládaná hodnota přesáhne 6 milionů Kč bez DPH, je příspěvková organizace oprávněna realizovat veřejnou zakázku, jen s předchozím souhlasem zřizovatele. Toto omezení se nevztahuje na případy krajně naléhavé potřeby, např. jde-li o ohrožení životů nebo zdraví lidí, havárii, přírodní katastrofu nebo hrozí-li nebezpečí velkého rozsahu.
2. Požádat o přidělení finančních prostředků v případě činnosti financované částečně či zcela za pomoci jiných zdrojů (zejména státního rozpočtu, rozpočtu jiného územního samosprávného celku než zřizovatele, státních a jiných fondů, rozpočtu EU nebo z finančního mechanismu Evropského hospodářského prostoru, finančního mechanismu Norska a programu švýcarsko-české spolupráce) pouze po předchozím schválení žádosti zřizovatelem. Investiční činnost realizovanou částečně či zcela za pomoci jiných zdrojů může příspěvková organizace realizovat pouze po předchozím schválení investičního záměru zřizovatelem.
3. Realizovat investiční činnost financovanou z investičního fondu příspěvkové organizace v hodnotě nad 6 milionů Kč bez DPH v jednotlivých případech pouze po předchozím schválení investičního záměru zřizovatelem.

#### Čl. IX.

#### Finanční hospodaření příspěvkové organizace

1. Příspěvková organizace je povinna se řídit při svém finančním hospodaření ustanoveními zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, v platném znění.
2. Příspěvková organizace je oprávněna ponechat si příjmy z pronájmu movitého majetku, nemovitého majetku, bytu nebo nebytových prostor jako vlastní výnosy.



**Čl. X.**  
**Doplňková činnost**

1. Zřizovatel povoluje níže uvedené okruhy doplňkové činnosti, které navazují na hlavní účel příspěvkové organizace:
- a) provádění staveb, jejich změn a odstraňování;
  - b) specializovaný maloobchod;
  - c) oprava silničních vozidel;
  - d) údržba motorových vozidel a jejich příslušenství;
  - e) poskytování technických služeb;
  - f) pronájem a půjčování věcí movitých;
  - g) projektová činnost ve výstavbě;
  - h) inženýrská činnost v investiční výstavbě.
2. Podmínkou realizace doplňkové činnosti je:
- a) realizace doplňkové činnosti nenaruší plnění hlavního účelu příspěvkové organizace;
  - b) oddělené sledování nákladů a výnosů doplňkové činnosti a použití zisku v souladu se zněním § 28 odst. 5 zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů;
  - c) dodržování podmínek stanovených směrnici vydanou zřizovatelem.
3. Příspěvková organizace je oprávněna uzavřít nájemní smlouvu nebo smlouvu o výpůjčce s jiným vlastníkem majetku pro zajištění svého hlavního účelu a předmětu činnosti nejdéle na dobu pěti let, se souhlasem zřizovatele i na dobu delší.

**Čl. XI.**

**Doba, na kterou je příspěvková organizace zřízena**

Příspěvková organizace se zřizuje na dobu neurčitou.

**Čl. XII.**

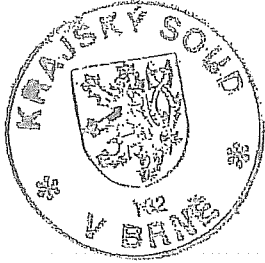
**Závěrečná ustanovení**

1. Tato zřizovací listina nahrazuje Zřizovací listinu č. j. 154/01/Z 5 ze dne 13.9.2001 ve znění dodatku č.1 ze dne 20.12.2001, č.2 ze dne 7.11.2002, č.3 ze dne 10.4.2003, č.4 ze dne 15.4.2004, č.5 ze dne 14.4.2005, č.6 ze dne 15.12.2005, č.7 ze dne 15.12.2005, č.8 ze dne 21.9.2006, č.9 ze dne 14.12.2006, č.10 ze dne 8.11.2007, č.11 ze dne 16.10.2008, č.12 ze dne 1.5.2009.
2. Tato zřizovací listina může být měněna nebo doplňována prostřednictvím vzestupně číslovaných po sobě jdoucích dodatků, schválených Zastupitelstvem Jihomoravského kraje v souladu s ustanovením zákona o krajích, v platném znění.
3. Tato zřizovací listina nabývá účinnosti dnem 1.10.2009.
4. Tato zřizovací listina je vyhotovena v pěti stejnopisech, z nichž všechny mají platnost originálu. Jedno vyhotovení obdrží příspěvková organizace, čtyři obdrží zřizovatel.

V Brně dne 17.9.2009

hejtman Jihomoravského kraje





## V ý p i s

z obchodního rejstříku, vedeného  
Krajským soudem v Brně  
oddíl Pr, vložka 287

*Datum zápisu:* 11.prosince 2001

*Název:* Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje

*Sídlo:* Brno, Žerotínovo náměstí 3/5, okres Brno-město, PSČ 601 82

*Identifikační číslo:* 709 32 581

*Právní forma:* Příspěvková organizace

*Předmět činnosti:*

- a) výkon vlastnických práv Jihomoravského kraje k silnicím ve vlastnictví Jihomoravského kraje,
- b) správa a údržba silnic ve vlastnictví Jihomoravského kraje, jejich součástí a příslušenství,
- c) údržba silnic ve vlastnictví ČR nacházejících se v územním obvodu Jihomoravského kraje, u nichž je tato činnost převedena na Jihomoravský kraj smlouvou ve smyslu ust. § 9 odst. 2, 3 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění, jejich součástí a příslušenství,
- d) investiční činnost na silnicích ve vlastnictví Jihomoravského kraje

*Předmět podnikání:*

- a) provádění staveb, jejich změn a odstraňování
- b) specializovaný maloobchod
- d) opravy silničních vozidel
- e) údržba motorových vozidel a jejich příslušenství
- f) poskytování technických služeb
- g) pronájem a půjčování věcí movitých
- h) projektová činnost ve výstavbě

*Statutární orgán:*

ředitel: Ing. Jan Zouhar, r.č. 530916/181  
Drnovice 23, PSČ 683 04  
den vzniku funkce: 21.září 2001

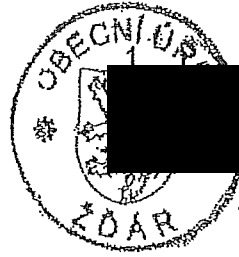
Ředitel jedná jménem příspěvkové organizace v souladu s platnými právními předpisy a v rámci oprávnění daných zřizovací listinou tak, že k otisku razítka příspěvkové organizace připojí vlastnoruční podpis.

*Ostatní skutečnosti:*

- Datum a způsob vzniku:  
Příspěvková organizace kraje vznikla dne 14.9.2001 dle zřizovací

**OVĚŘOVACÍ DOLOŽKA PRO VIDMAČI**

oak ověřovací knihy Obecního úřadu Žďár  
poř. č. vidmače .....  
leto úplný/a \* - 144/2009 -  
obsahující ..... stran  
souhlasí s obsahem a předloženou listinou, z níž by/a požáda/a a tato listina je  
uvolněna \*  
uvolněna vidmouvanou listinou \*  
opisem nebo kopii požádanou ze spisu \*  
stejněopisem \*  
obsahující ..... stran.  
ve Žďáře dne 25. 11. 2008



Jméno a příjmení ověřující osoby, která vidmači provádí

razka úředního razítka a podpis ověřující osoby



**Protokol o autorizovaném měření hluku**  
**autorizační set G2**

**č.: 19/24**

Strana č.: 1  
Celkový počet stran: 18

Objednatel:

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje  
Žerotínovo náměstí 449/3  
602 00 Brno

Místo měření:

M1 – Pražská 191/42, Brno-Bosonohy (měřeno od domu Pražská 263/46)  
M2 – Pražská 234/106, Brno-Bosonohy

Účel měření:

Zjištění akustické situace související s automobilovou dopravou v okolí silnice II/602 na ulici  
Pražská v městské části Brno-Bosonohy.

Datum měření:

24. – 25. 4. 2019

Datum vydání dokladu:

5. 6. 2019

Měření provedli:

[REDACTED]  
[REDACTED]  
protokol vypracoval  
[REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]  
protokol schválil  
[REDACTED]  
[REDACTED]

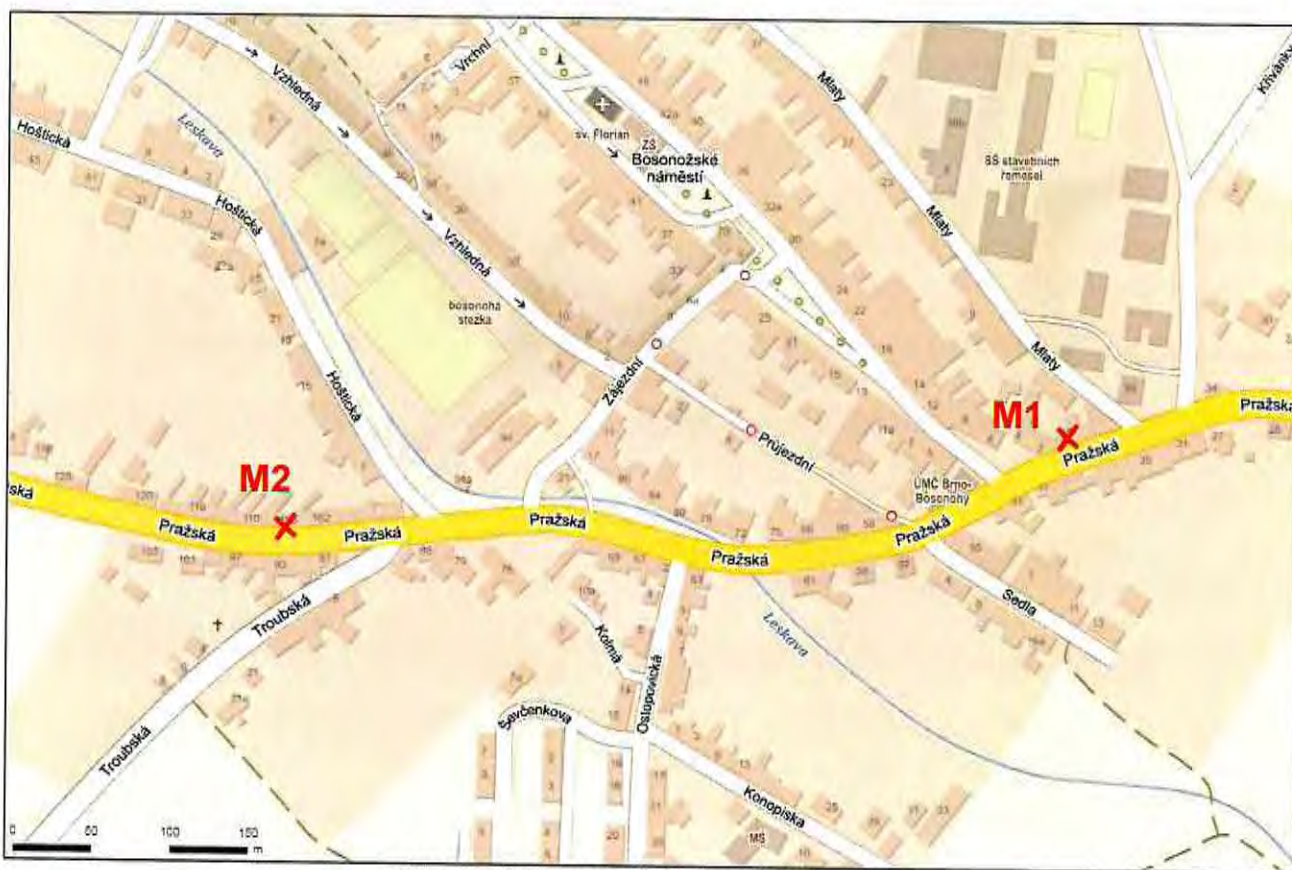


Výsledek měření je vázán na dokladem popsané místo a dobu vykonání měření.  
Doklad o měření hluku může být reprodukován jedině celý a s písemným souhlasem jeho  
zpracovatele.

**Obsah:**

1. Situace měřících míst .....	2
2. Použitá měřící souprava .....	3
3. Metoda a podmínky měření .....	4
4. Citace předpisů .....	5
5. Popis měření .....	5
6. Popis měřícího místa .....	6
7. Výsledky měření .....	10
8. Zhodnocení výsledků .....	16
9. Poznámky a vysvětlivky .....	18

**1. Situace měřících míst**



Obr. 1 Situace umístění měřících míst

## 2. Použitá měřicí souprava

Přesný analyzátor zvuku B&K 2250, v. č. 2600467, ověřovací list č. 6035-OL-Z0014-18, platnost do 15. 3. 2020, Měřicí mikrofon B&K 4191, v. č. 2720605, ověřovací list č. 6035-OL-M0013-18, platnost do 12. 3. 2020, Mikrofonní kabel B&K AO 0441 (10m)

Přesný analyzátor zvuku B&K 2250 Light, v. č. 3006860, ověřovací list č. 6035-OL-Z0013-18, platnost do 13. 3. 2020, Měřicí mikrofon B&K 4950, v. č. 2913867, ověřovací list č. 6035-OL-M0012-18, platnost do 9. 3. 2020, Mikrofonní kabel B&K AO 0441 (10m)

Akustický kalibrátor B&K 4231, v. č. 2594667, ověřovací list č. 6035-KL-K0006-18

Uvedené měřicí sestavy B&K byly ověřeny v Českém metrologickém institutu v Brně a mají platné ověřovací listy.

Pomocné měřidlo: digitální meteorologická stanice CONRAD FK-WS-444 v. č. WQ1316-002  
měřicí pásmo (20m), svinovací metr (5m),  
digitální videokamera a fotoaparát.

Zvukoměry s mikrofonem byly před měřením a po měření kontrolovány uvedeným akustickým kalibrátorem.

**3. Metoda a podmínky měření**

Metoda měření: Měření a zpracování výsledků bylo provedeno dle ČSN ISO 1996: Popis a měření hluku prostředí: Část 1 a Část 2

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí. Věstník MZ ČR, částka 11/2017

**Měření č. M1** Pražská 191/42, Brno-Bosonohy  
**Charakteristika hluku:** Proměnný  
**Doba měření:** 24. 4. 2019 16:50 - 25. 4. 2019 18:00  
**Doba záznamu:** 24. 4. 2019 17:11 - 25. 4. 2019 17:38

**Doprovod:** -

**Měření č. M2** Pražská 234/106, Brno-Bosonohy  
**Charakteristika hluku:** Proměnný  
**Doba měření:** 24. 4. 2019 17:35 - 25. 4. 2019 18:30  
**Doba záznamu:** 24. 4. 2019 17:54 - 25. 4. 2019 18:20

**Doprovod:** -

Tab. 1 Metrologické podmínky v době měření

čas [hod]	teplota [°C]	tlak [hPa]	vlhkost [%]	Ø vítr [km/h]
16:00	20	1011	56	17 SZ
18:00	19	1010	60	15 SZ
20:00	18	1010	64	18 SZ
22:00	17	1011	68	17 SZ
00:00	15	1011	72	15 Z
2:00	14	1011	77	13 SZ
4:00	14	1012	77	9 Z
6:00	12	1012	82	11 SZ
8:00	15	1013	72	9 Z
10:00	18	1014	64	15 SZ
12:00	21	1014	53	13 S
14:00	23	1014	47	18 SZ
16:00	24	1013	41	15 SZ
18:00	24	1012	41	18 SZ

#### 4. Citace předpisů

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně veřejného zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí. Věstník MZ ČR, částka 11/2017
- Výpočet hluku z automobilové dopravy - aktualizace metodiky, manuál 2018. ŘSD ČR, MD ČR, EKOLA group, s. r. o. schváleno 2019.
- Technické podmínky 189 – Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích. MD ČR. 2018

#### 5. Popis měření

Bylo provedeno měření hladin akustického tlaku v blízkosti komunikace II/602 na ulici Pražská v městské části Brno-Bosonohy. Měření bylo provedeno u obou míst po dobu 24 hodin, během které bylo provedeno sčítání dopravy. Během celé doby měření byla úsekově měřena rychlost a to na základě kamerového záznamu z doby měření.

Byly měřeny jednosekundové ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Z naměřených hladin byly odstraněny zdroje nesouvisející s hodnocenými ději (výstražné signály projíždějících vozidel).

V době měření byla sčítána vozidla pohybující se po měřené komunikaci. Vozidla jsou při sčítání dělena na osobní, lehká nákladní, těžká nákladní, kamiony, autobusy, motocykly a traktory. Jiné dopravní prostředky nebyly během měření zachyceny.

Pro následné stanovení hlučnosti je použita metodika Cnossos-EU, pro kterou je nasčítaná doprava roztríděna do kategorií na vozidla lehká, středně těžká, těžká a motorky. Tato kategorizace je v souladu s aktualizací metodiky pro výpočet hluku z automobilové dopravy, manuál z roku 2018.



## 6. Popis měřicího místa

### Měřicí místo M1 – Pražská 191/42, Brno-Bosonohy

Měřicí mikrofón byl umístěn v úrovni 1.NP rodinného domu ve výšce cca 3,5 m nad profilem komunikace. Jedná se o jeden z nejzatiženějších objektů v na ulici Pražská a to díky jeho blízkosti k ose komunikace, rovnému úseku komunikace před místem měření a umístění objektů na protější straně silnice. Zároveň je to také objekt, který se nachází ještě před odbočkami z této komunikace do hlubších částí Bosonoh.

Stativ byl umístěn na dvorku sousedního domu Pražská 263/46 a mikrofón byl pomocí tyče vysunut šikmo před objekt Pražská 191/42. Poloha mikrofónu je zvolena s ohledem na bezpečnost účastníků provozu a chodců stejně jako měřicí techniky. Mikrofón byl orientován na stativu směrem ke komunikaci ve vzdálenosti cca 1,3 metru od fasády domu. Pro bezpečný průjezd vyšších vozidel (MHD, nákladních souprav) bylo nutné umístit mikrofón tak, aby nezasahoval do komunikace. Umístěním mikrofónu je simulována obdobná situace, jako by byl umístěn uprostřed nejbližšího okna.

Povrch vozovky tvoří živičný povrch v relativně dobrém stavu. Povrch vozovky byl po celou dobu měření suchý.

Výsledky měření jsou uvedeny v kapitole 7.



Obr. 2 Letecký pohled na M1

Situace umístění měřicího místa je na obr. 1. Letecký pohled na místo měření je na obr. 2. Pohled na místo měření a komunikaci je na obr. 3. Pohled na protější stranu od měřicího objektu je na obrázku č. 4. Pohled na mikrofon rovnoběžně s komunikací a je na obr. 5 Pohled na povrch komunikace před místem měření je na obrázku 6.



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6

### Měřicí místo M2 – Pražská 234/106, Brno-Bosonohy

Měřicí mikrofón byl umístěn na stativu, který byl připevněn ke střeše osobního automobilu. Tím bylo dosaženo požadované bezpečnosti měřicí aparatury, silničního provozu a také chodců v okolí měřicího místa.

Mikrofón byl umístěn v úrovni 2. NP objektu ve výšce cca 4,5 metru nad vozovkou ve vzdálenosti 1,9 metru od fasády, orientován směrem ke komunikaci.

Měřicí místo bylo zvoleno s cílem zaměřit se na nejzatiženější chráněný venkovní prostor řadové zástavby od ulice Troubská. Místo měření se nachází blízko posuzované komunikace, je v kopci a na protější straně se nachází další objekty, které odráží hluk. Proto se dá předpokládat, že se jedná o jeden z nejzatiženějších chráněných venkovních prostor staveb v okolí ulice Pražská, kde bylo možné realizovat měření.

Povrch vozovky tvoří živičný povrch v relativně dobrém stavu. Povrch vozovky byl po celou dobu měření suchý.

Výsledky měření jsou uvedeny v kapitole 7.



Obr. 7 Letecký pohled na M2

Situace umístění měřicího místa je na obr. 1. Letecký pohled na místo měření je na obr. 7. Pohled na měřicí místo a část komunikace s vyznačeným umístěním mikrofону je na obr. 8. Pohled na protější stranu silnice je na obr. 9. Pohledy ve směru a protisměru komunikace jsou na obrázcích č. 10 a 11.



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10



Obr. 11

**7. Výsledky měření****Hodnoty naměřené v měřicím bodě M1 - Pražská 191/42, Brno-Bosonohy**

Tab. 2 Sčítání dopravy po hodinách v měřicím bodě M1 – silnice II/602

Datum	Časový interval	Os	M	LN	N	A	K	T	celkem
24. 4. 2019 - 25. 4. 2019	17:00 - 18:00	1203	20	76	11	16	13	0	1339
	18:00 - 19:00	1079	20	36	2	13	11	0	1161
	19:00 - 20:00	568	13	17	0	9	3	0	610
	20:00 - 21:00	397	6	43	1	9	3	0	459
	21:00 - 22:00	279	3	29	2	6	3	0	322
	22:00 - 23:00	167	3	9	5	6	5	0	195
	23:00 - 0:00	109	1	6	1	4	1	0	122
	0:00 - 1:00	71	0	4	1	2	2	0	80
	1:00 - 2:00	27	0	3	1	2	2	0	35
	2:00 - 3:00	27	0	3	1	2	1	0	34
	3:00 - 4:00	24	1	9	0	3	11	0	48
	4:00 - 5:00	208	3	15	12	7	11	0	256
	5:00 - 6:00	449	15	38	14	17	11	0	544
	6:00 - 7:00	970	25	138	36	24	24	0	1217
	7:00 - 8:00	1222	23	184	50	30	27	2	1538
	8:00 - 9:00	1074	17	179	57	13	26	0	1366
	9:00 - 10:00	919	22	214	64	12	33	2	1266
	10:00 - 11:00	840	16	158	56	13	25	0	1108
	11:00 - 12:00	855	22	158	49	11	22	0	1117
	12:00 - 13:00	762	17	141	42	12	21	0	995
	13:00 - 14:00	907	28	125	45	15	28	0	1148
	14:00 - 15:00	1032	34	144	49	15	32	1	1307
	15:00 - 16:00	1328	46	153	37	22	18	0	1604
	16:00 - 17:00	1358	47	160	40	23	18	0	1646
celkem za 24 hod		15875	382	2042	576	286	351	5	19517

Tab. 3 Výsledky sčítání dopravy pro měřicí bod M1

časový interval	Os	M	LN	N	A	K	T	celkem
24 hod	15875	382	2042	576	286	351	5	19517
denní doba	14793	359	1955	541	243	307	5	18203
noční doba	1082	23	87	35	43	44	0	1314

Hodnota RPDl pro posuzované komunikace je stanovena dle „TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, MD ČR 2018“. Rozdíl hlukové emise je proveden dle metodiky výpočtu hluku Cnossos-EU.

Tab. 4 Výsledky sčítání dopravy v místě M1 přepočteny na RPDI dle TP 189

časový interval	Os	M	LN	N	A	K	T	celkem
24 hod	15005	227	1624	438	235	261	4	17794
denní doba	13982	213	1555	411	200	228	4	16593
noční doba	1023	14	69	27	35	33	0	1201

Tab. 5 Rozdíl hlukové emise v závislosti na intenzitě dopravy a čase dle Crossos-EU

vozidla	sčítání během měření		intenzita dopravy – RPDI stanovená dle TP 189		rozdíl emise	
	den	noc	den	noc	den	noc
	16 hod	8 hod	16 hod	8 hod		
lehká	16748	1169	15537	1092	<b>-0,4 dB</b>	<b>-0,4 dB</b>
střední	541	35	411	27		
těžká	555	87	432	68		
motorky	359	23	213	14		
celkem	19517		17794			

Tab. 6 Výsledky měření v bodě M1 - automobilová doprava

bod měření	doba záznamu	naměřená hladina akustického tlaku				
		$L_{Aeq,T}$	$L_5$	$L_{10}$	$L_{90}$	$L_{95}$
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
M1	24 hod.	<b>72,5</b>	76,5	75,2	45,0	41,9
	denní doba	<b>73,9</b>	77,2	75,9	60,8	57,1
	noční doba	<b>65,5</b>	73,3	69,9	40,8	39,3

Během postprocessingu zjištěná hodnota zbytkového hluku je 53 dB v denní době a 40 dB v noční době. Odstup měřených hodnot od zbytkového hluku je větší než 10 dB – nekoriguje se.

Výsledná hodnota je korigována dle metodického návodu o 2 dB vlivem odrazů od fasády.

Jelikož během měření nenastaly žádné mimořádné události a meteorologické podmínky byly v souladu s normou ČSN ISO 1996-2, výsledné hodnoty hladin akustického tlaku uvedené v tab. 6 podléhají standardní rozšířené nejistotě  $\pm 1,7$  dB.

$$\text{den} - L_{Aeq,16\text{hod}} = 71,5 \text{ dB} \pm 1,7 \text{ dB}$$

$$\text{noc} - L_{Aeq,8\text{hod}} = 63,1 \text{ dB} \pm 1,7 \text{ dB}$$

**Hodnoty naměřené v měřicím bodě M2 – Pražská 234/106, Brno-Bosonohy**

Tab. 7 Sčítání dopravy po hodinách v měřicím bodě M2 – silnice II/602

Datum	Časový interval	Os	M	LN	N	A	K	T	celkem
24. 4. 2019 - 25. 4. 2019	18:00 - 19:00	727	13	47	7	5	8	0	807
	19:00 - 20:00	471	9	19	4	4	6	0	513
	20:00 - 21:00	285	2	20	2	3	3	0	315
	21:00 - 22:00	197	0	15	5	2	4	0	223
	22:00 - 23:00	117	1	5	2	1	5	0	131
	23:00 - 0:00	82	0	4	0	1	2	0	89
	0:00 - 1:00	36	0	3	0	0	1	0	40
	1:00 - 2:00	18	0	2	0	0	3	0	23
	2:00 - 3:00	10	0	2	2	0	3	0	17
	3:00 - 4:00	18	0	4	2	0	11	0	35
	4:00 - 5:00	61	0	6	5	3	7	0	82
	5:00 - 6:00	175	6	15	5	7	4	0	212
	6:00 - 7:00	475	12	68	18	12	12	0	597
	7:00 - 8:00	599	11	90	25	15	13	1	754
	8:00 - 9:00	526	8	88	28	6	13	0	669
	9:00 - 10:00	450	11	105	31	6	16	1	620
	10:00 - 11:00	412	8	77	27	6	12	0	542
	11:00 - 12:00	419	11	77	24	5	11	0	547
	12:00 - 13:00	373	8	69	21	6	10	0	487
	13:00 - 14:00	444	14	61	22	7	14	0	562
	14:00 - 15:00	506	17	71	24	7	16	0	641
	15:00 - 16:00	651	23	75	18	11	9	0	787
	16:00 - 17:00	665	23	78	20	11	9	0	806
	17:00 - 18:00	589	10	37	5	8	6	0	655
celkem za 24 hod		8306	187	1038	297	126	198	2	10154

Tab. 8 Výsledky sčítání dopravy pro měřicí bod M2

časový interval	Os	LN	N	A	M	T	K	celkem
24 hod	8306	187	1038	297	126	198	2	10154
denní doba	7789	180	997	281	114	162	2	9525
noční doba	517	7	41	16	12	36	0	629

Hodnota RPD1 pro posuzované komunikace je stanovena dle „TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, MD ČR 2018“. Rozdíl hlukové emise je proveden dle metodiky výpočtu hluku Cnossos-EU.

Tab. 9 Výsledky sčítání dopravy v místě M2 přepočteny na RPDI dle TP 189

časový interval	Os	LN	N	A	M	T	K	celkem
24 hod	7851	111	826	225	104	147	1	9265
denní doba	7362	107	793	213	94	120	1	8690
noční doba	489	4	33	12	10	27	0	575

Tab. 10 Rozdíl hlukové emise v závislosti na intenzitě dopravy a čase dle Cnossos-EU

vozidla	sčítání během měření		intenzita dopravy – RPDI stanovená dle TP 189		rozdíl emise	
	den	noc	den	noc	den	noc
	16 hod	8 hod	16 hod	8 hod		
lehká	8786	558	8155	522	<b>-0,4 dB</b>	<b>-0,5 dB</b>
střední	281	16	213	12		
těžká	278	48	215	37		
motorky	180	7	107	4		
celkem	10154		9265			

Tab. 11 Výsledky měření v bodě M2 - automobilová doprava

bod měření	doba záznamu	naměřená hladina akustického tlaku				
		$L_{Aeq,T}$	$L_5$	$L_{10}$	$L_{90}$	$L_{95}$
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
M2	24 hod.	<b>70,7</b>	75,0	73,5	47,0	44,7
	denní doba	<b>72,2</b>	75,7	74,2	56,0	53,3
	noční doba	<b>63,3</b>	70,6	66,6	43,7	42,4

Během postprocessingu zjištěná hodnota zbytkového hluku je 52 dB v denní době a 46 dB v noční době. Odstup měřených hodnot od zbytkového hluku je větší než 10 dB – nekoriguje se.

Výsledná hodnota je korigována dle metodického návodu o 2 dB vlivem odrazů od fasády.

Jelikož během měření nenastaly žádné mimořádné události a meteorologické podmínky byly v souladu s normou ČSN ISO 1996-2, výsledné hodnoty hladin akustického tlaku uvedené v tab. 11 podléhají standardní rozšířené nejistotě  $\pm 1,7$  dB.

$$\text{den} - L_{Aeq,16\text{hod}} = 69,8,0 \text{ dB} \pm 1,7 \text{ dB}$$

$$\text{noc} - L_{Aeq,8\text{hod}} = 60,8 \text{ dB} \pm 1,7 \text{ dB}$$



**Stanovení použitelnosti korekce na SHZ**

Pro stanovení použitelnosti korekce na starou hlukovou zátěž byl vyhodnocen stav hlučnosti v roce 2000. Byly použity intenzity dopravy z roku 2000 z Celostátního sčítání dopravy pro tento rok. Doprava byla rozdělena na denní a noční dobu na základě sčítání z roku 2010, neboť data z roku 2000 tyto informace postrádají.

Následně byly rozříděny kategorie vozu dle evropské výpočtové metodiky Cnossos-EU na lehká, střední a těžká vozidla a motocykly.

Tab. 12 Intenzity dopravy pro výpočet hluku v roce 2000

Sčítací úsek	Den				Noc				24 hod
	Lehké	Střední	Těžké	Mot	Lehké	Střední	Těžké	Mot	
6-6031	11202	212	509	66	813	21	61	5	12889

Tab. 8 Rozdíl hlukové emise v současném stavu vs. rok 2000 v místě M1

vozidla	Současný stav		Rok 2000		rozdíl emise	
	den	noc	den	noc	den	noc
	16 hod	8 hod	16 hod	8 hod		
lehká	15537	1092	11202	813	<b>1,3 dB</b>	<b>1,2 dB</b>
střední	411	27	212	21		
těžká	432	68	509	61		
motorky	213	14	66	5		
celkem	17794		12889			

Po započtení rozdílu hlukové emise vlivem intenzit dopravy jsou výsledné hodnoty pro rok 2000:

$$\text{den} - L_{Aeq,16\text{hod}} = 72,8 \text{ dB}$$

$$\text{noc} - L_{Aeq,8\text{hod}} = 64,3 \text{ dB}$$

Rozdíl mezi současným stavem a rokem 2000 činí 1,3 dB ve dne a 1,2 dB v noci. Z těchto výsledků plyne, že základní hygienický limit pro hluk z provozu na hlavních komunikacích (60 dB ve dne a 50 dB v noci) byl překročen již v roce 2000 a od té doby nedošlo ke zhoršení o více než 2 dB, proto je možné přiznat v tomto místě měření korekci na starou hlukovou zátěž dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

V roce 2000 bylo provedeno sčítání pouze v úseku kde je umístěn měřicí bod M1. Na základě rozdílu stávajících intenzit mezi místy M1 a M2 byla dopočtena doprava v roce 2000 v měřicím místě M2.

Tab. 8 Rozdíl hlukové emise v současném stavu vs. rok 2000 v místě M2

vozidla	Současný stav		Rok 2000		rozdíl emise	
	den	noc	den	noc	den	noc
	16 hod	8 hod	16 hod	8 hod		
lehká	8155	522	5880	389	<b>1,4 dB</b>	<b>1,3 dB</b>
střední	213	12	154	9		
těžká	215	37	155	28		
motorky	107	4	77	3		
celkem	9265		6693			

Po započtení rozdílu hlukové emise vlivem intenzit dopravy jsou výsledné hodnoty pro rok 2000:

$$\text{den} - L_{Aeq,16\text{hod}} = 71,2 \text{ dB}$$

$$\text{noc} - L_{Aeq,8\text{hod}} = 62,1 \text{ dB}$$

Rozdíl mezi současným stavem a rokem 2000 činí 1,4 dB ve dne a 1,3 dB v noci. Z těchto výsledků plyne, že základní hygienický limit pro hluk z provozu na hlavních komunikacích (60 dB ve dne a 50 dB v noci) byl překročen již v roce 2000 a od té doby nedošlo ke zhoršení o více než 2 dB, proto je možné přiznat v tomto místě měření korekci na starou hlukovou zátěž dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

**8. Zhodnocení výsledků****Místo měření M1 – Pražská 191/42, Brno-Bosonohy**

Denní doba

druh chráněného prostoru	chráněný venkovní prostor ostatních staveb
<b>základní hladina akustického tlaku <math>L_{Aeq,T}</math></b>	50,0 dB
<b>korekce na hluk: SHZ</b>	+ 20,0 dB
<b>hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A: <math>L_{Aeq, 16h}</math></b>	<b>70,0 dB</b>
průměrná hodnota korigovaná na umístění mikrofonu, stanovena na referenční časový interval $L_{Aeq, 16h}$	71,5 dB
rozšířená nejistota	± 1,7 dB
výsledná hodnota po odečtení rozšířené nejistoty měření $L_{Aeq, 16h}$	<b>69,8 dB</b>
<b>hygienický limit <u>není</u> prokazatelně překročen</b>	

Noční doba

druh chráněného prostoru	chráněný venkovní prostor ostatních staveb
<b>základní hladina akustického tlaku <math>L_{Aeq,T}</math></b>	50,0 dB
<b>korekce na hluk: SHZ</b>	+ 20,0 dB
<b>korekce na noční dobu (22<sup>00</sup>- 6<sup>00</sup> hod.)</b>	-10,0 dB
<b>hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A: <math>L_{Aeq, 8h}</math></b>	<b>60,0 dB</b>
průměrná hodnota korigovaná na umístění mikrofonu, stanovena na referenční časový interval $L_{Aeq, 8h}$	63,1 dB
rozšířená nejistota	± 1,7 dB
výsledná hodnota po odečtení rozšířené nejistoty měření $L_{Aeq, 8h}$	<b>61,4 dB</b>
<b>hygienický limit <u>je</u> prokazatelně překročen</b>	

**Místo měření M2 – Pražská 234/106, Brno-Bosonohy**

## Denní doba

druh chráněného prostoru	chráněný venkovní prostor ostatních staveb
<b>základní hladina akustického tlaku <math>L_{Aeq,T}</math></b>	50,0 dB
<b>korekce na hluk: SHZ</b>	+ 20,0 dB
<b>hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A: <math>L_{Aeq,16h}</math></b>	<b>70,0 dB</b>
průměrná hodnota korigovaná na umístění mikrofonu, stanovena na referenční časový interval $L_{Aeq,16h}$	69,8 dB
rozšířená nejistota	± 1,7 dB
výsledná hodnota po odečtení rozšířené nejistoty měření $L_{Aeq,16h}$	<b>68,1 dB</b>
<b>hygienický limit <u>není</u> prokazatelně překročen</b>	

## Noční doba

druh chráněného prostoru	chráněný venkovní prostor ostatních staveb
<b>základní hladina akustického tlaku <math>L_{Aeq,T}</math></b>	50,0 dB
<b>korekce na hluk: SHZ</b>	+ 20,0 dB
<b>korekce na noční dobu (22<sup>00</sup>- 6<sup>00</sup> hod.)</b>	-10,0 dB
<b>hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A: <math>L_{Aeq,8h}</math></b>	<b>60,0 dB</b>
průměrná hodnota korigovaná na umístění mikrofonu, stanovena na referenční časový interval $L_{Aeq,8h}$	60,8 dB
rozšířená nejistota	± 1,7 dB
výsledná hodnota po odečtení rozšířené nejistoty měření $L_{Aeq,8h}$	<b>59,1 dB</b>
<b>hygienický limit <u>není</u> prokazatelně překročen</b>	

**Stanovení hygienického limitu přísluší orgánu ochrany veřejného zdraví.**

## 9. Poznámky a vysvětlivky

### Označení měřených veličin

$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku v měřicím intervalu $T$ udaném ve sloupci "Doba měření"
$L_N$	distribuční hladina udávající hladinu akustického tlaku překračovanou v $N$ procentech měřicího intervalu $T$ , hladinu $L_{90}$ lze považovat za hladinu akustického tlaku pozadí, hladinu $L_5$ lze považovat za průměr maximálních hladin akustického tlaku

### Zkratky užití při sčítání vozidel

$O_s$	osobní automobily do 3,5t
$L_N$	lehké nákladní automobily s hmotností do 6,5t
$N$	těžké nákladní automobily s hmotností nad 6,5t
$A$	autobusy
$M$	motocykly
$T$	traktory a jiné zemědělské či pracovní stroje
$K$	nákladní soupravy s vlekem a návěsy (kamiony)

Doplňující údaje:

Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
0	06.2019	1. vydání				
					v. r.	v. r.

Objednatel:

**Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p. o. kraje**  
Žerotínovo náměstí 449/3  
602 00 Brno

Souprava:

Zhotovitel:

**Ecological Consulting a. s.**  
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc  
tel: 585 203 166  
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

**„Hluková studie na území města Brna-Bosonohy  
– úsek silnici II/602, ulice Pražská“**

Číslo

projektu:

-

VP (HIP):

-

Stupeň:

-

KÚ: Jihomoravský kraj

MÚ:

Datum:

06/2019

Obsah:

Archiv:

-

Formát:

-

Měřítko:

-

**Akustická studie**

Část:

-

Příloha:

-

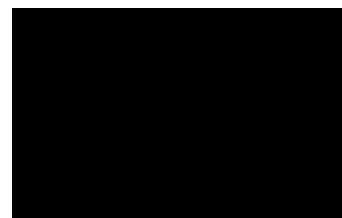
**Objednatel: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p. o. kraje**  
Žerotínovo náměstí 449/3  
602 00 Brno

**Zpracovatel: Ecological Consulting, a. s.**  
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

Pracoviště: Akustická laboratoř  
Brno, Kounicova 271/13  
Tel. 

**Ecological Consulting a.s.**  
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc  
Pracoviště Brno  
IČ 25873962 DIČ CZ25873962

červen 2019



**OBSAH:**

1	Úvod.....	3
2	Přehledná situace.....	4
3	Vstupní údaje .....	5
4	Limitní hladiny hluku.....	7
5	Metodika .....	9
6	Výpočty .....	10
7	Vyhodnocení .....	16
8	Použitá literatura a podklady .....	18

**1 Úvod**

Předkládaná akustická studie hodnotí hlukovou zátěž na komunikaci II/602 v úseku ulice Pražská v městské části Brno-Bosonohy.

Řešený úsek pozemní komunikace ulice Pražská protíná intravilán Bosonoh a vede hustě osídlenou oblastí této obce. Jedná se o dvouproudovou komunikaci spojující na jedné straně Bosonohy s Brnem, na druhé straně se nachází nájezd na dálnici D1 (č. 182), který je hojně využíván jako objízdná trasa. Rychlost dopravního proudu v celém posuzovaném úseku je omezena na 50 km/h, ale na příjezdu do Bosonoh směrem od Brna auta teprve začínají brzdit na požadovanou rychlost, takže je zde reálná rychlost o něco větší.

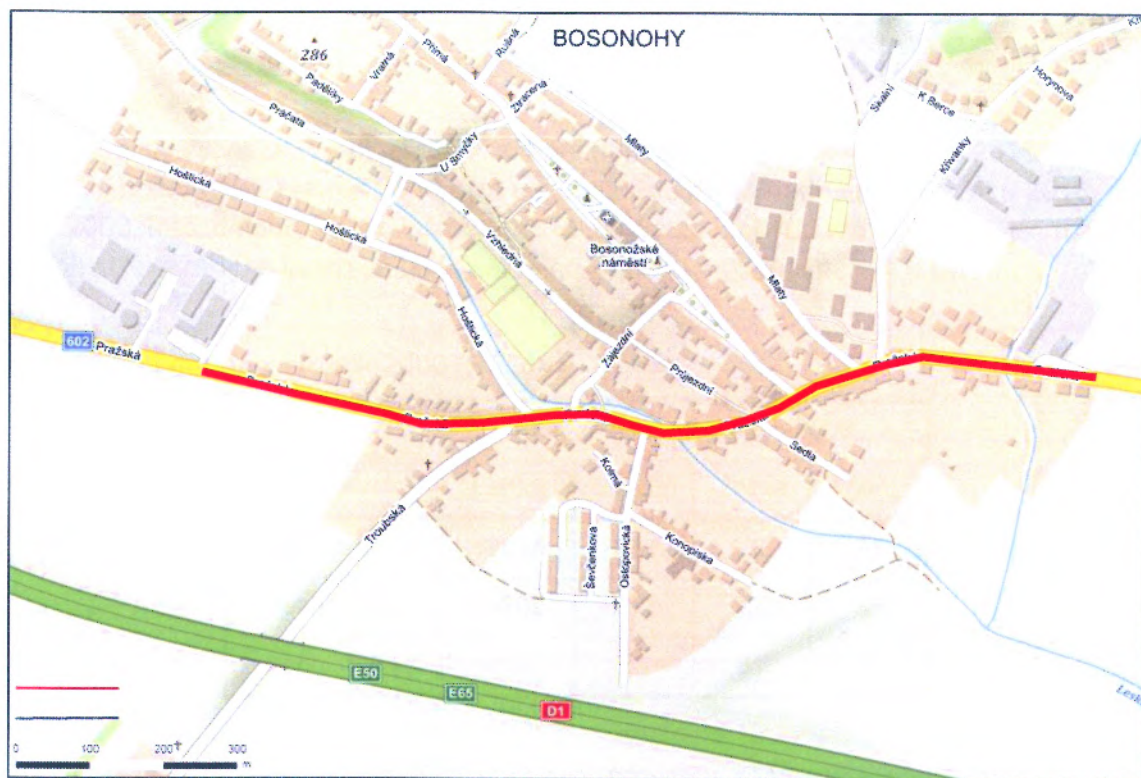
Akustická studie bude sloužit primárně jako podklad pro žádost o časově omezené povolení pro provoz komunikace II/602 v intravilánu městské části Brno-Bosonohy. Ve stávajícím stavu je hluková zátěž v okolí této silnice na hraně hygienického limitu. Z tohoto důvodu plánuje správce rekonstrukci vozovky formou položení tichého asfaltu, které je ovšem podmíněno součinností Ředitelství silnic a dálnic České republiky. Nový povrch je prakticky jediným technicky možným protihlukovým opatřením.

V rámci hlukové studie je vypočten stav hlučnosti v roce 2000 (pro posouzení přiznání korekce na starou hlukovou zátěž) ve stávajícím stavu, ve výhledovém stavu (2025) s realizací tichého povrchu a také nulový stav (2025), což je výhledový stav bez realizace tichého koberce.



## 2 PŘEHLEDNÁ SITUACE

### „Komunikace č. II/602 vedoucí intravilánem Bosonoh“



Obr. 1: Přehledová mapa záměru

### 3 VSTUPNÍ ÚDAJE

Ke zpracování hlukové studie byly použity veškeré dostupné podklady, ať už veřejně dostupných (katastr nemovitostí, mapové podklady, sčítání dopravy ŘSD ČR), tak i dodaných zadavatelem.

#### Intenzity dopravy

Intenzity vycházejí z celostátního sčítání dopravy (CSD) z roku 2000 a 2016. Rozdělení na denní a noční dobu pro rok 2000 bylo uskutečněno na základě sčítání z roku 2016, neboť v roce 2000 toto dělení nebylo prováděno a tento způsob udává nejpřesnější rozdělení. Bosonohy reprezentuje jeden sčítací úsek – na výjezdu z obce směrem k Brnu.

Tab. 1: Sčítání dopravy pro rok 2000 (RPDI)

Časový interval	Intenzita dopravy – rok 2000			
	Lehká	Střední	Těžká	Mot
24 hodin	12015	233	570	71
denní doba	11202	212	509	66
noční doba	813	21	61	5

Intenzity dopravy pro stávající stav byly převzaty z vlastního dopravního průzkumu, který byl realizován v dubnu 2019. Tyto výsledky byly následně roztrženy pro použití ve výpočtové metodice Cnossos-EU a to na vozidla lehká, střední, těžká a motorky. Hodnoty reprezentují RPDI (roční průměr denních intenzit).

Rychlosti vozidel byly stanoveny úsekově z kamerového záznamu zaznamenaného při měření a také při vlastním průzkumu terénu. Vozidla projíždí v celém úseku průměrnou rychlostí 50 km/h, na vjezd do Bosonoh směrem od Brna mají rychlost 60 km/h neboť brzdí na stanovenou maximální rychlost průjezdu obcí. Ve výhledových stavech se žádná změna rychlosti nepředpokládá.

Tab. 2: Sčítání dopravy dle vlastního průzkumu pro rok 2019 (RPDI)

komunikace	Časový interval	Intenzita dopravy – rok 2019			
		Lehká	Střední	Těžká	Mot
II/602, směr Brno	24 hodin	16629	438	500	227
	denní doba	15537	411	432	213
	noční doba	1092	27	68	14
II/602, směr Rosice	24 hodin	8677	225	252	111
	denní doba	8155	213	215	107
	noční doba	522	12	37	4

Intenzity pro výhledový stav (rok 2025) byly získány na základě dopočtu dle TP 225. Technické podmínky udávají koeficient nárůstu dopravy mezi stávajícím stavem (2019) a výhledovým stavem (2025) pro kategorie osobních vozidel, lehkých nákladních vozidel a těžkých vozidel.

Dle těchto technických podmínek je koeficient nárůstu pro osobní vozidla použit pro kategorii lehká vozidla a motorky dle metodiky Cnossos-EU. Koeficient pro lehká nákladní vozidla je použit pro střední vozidla dle metodiky Cnossos-EU a koeficient pro těžká vozidla je použit pro těžká vozidla dle metodiky Cnossos-EU.

Tab. 3: Koeficienty nárůstu dopravy pro jednotlivé kategorie mezi lety 2019 a 2025

Kategorie vozidel dle TP 225	osobní	lehká	těžká
Kategorie vozidel dle Cnossos-EU	lehká + mot	střední	těžká
Koeficient nárůstu 2019 – 2025	1,09	1,14	1,05

Tab. 4: Přepočtené intenzity dopravy pro výhledový stav 2025 dle TP 225

komunikace	Časový interval	Intenzita dopravy – rok 2025			
		Lehká	Střední	Těžká	Mot
II/602, směr Brno	24 hodin	18126	499	525	247
	denní doba	16935	469	454	232
	noční doba	1190	31	71	15
II/602, směr Rosice	24 hodin	9458	257	265	121
	denní doba	8889	243	226	117
	noční doba	569	14	39	4

Jako hranice mezi částmi komunikace s rozdílnými intenzitami byla použita ulice Troubská, kde byl odhadován největší jednorázový pokles/odklon z hlavní ulice.

## 4 LIMITNÍ HLADINY HLUKU

### Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku

#### Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

Podle ustanovení nařízení vlády č.272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  (rovná se 50 dB) a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době

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:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné 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. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.
- 4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

Podle ustanovení NV 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je hygienický limit hluku vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A v chráněném venkovní prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb stanovený součtem základní hladiny hluku  $L_{AZ} = 50$  dB a příslušných korekcí:

**pro hluk z dopravy na hlavních komunikacích**

pro den od 6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup> hod  $L_{Aeq,T} = 60$  dB

pro noc od 22<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup> hod  $L_{Aeq,T} = 50$  dB

**pro hluk z dopravy s korekcí na starou hlukovou zátěž**

pro den od 6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup> hod  $L_{Aeq,T} = 70$  dB

pro noc od 22<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup> hod  $L_{Aeq,T} = 60$  dB

## 5 METODIKA

Pro zjištění hluku ze silniční dopravy byla použita evropská metodika CNOSSOS-EU.

Výpočet byl proveden výpočtovým programem CadnaA. Průběh šíření hluku je dokumentován izofonovými pásmy s doplněním výpočtových bodů. Výsledné hodnoty výpočtových bodů **jsou korigovány** na vliv odrazů od fasád objektů, před kterými jsou umístěny. Hladiny akustického tlaku jsou stanoveny pro dopadající zvukovou vlnu, což umožňuje použitý software.

Pro vyhodnocení akustických účinků bylo přihlédnuto k požadavkům a ustanovením Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v plném znění a k příslušným normám z oblasti akustiky.

Nejistota výpočtu je do 2 dB.

## 6 VÝPOČTY

### Postup výpočtů:

- 1) Z dostupných podkladů a vlastního dopravního průzkumu je sestaven výpočtový model pro stávající stav, který je nakalibrován dle přímého akustického měření
- 2) Z těchto výsledků je stanoven počet nadlimitně zasažených objektů v současném stavu
- 3) Za použití intenzit pro rok 2000 je stanovena hlučnost v tomto roce kvůli posouzení korekce na starou hlukovou zátěž
- 4) Intenzity dopravy z vlastního dopravního průzkumu byly přepočteny na RPD1, naindexovány pro rok 2025, dosazeny do modelu a je vypočtena hlučnost pro tento rok bez plánovaného položení nového tichého povrchu (nulová varianta)
- 5) Do modelu byla namodelována pokládka tichého asfaltu, byl vybrán povrch odpovídající útlumu cca -3 dB, což je objednatelům očekávané zlepšení vlivem pokládky povrchu ze zkušeností s obdobnými stavbami
- 6) Byl stanoven počet nadlimitně zasažených obytných budov a jejich obyvatel

Pro názornost šíření hluku jsou doloženy zákresy izofonových polí se zaznačením výpočtových bodů. Výpočtové body jsou umístěny ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližších obytných objektů kromě bodu V12, který je umístěn do vzdálenosti 1,3 metru od fasády (dle provedeného měření). Toto umístění simulovalo obdobnou situaci jako by bylo umístěno ve středu vedlejšího okna při zachování bezpečnosti chodců a účastníků silničního provozu.

Tab. 5: Srovnání naměřené a vypočtené hodnoty v bodech měření

místo měření	modelové hodnoty		naměřené hodnoty		odchylka modelu	
	den	noc	den	noc	den	noc
M1 / V12	71,9 dB	64,2 dB	71,5 dB	63,1 dB	0,4 dB	1,1 dB
M2 / V31	68,6 dB	61,5 dB	69,8 dB	60,8 dB	-1,2 dB	0,7 dB

V tabulce výše je zřejmé, že jsou rozdíly naměřených a modelových hodnot v rozmezí od -1,2 dB do 1,1 dB. Z těchto hodnot lze proto usuzovat, že je model nastaven správně a odpovídá reálné situaci.

Tab. 6: Umístění výpočtových bodů

Výpočtový bod	Ulice	parcelní číslo	katastrální území
V1	Pražská 429/3	521	Bosonohy
V2	Pražská 497/7	525	Bosonohy
V3	Pražská 409/25	548	Bosonohy
V4	Pražská 396/12	513	Bosonohy
V5	Pražská 603/20	503/2	Bosonohy
V6	Pražská 427/22	503/1	Bosonohy
V7	Pražská 533/26	497	Bosonohy
V8	Pražská 522/32	490	Bosonohy
V9	Pražská 103/34	489	Bosonohy
V10	Křivánky 743/2	1734/28	Bosonohy
V11	Pražská 273/35	557	Bosonohy
V12	Pražská 191/42	468	Bosonohy
V13	Pražská 148/53	570	Bosonohy
V14	Bosonožské náměstí 3/6	459	Bosonohy
V15	Bosonožské náměstí 687/7	174/1	Bosonohy
V16	Sedla 265/3	579	Bosonohy
V17	Pražská 779/50	184	Bosonohy
V18	Sedla 635/2	605/2	Bosonohy
V19	Pražská 253/54	181	Bosonohy
V20	Pražská 252/59	601	Bosonohy
V21	Pražská 188/66	197	Bosonohy
V22	Pražská 210/72	203/1	Bosonohy
V23	Pražská 132/82	216	Bosonohy
V24	Pražská 256/69	817/1	Bosonohy
V25	Pražská 325/73	825	Bosonohy
V26	Zájezdni 187/21	237	Bosonohy
V27	Vzhledná 80/3	256/1	Bosonohy
V28	Pražská 358/81	845/1	Bosonohy
V29	Troubská 445/3	855	Bosonohy
V30	Hoštická 218/1	926	Bosonohy
V31	Pražská 234/106	932	Bosonohy
V32	Pražská 202/95	895	Bosonohy
V33	Pražská 776/105	2559/101	Bosonohy
V34	Pražská 548/136	993	Bosonohy
V35	Pražská 447/146	1020	Bosonohy
V36	Pražská 643/154	1030/2	Bosonohy



Tab. 7: Vypočtené hodnoty - automobilová doprava

Výp. bod	výška	L <sub>Aeq,T</sub> - 2020		L <sub>Aeq,T</sub> - 2019		L <sub>Aeq,T</sub> - 2025 V0		L <sub>Aeq,T</sub> - 2025		Hygienický limit	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
V1	1.NP	64,8 dB	57,1 dB	66,0 dB	58,2 dB	66,3 dB	58,6 dB	63,2 dB	55,8 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	64,6 dB	56,9 dB	65,8 dB	58,0 dB	66,1 dB	58,3 dB	63,0 dB	55,5 dB	70,0 dB	60,0 dB
V2	1.NP	64,4 dB	56,7 dB	65,5 dB	57,9 dB	65,9 dB	58,2 dB	62,8 dB	55,5 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	64,2 dB	56,6 dB	65,4 dB	57,7 dB	65,7 dB	58,0 dB	62,7 dB	55,3 dB	70,0 dB	60,0 dB
V3	1.NP	65,0 dB	57,4 dB	66,1 dB	58,5 dB	66,5 dB	58,8 dB	63,5 dB	56,1 dB	70,0 dB	60,0 dB
V4	1.NP	60,8 dB	53,3 dB	61,9 dB	54,4 dB	62,2 dB	54,7 dB	59,4 dB	52,2 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	62,1 dB	54,5 dB	63,2 dB	55,6 dB	63,6 dB	55,9 dB	60,6 dB	53,2 dB	70,0 dB	60,0 dB
	3.NP	62,2 dB	54,5 dB	63,3 dB	55,6 dB	63,6 dB	55,9 dB	60,7 dB	53,3 dB	70,0 dB	60,0 dB
V5	1.NP	53,4 dB	46,2 dB	54,5 dB	47,3 dB	54,8 dB	47,6 dB	52,4 dB	45,4 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	56,4 dB	48,7 dB	57,5 dB	49,8 dB	57,9 dB	50,1 dB	54,9 dB	47,5 dB	60,0 dB	50,0 dB
V6	1.NP	61,1 dB	53,6 dB	62,2 dB	54,7 dB	62,6 dB	55,0 dB	59,7 dB	52,4 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	62,0 dB	54,3 dB	63,1 dB	55,4 dB	63,4 dB	55,7 dB	60,5 dB	53,1 dB	70,0 dB	60,0 dB
	3.NP	62,0 dB	54,3 dB	63,1 dB	55,4 dB	63,4 dB	55,7 dB	60,4 dB	53,1 dB	70,0 dB	60,0 dB
V7	1.NP	57,3 dB	49,9 dB	58,4 dB	51,0 dB	58,7 dB	51,3 dB	56,1 dB	48,9 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	59,3 dB	51,7 dB	60,4 dB	52,8 dB	60,7 dB	53,1 dB	57,8 dB	50,5 dB	60,0 dB	60,0 dB
V8	1.NP	51,3 dB	44,7 dB	52,4 dB	45,7 dB	52,7 dB	46,0 dB	50,5 dB	43,9 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	55,2 dB	47,7 dB	56,3 dB	48,8 dB	56,7 dB	49,1 dB	53,8 dB	46,5 dB	60,0 dB	50,0 dB
V9	1.NP	65,2 dB	57,6 dB	66,3 dB	58,7 dB	66,7 dB	59,0 dB	63,7 dB	56,4 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	65,0 dB	57,3 dB	66,1 dB	58,4 dB	66,4 dB	58,7 dB	63,4 dB	56,1 dB	70,0 dB	60,0 dB
V10	1.NP	37,1 dB	31,1 dB	38,1 dB	32,1 dB	38,4 dB	32,4 dB	36,2 dB	30,3 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	44,3 dB	38,3 dB	45,2 dB	39,3 dB	45,6 dB	39,6 dB	43,0 dB	37,3 dB	60,0 dB	50,0 dB
V11	1.NP	66,2 dB	58,6 dB	67,3 dB	59,7 dB	67,7 dB	60,0 dB	64,7 dB	57,4 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	65,7 dB	58,0 dB	66,8 dB	59,1 dB	67,1 dB	59,4 dB	64,1 dB	56,8 dB	70,0 dB	60,0 dB
V12	1.NP	70,8 dB	63,1 dB	71,9 dB	64,2 dB	72,2 dB	64,5 dB	69,2 dB	61,9 dB	70,0 dB	60,0 dB
V13	1.NP	71,0 dB	63,3 dB	72,1 dB	64,4 dB	72,4 dB	64,7 dB	69,4 dB	62,1 dB	70,0 dB	60,0 dB
V14	1.NP	62,7 dB	55,0 dB	63,8 dB	56,1 dB	64,2 dB	56,4 dB	61,2 dB	53,8 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	63,2 dB	55,5 dB	64,3 dB	56,6 dB	64,7 dB	56,9 dB	61,7 dB	54,3 dB	70,0 dB	60,0 dB
V15	1.NP	50,4 dB	43,1 dB	51,5 dB	44,2 dB	51,8 dB	44,5 dB	49,0 dB	41,9 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	51,7 dB	44,1 dB	52,8 dB	45,2 dB	53,1 dB	45,5 dB	50,2 dB	42,9 dB	60,0 dB	50,0 dB
V16	1.NP	46,1 dB	39,1 dB	46,9 dB	40,1 dB	47,2 dB	40,3 dB	44,6 dB	38,0 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	48,7 dB	41,5 dB	49,6 dB	42,4 dB	49,9 dB	42,7 dB	47,1 dB	40,3 dB	60,0 dB	50,0 dB
V17	1.NP	70,0 dB	62,4 dB	71,1 dB	63,5 dB	71,5 dB	63,8 dB	68,5 dB	61,1 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	67,4 dB	59,8 dB	68,5 dB	60,9 dB	68,9 dB	61,2 dB	65,9 dB	58,5 dB	70,0 dB	60,0 dB
V18	1.NP	56,9 dB	49,1 dB	58,0 dB	50,2 dB	58,3 dB	50,5 dB	55,4 dB	47,9 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	58,1 dB	50,4 dB	59,2 dB	51,5 dB	59,6 dB	51,8 dB	56,6 dB	49,2 dB	60,0 dB	60,0 dB
V19	1.NP	61,3 dB	53,6 dB	62,4 dB	54,7 dB	62,7 dB	55,0 dB	59,7 dB	52,4 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	61,4 dB	53,8 dB	62,5 dB	54,9 dB	62,9 dB	55,2 dB	59,9 dB	52,5 dB	70,0 dB	60,0 dB

Výp. bod	výška	L <sub>Aeq,T</sub> - 2020		L <sub>Aeq,T</sub> - 2019		L <sub>Aeq,T</sub> - 2025 V0		L <sub>Aeq,T</sub> - 2025		Hygienický limit	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
V20	1.NP	68,0 dB	60,4 dB	69,1 dB	61,5 dB	69,5 dB	61,8 dB	66,5 dB	59,2 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	67,4 dB	59,7 dB	68,5 dB	60,8 dB	68,8 dB	61,1 dB	65,8 dB	58,5 dB	70,0 dB	60,0 dB
V21	1.NP	65,0 dB	57,3 dB	66,1 dB	58,4 dB	66,4 dB	58,7 dB	63,5 dB	56,1 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	64,9 dB	57,2 dB	66,0 dB	58,3 dB	66,4 dB	58,7 dB	63,4 dB	56,0 dB	70,0 dB	60,0 dB
V22	1.NP	65,1 dB	57,4 dB	66,2 dB	58,5 dB	66,5 dB	58,8 dB	63,5 dB	56,2 dB	70,0 dB	60,0 dB
V23	1.NP	62,2 dB	54,6 dB	63,3 dB	55,6 dB	63,6 dB	55,9 dB	60,7 dB	53,4 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	62,9 dB	55,2 dB	63,9 dB	56,2 dB	64,2 dB	56,5 dB	61,3 dB	53,9 dB	70,0 dB	60,0 dB
V24	1.NP	66,3 dB	58,7 dB	67,4 dB	59,8 dB	67,8 dB	60,1 dB	64,8 dB	57,4 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	65,8 dB	58,1 dB	66,9 dB	59,2 dB	67,2 dB	59,5 dB	64,2 dB	56,9 dB	70,0 dB	60,0 dB
V25	1.NP	56,6 dB	48,6 dB	57,5 dB	49,6 dB	57,8 dB	49,9 dB	55,0 dB	47,6 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	58,1 dB	50,3 dB	59,0 dB	51,4 dB	59,3 dB	51,7 dB	56,4 dB	49,1 dB	60,0 dB	60,0 dB
V26	1.NP	59,2 dB	51,4 dB	59,9 dB	52,3 dB	60,2 dB	52,6 dB	57,4 dB	50,1 dB	60,0 dB	60,0 dB
	0	2.NP	60,7 dB	52,7 dB	61,2 dB	53,6 dB	61,5 dB	53,9 dB	58,6 dB	51,4 dB	70,0 dB
V27	1.NP	46,4 dB	39,5 dB	46,3 dB	40,3 dB	46,7 dB	40,5 dB	44,1 dB	38,2 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	50,4 dB	42,8 dB	50,3 dB	43,5 dB	50,7 dB	43,7 dB	47,9 dB	41,3 dB	60,0 dB	50,0 dB
V28	1.NP	69,7 dB	60,6 dB	67,8 dB	60,7 dB	68,2 dB	60,9 dB	65,5 dB	58,7 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	69,0 dB	59,9 dB	67,2 dB	60,0 dB	67,5 dB	60,2 dB	64,8 dB	58,0 dB	70,0 dB	60,0 dB
V29	1.NP	60,7 dB	51,5 dB	58,7 dB	51,6 dB	59,0 dB	51,8 dB	56,4 dB	49,7 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	61,6 dB	52,4 dB	59,6 dB	52,5 dB	59,9 dB	52,7 dB	57,2 dB	50,5 dB	70,0 dB	60,0 dB
V30	1.NP	52,3 dB	44,4 dB	50,9 dB	44,8 dB	51,3 dB	45,0 dB	49,2 dB	43,1 dB	60,0 dB	50,0 dB
	2.NP	55,2 dB	46,5 dB	54,0 dB	47,0 dB	54,4 dB	47,2 dB	51,7 dB	44,9 dB	60,0 dB	50,0 dB
V31	1.NP	72,1 dB	62,9 dB	70,0 dB	63,0 dB	70,4 dB	63,1 dB	67,7 dB	60,9 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	70,6 dB	61,4 dB	68,6 dB	61,5 dB	69,0 dB	61,6 dB	66,2 dB	59,5 dB	70,0 dB	60,0 dB
V32	1.NP	70,6 dB	61,5 dB	68,6 dB	61,5 dB	68,9 dB	61,7 dB	66,3 dB	59,6 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	70,0 dB	60,8 dB	68,0 dB	60,9 dB	68,4 dB	61,1 dB	65,7 dB	58,9 dB	70,0 dB	60,0 dB
V33	1.NP	67,6 dB	58,5 dB	65,6 dB	58,6 dB	66,0 dB	58,8 dB	63,3 dB	56,6 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	67,7 dB	58,6 dB	65,7 dB	58,7 dB	66,1 dB	58,8 dB	63,4 dB	56,7 dB	70,0 dB	60,0 dB
V34	1.NP	62,8 dB	53,6 dB	60,7 dB	53,7 dB	61,1 dB	53,8 dB	58,5 dB	51,8 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	63,7 dB	54,5 dB	61,7 dB	54,6 dB	62,1 dB	54,8 dB	59,4 dB	52,6 dB	70,0 dB	60,0 dB
V35	1.NP	67,9 dB	58,8 dB	65,9 dB	58,9 dB	66,3 dB	59,0 dB	63,6 dB	56,9 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	67,8 dB	58,6 dB	65,8 dB	58,7 dB	66,1 dB	58,9 dB	63,5 dB	56,7 dB	70,0 dB	60,0 dB
V36	1.NP	61,6 dB	52,4 dB	59,6 dB	52,5 dB	59,9 dB	52,7 dB	57,3 dB	50,6 dB	70,0 dB	60,0 dB
	2.NP	62,5 dB	53,4 dB	60,5 dB	53,4 dB	60,9 dB	53,6 dB	58,2 dB	51,4 dB	70,0 dB	60,0 dB

XX

- překročení hyg. limitu

Tab. 8: Vypočtené rozdíly pro jednotlivé stavy pro posouzení SHZ

bod výpočtu	výška	L <sub>Aeq,T</sub> 2019-2000		L <sub>Aeq,T</sub> 2025 - 2000		L <sub>Aeq,T</sub> 2025 V0 - 2000	
		den	noc	den	noc	den	noc
V1	1.NP	1,2 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,3 dB	1,5 dB	1,5 dB
	2.NP	1,2 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,4 dB	1,5 dB	1,4 dB
V2	1.NP	1,1 dB	1,2 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,5 dB
	2.NP	1,2 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,3 dB	1,5 dB	1,4 dB
V3	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,3 dB	1,5 dB	1,4 dB
V4	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,4 dB	-1,1 dB	1,4 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,3 dB	1,5 dB	1,4 dB
	3.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V5	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,0 dB	-0,8 dB	1,4 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,4 dB
V6	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,4 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
	3.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V7	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,2 dB	-1,0 dB	1,4 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V8	1.NP	1,1 dB	1,0 dB	-0,8 dB	-0,8 dB	1,4 dB	1,3 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,4 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,4 dB
V9	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V10	1.NP	1,0 dB	1,0 dB	-0,9 dB	-0,8 dB	1,3 dB	1,3 dB
	2.NP	0,9 dB	1,0 dB	-1,3 dB	-1,0 dB	1,3 dB	1,3 dB
V11	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,3 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V12	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V13	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V14	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,4 dB
V15	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,4 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V16	1.NP	0,8 dB	1,0 dB	-1,5 dB	-1,1 dB	1,1 dB	1,2 dB
	2.NP	0,9 dB	0,9 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,2 dB	1,2 dB
V17	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,3 dB	1,5 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,3 dB	1,5 dB	1,4 dB
V18	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,4 dB
V19	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB

bod výpočtu	výška	L <sub>Aeq,T</sub> 2019-2000		L <sub>Aeq,T</sub> 2025 - 2000		L <sub>Aeq,T</sub> 2025 V0 - 2000	
		den	noc	den	noc	den	noc
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,3 dB	1,5 dB	1,4 dB
V20	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V21	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,5 dB	1,5 dB
V22	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V23	1.NP	1,1 dB	1,0 dB	-1,5 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,3 dB
	2.NP	1,0 dB	1,0 dB	-1,6 dB	-1,3 dB	1,3 dB	1,3 dB
V24	1.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,5 dB	-1,3 dB	1,5 dB	1,3 dB
	2.NP	1,1 dB	1,1 dB	-1,6 dB	-1,2 dB	1,4 dB	1,4 dB
V25	1.NP	0,9 dB	1,0 dB	-1,6 dB	-1,0 dB	1,2 dB	1,3 dB
	2.NP	0,9 dB	1,1 dB	-1,7 dB	-1,2 dB	1,2 dB	1,4 dB
V26	1.NP	0,7 dB	0,9 dB	-1,8 dB	-1,3 dB	1,0 dB	1,2 dB
	2.NP	0,5 dB	0,9 dB	-2,1 dB	-1,3 dB	0,8 dB	1,2 dB
V27	1.NP	-0,1 dB	0,8 dB	-2,3 dB	-1,3 dB	0,3 dB	1,0 dB
	2.NP	-0,1 dB	0,7 dB	-2,5 dB	-1,5 dB	0,3 dB	0,9 dB
V28	1.NP	-1,9 dB	0,1 dB	-4,2 dB	-1,9 dB	-1,5 dB	0,3 dB
	2.NP	-1,8 dB	0,1 dB	-4,2 dB	-1,9 dB	-1,5 dB	0,3 dB
V29	1.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,3 dB	-1,8 dB	-1,7 dB	0,3 dB
	2.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,4 dB	-1,9 dB	-1,7 dB	0,3 dB
V30	1.NP	-1,4 dB	0,4 dB	-3,1 dB	-1,3 dB	-1,0 dB	0,6 dB
	2.NP	-1,2 dB	0,5 dB	-3,5 dB	-1,6 dB	-0,8 dB	0,7 dB
V31	1.NP	-2,1 dB	0,1 dB	-4,4 dB	-2,0 dB	-1,7 dB	0,2 dB
	2.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,4 dB	-1,9 dB	-1,6 dB	0,2 dB
V32	1.NP	-2,0 dB	0,0 dB	-4,3 dB	-1,9 dB	-1,7 dB	0,2 dB
	2.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,3 dB	-1,9 dB	-1,6 dB	0,3 dB
V33	1.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,3 dB	-1,9 dB	-1,6 dB	0,3 dB
	2.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,3 dB	-1,9 dB	-1,6 dB	0,2 dB
V34	1.NP	-2,1 dB	0,1 dB	-4,3 dB	-1,8 dB	-1,7 dB	0,2 dB
	2.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,3 dB	-1,9 dB	-1,6 dB	0,3 dB
V35	1.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,3 dB	-1,9 dB	-1,6 dB	0,2 dB
	2.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,3 dB	-1,9 dB	-1,7 dB	0,3 dB
V36	1.NP	-2,0 dB	0,1 dB	-4,3 dB	-1,8 dB	-1,7 dB	0,3 dB
	2.NP	-2,0 dB	0,0 dB	-4,3 dB	-2,0 dB	-1,6 dB	0,2 dB

Různé rozdíly (co se velikosti a překmitu mezi kladnými a zápornými čísly týče) jsou způsobeny různými intenzitami dopravy. Zatím co v roce 2000 byly celé Bosonohy sčítány jako jeden úsek, dle našeho vlastního průzkumu jsou intenzity na začátku a konci Bosonoh značně rozdílné.

## 7 VYHODNOCENÍ

Akustická studie slouží jako podklad pro žádost o časově omezené povolení pro provoz komunikace II/602 v intravilánu městské části Brno-Bosonohy.

Z tabulek č. 7 a 8 plyne, že u všech výpočtových bodů v těsné blízkosti byl překračován hygienický limit pro provozu na hlavních komunikacích již v roce 2000. Zároveň nedošlo k navýšení hlukové zátěže o více než 2 dB a jsou tedy splněny podmínky přiznání korekce na starou hlukovou zátěž (SHZ).

Ve stávajícím stavu je hluková zátěž v okolí této silnice na hraně hygienického limitu i s použitím korekce na SHZ. U několika málo objektů dokonce i přes příslušný limit, který je 70 dB ve dne a 60 dB v noci.

Jedná se o tyto objekty ve dne (celkem 9):

- Ulice Pražská
  - č. p. 174/40, parcelní číslo 470
  - č. p. 191/42, parcelní číslo 468
  - č. p. 171/43, parcelní číslo 563
  - č. p. 68/45, parcelní číslo 565
  - č. p. 263/46, parcelní číslo 467
  - č. p. 67/47, parcelní číslo 567
  - č. p. 464/48, parcelní číslo 466
  - č. p. 779/50, parcelní číslo 184
  - č. p. 148/53, parcelní číslo 570

A o tyto objekty v noci (celkem 39):

- Ulice Pražská
  - č. p. 273/35, parcelní číslo 557
  - č. p. 70/37, parcelní číslo 559/1
  - č. p. 174/40, parcelní číslo 470
  - č. p. 191/42, parcelní číslo 468
  - č. p. 171/43, parcelní číslo 563
  - č. p. 68/45, parcelní číslo 565
  - č. p. 263/46, parcelní číslo 467
  - č. p. 67/47, parcelní číslo 567
  - č. p. 464/48, parcelní číslo 466
  - č. p. 779/50, parcelní číslo 184
  - č. p. 65/51, parcelní číslo 569/1
  - č. p. 76/52, parcelní číslo 186
  - č. p. 148/53, parcelní číslo 570
  - č. p. 401/57, parcelní číslo 603
  - č. p. 147/56, parcelní číslo 191
  - č. p. 77/58, parcelní číslo 192/2
  - č. p. 662/58a, parcelní číslo 192/1
  - č. p. 252/59, parcelní číslo 601
  - č. p. 135/60, parcelní číslo 193
  - č. p. 420/63, parcelní číslo 636
  - č. p. 210/72, parcelní číslo 203/1
  - č. p. 207/74, parcelní číslo 205
  - č. p. 193/87, parcelní číslo 888
  - č. p. 196/89, parcelní číslo 890
  - č. p. 326/91, parcelní číslo 891
  - č. p. 199/93, parcelní číslo 892/1
  - č. p. 192/96, parcelní číslo 918
  - č. p. 231/98, parcelní číslo 919
  - č. p. 232/100, parcelní číslo 921
  - č. p. 71/102, parcelní číslo 923
  - č. p. 226/104, parcelní číslo 929
  - č. p. 234/106, parcelní číslo 932
  - č. p. 351/108, parcelní číslo 939
  - č. p. 213/110, parcelní číslo 941
  - č. p. 242/112, parcelní číslo 946
  - č. p. 211/114, parcelní číslo 949
  - č. p. 200/116, parcelní číslo 956
  - č. p. 266/118, parcelní číslo 958
  - č. p. 625/128, parcelní číslo 973/3

Ve výhledu – v roce 2025 – nulová varianta (bez realizace nového tichého povrchu) nedojde k navýšení počtu nadlimitně zasažených obyvatel. Situace se vlivem přirozeného nárůstu dopravy téměř nezmění (zvýšení počtu zasažených objektů o 11 ve dne a o 3 v noci). Z tohoto důvodu plánuje provozovatel rekonstrukci vozovky a následné položení tichého povrchu v celé délce silnice II/602 vedoucí skrze městskou část Brno-Bosonohy.

Pro odhad celkového počtu nadlimitně zasažených obyvatel ve výhledovém stavu bez realizace tichého povrchu jsou použita data Národního Geoportálu Inspire. Dle tohoto portálu přichází v Bosonohách 2,173 obyvatel na bytovou jednotku. Z modelu lze vyčíst, že nadlimitně zasažených rodinných domů a objektů k bydlení je ve dne asi 20 (hodnoty nad 70 dB) a v noci asi 42 (hodnoty nad 60 dB).

Po přepočtu na počet obyvatel je nadlimitně zasaženo hlukem přibližně 44 osob v denní době a přibližně 92 osob v noční době. Tento stav přetrvává do realizace tichého povrchu komunikace, která je plánována v budoucnu (nejdříve v roce 2020), nejpozději však v roce 2025 a je podmíněna součinností ŘSD ČR.

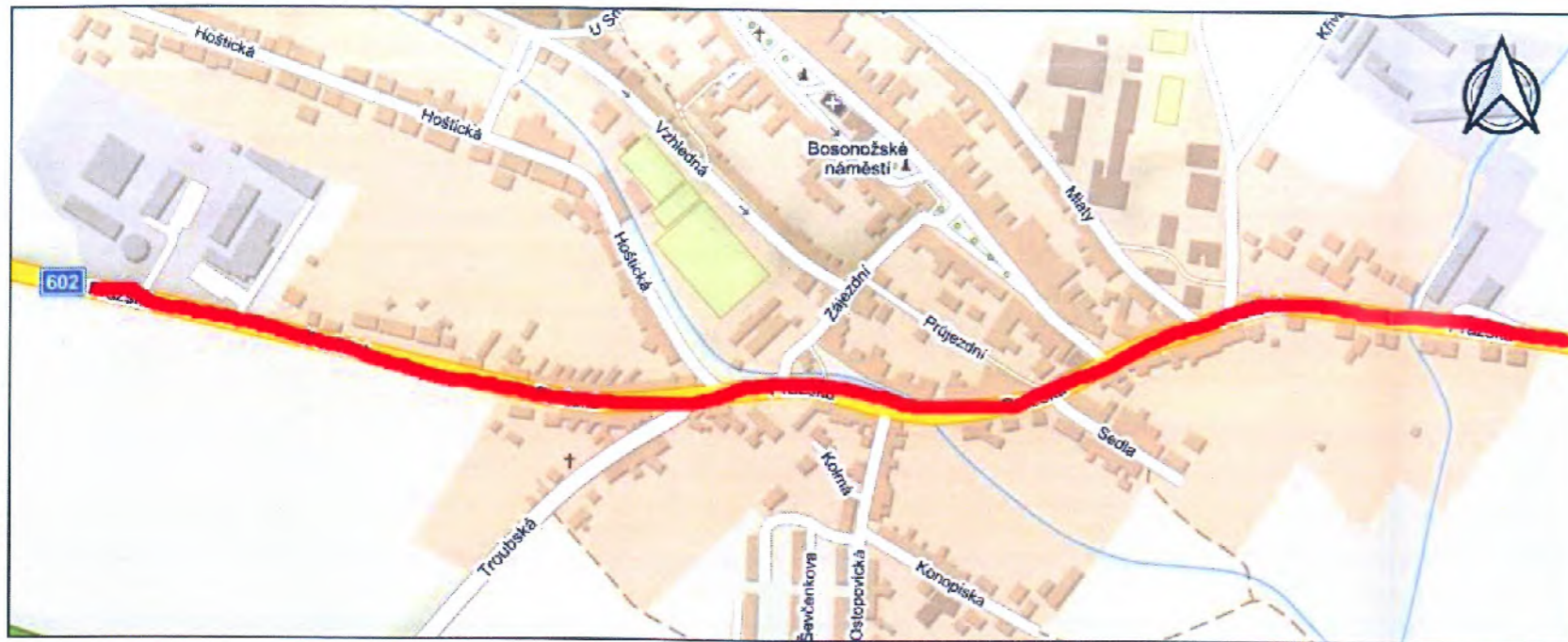
Ve výhledovém stavu v roce 2025 po položení tichého koberce dojde k celkovému zlepšení situace a k poklesu hlukové zátěže. Předpokládaný pokles je dle zkušeností u obdobných staveb okolo 3 dB.

Některé objekty v okolí silnice II/602 jsou však tak blízko komunikace, že je nutné zvážit, zdali je vůbec technicky možné zajistit nepřekračování hygienického limitu v chráněném venkovním prostoru staveb, neboť předpokládané snížení hluku o 3 dB by nemuselo být dostatečné pro 17 obytných objektů - 37 obyvatel. Tento předpoklad je vhodné ověřit měřením hluku po pokládce tichého asfaltu.

## 8 POUŽITÁ LITERATURA A PODKLADY

- Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Doc. Ing. Puškáš, CSc., Ing. Puškášová, CSc. – Ateliérová tvorba II, akustika zástavby
- Základní mapa ČR 1:10 000
- TP 189 - Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, EDIP s.r.o. 2018
- TP 219 - Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí, EDIP s.r.o. 2009
- TP 225 – Prognóza intenzit automobilové dopravy. Ministerstvo dopravy 2018
- Výsledky sčítání intenzit dopravy na dálniční a silniční síti, ŘSD 2000
- Výsledky sčítání intenzit dopravy na dálniční a silniční síti, ŘSD 2016
- Výpočet hluku z automobilové dopravy - aktualizace metodiky, manuál 2018. ŘSD ČR, MD ČR, EKOLA group, s. r. o. schváleno 2019

# "Hluková studie Brno-Bosonohy"

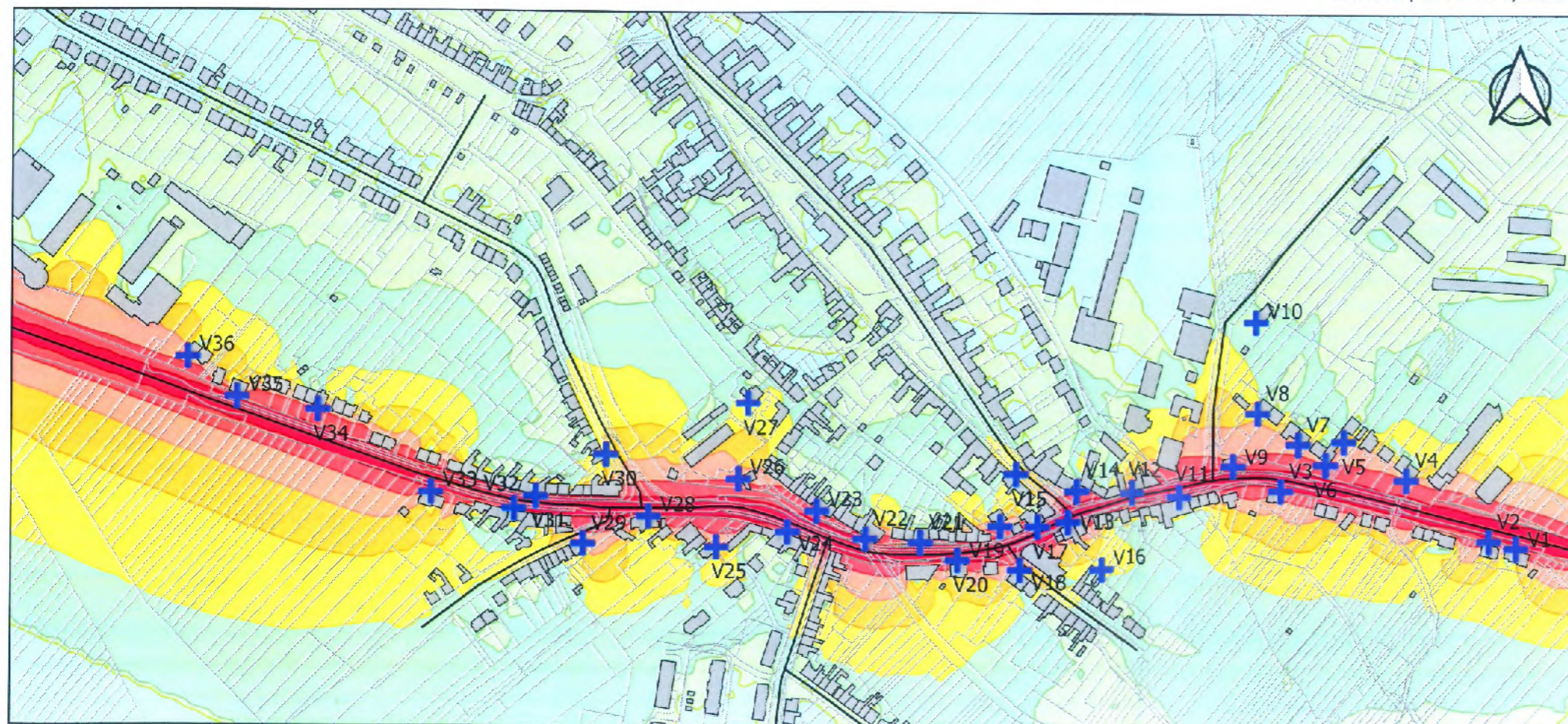


Hluk z provozu na komunikaci II/602  
v městské části Brno-Bosonohy  
po položení tichého povrchu  
v denní době (06 - 22 hod)



Ecological Consulting a. s., 2019

hluková pásma ve výšce 3 m

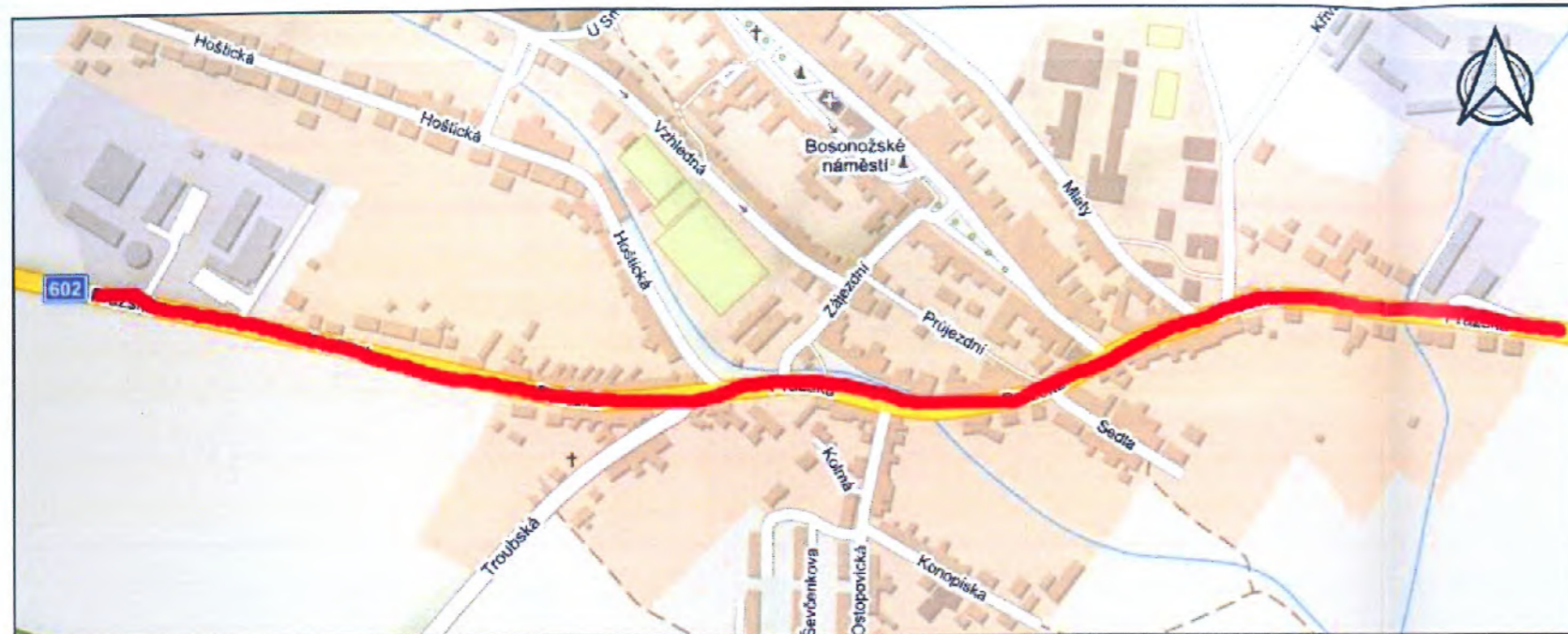


<b>+</b> výpočtový bod	hluková pásma
— silnice	30 - 35 dB
■ budovy dle KN	35 - 40 dB
— katastr nemovitostí	40 - 45 dB
	45 - 50 dB
	50 - 55 dB
	55 - 60 dB
	60 - 65 dB
	65 - 70 dB
	70 - 75 dB





# "Hluková studie Brno-Bosonohy"

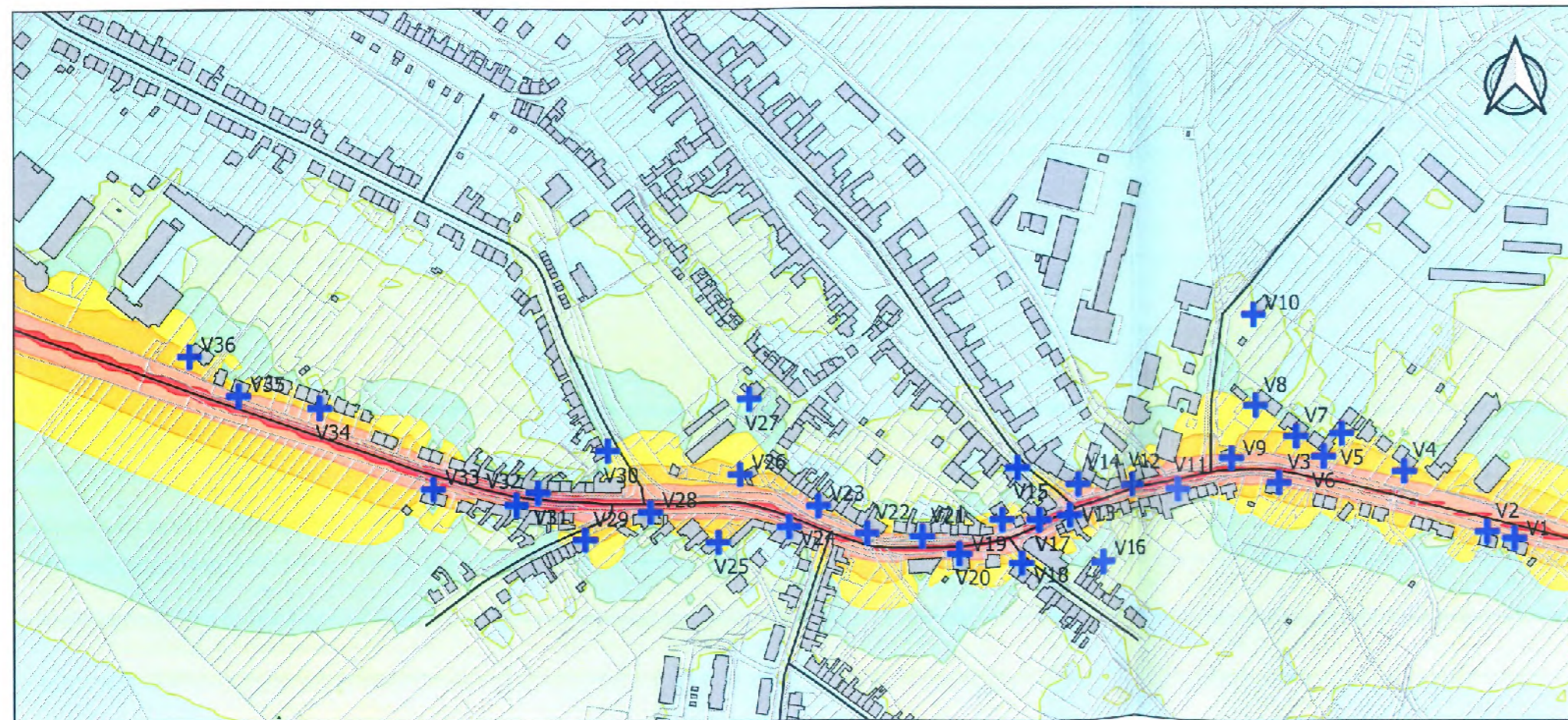


Hluk z provozu na komunikaci II/602  
v městské části Brno-Bosonohy  
po položení tichého povrchu  
v noční době (22 - 06 hod)



Ecological Consulting a. s., 2019

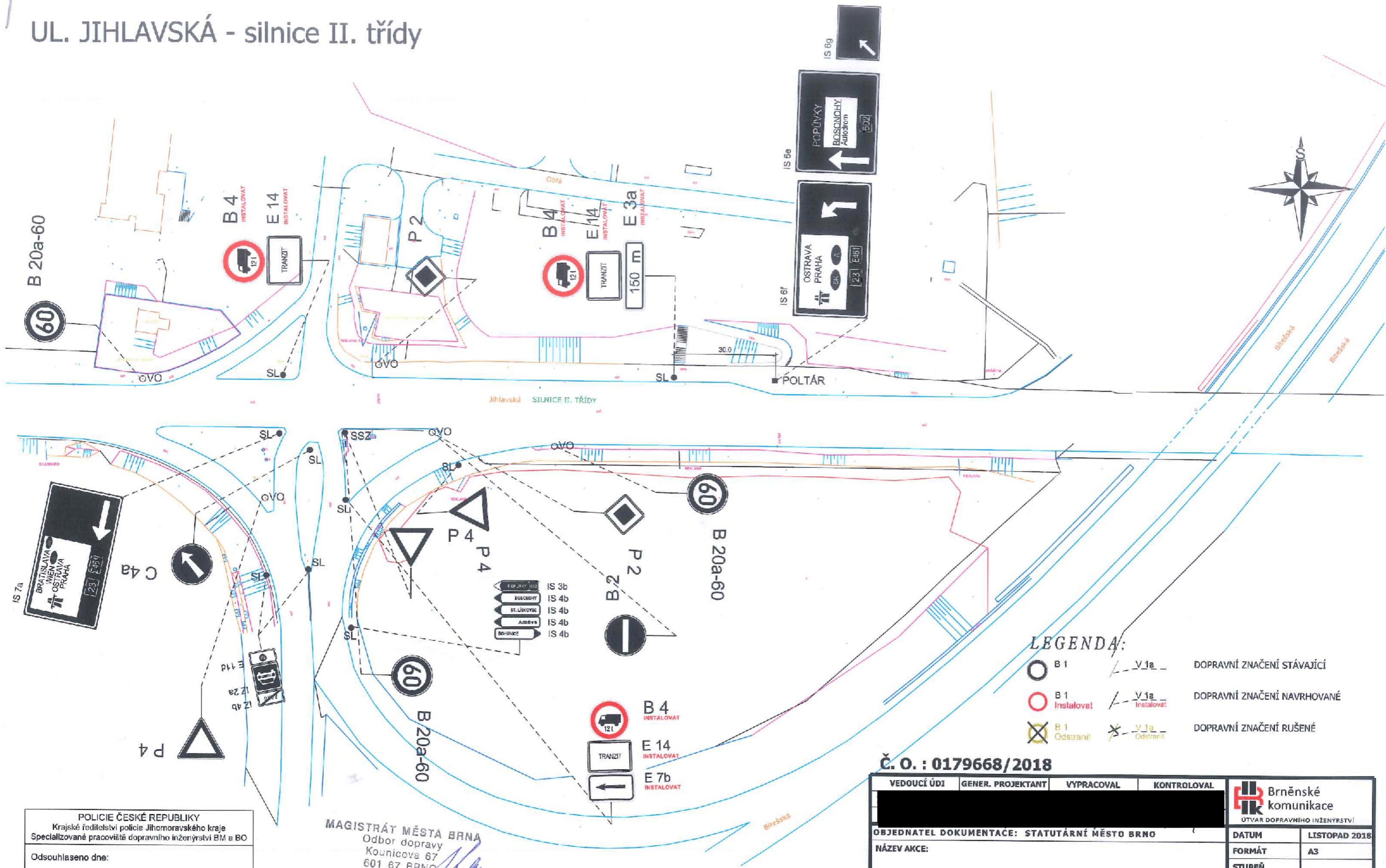
hluková pásma ve výšce 3 m



- |                        |               |
|------------------------|---------------|
| <b>+</b> výpočtový bod | hluková pásma |
| — silnice              | 30 - 35 dB    |
| ■ budovy dle KN        | 35 - 40 dB    |
| □ katastr nemovitostí  | 40 - 45 dB    |
|                        | 45 - 50 dB    |
|                        | 50 - 55 dB    |
|                        | 55 - 60 dB    |
|                        | 60 - 65 dB    |
|                        | 65 - 70 dB    |
|                        | 70 - 75 dB    |



# UL. JIHLAVSKÁ - silnice II. třídy



POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY  
Krajské ředitelství policie Jihomoravského kraje  
Specializované pracoviště dopravního inženýrství BM a BO

Odsouhlaseno dne: /ČJ-20 -0600DI  
Pod č.j.: KRPB- /ČJ-20 -0600DI

Dle §25 zákona č. 13/1997 Sb.  
§77 zákona č. 361/2000 Sb.

Podpis:

MAGISTRÁT MĚSTA BRNA  
Odbor dopravy  
Kounicova 67  
601 67 BRNO  
-014-

### POZNÁMKA:

Všechné DZ musí být instalovány v souladu s TP65, TP133 a navazující platnou legislativou.  
Tento výkres vznikl na základě požadavku spolku "Občané za ochranu kvality bydlení v Brně-Bosonohách z.s." a objednávky OD MMB

### LEGENDA:

- B 1 V\_1a DOPRAVNÍ ZNAČENÍ STÁVAJÍCÍ
- B 1 Instalovat V\_1a Instalovat DOPRAVNÍ ZNAČENÍ NAVRHOVANÉ
- B 1 Odstranit V\_1a Odstranit DOPRAVNÍ ZNAČENÍ RUŠENÉ

Č. O. : 0179668/2018

VEDOUČÍ ÚDI	GENER. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 Brněnské komunikace ÚTVAR DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ
OBJEDNATEL DOKUMENTACE: STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO				
NÁZEV AKCE:				DATUM LISTOPAD 2018
VYLOUČENÍ TRAN. DOP. ZE SILNICE II/602				FORMÁT A3
NÁZEV VÝKRESU:				STUPEŇ
ZMĚNA DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ				MĚŘÍTKO 1:1000
				Č. ZAKÁZKY
				ČÍSLO PARÉ
				ČÍSLO VÝKRESU 01.1