

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Držitel certifikátů:

ČSN EN ISO 9001:2016

ČSN EN ISO 14001:2016

ČSN ISO 45001:2018



**Akční hlukový plán pro hlavní pozemní  
komunikace ve správě ŘSD s. p. - 4. kolo  
Moravskoslezský kraj a aglomerace  
Ostrava  
NÁVRH**

---

**Souhrnná zpráva**

---

Zakázkové číslo: 23.0632-01

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Mistrovská 4  
108 00 Praha 10

IČ: 63981378

DIČ: CZ63981378

Telefon: +420 274 784 927-9

Fax: +420 274 772 002

E-mail: [ekola@ekolagroup.cz](mailto:ekola@ekolagroup.cz)

[www.ekolagroup.cz](http://www.ekolagroup.cz)

**Červen 2024**

## Identifikační list

**Akce:** Akční hlukový plán pro hlavní pozemní komunikace ve správě  
ŘSD s. p. - 4. kolo - Moravskoslezský kraj a aglomerace Ostrava  
- NÁVRH

**Pořizovatel:** Ministerstvo dopravy  
nábř. L. Svobody 1222/12  
110 00 Praha 1  
IČO: 66003008



**Objednatel:** Ředitelství silnic a dálnic s. p.  
Na Pankráci 546/56  
140 00 Praha 4  
IČO: 65993390



**Zpracovatel:** EKOLA group, spol. s r.o.  
Mistrovská 558/4  
108 00 Praha 10  
IČO: 63981378



**Hlavní řešitel:** Ing. Libor Ládyš

**Řešitelský tým:** Ing. Aleš Matoušek, Ph.D.  
Ing. Filip Fikejz  
Ing. Petr Matoušek, DiS.  
Mgr. Ondřej Novotný  
Ing. Ondřej Šimon  
Mgr. Aleš Wild  
RNDr. Libuše Bartošová  
a kolektiv společnosti EKOLA group, spol. s r.o.

**Spolupráce:** Ing. Renáta Feriancová, Ing. Anna Rybárová

**Zakázkové číslo:** 23.0632-01

**Veškerá práva k využití si vyhrazuje EKOLA group společně se zadavatelem.**

Výsledky a postupy obsažené ve zprávě jsou duševním majetkem společnosti EKOLA group, spol. s r.o.,  
a jsou chráněny autorskými právy ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Praha, červen 2024

## Obsah

Vysvětlivky základních použitých zkratk a pojmů .....	4
Úvod .....	5
A. Proces strategického hlukového mapování - vysvětlení postupů a pojmů .....	7
A.1 Pojem strategická hluková mapa .....	8
A.2 Pojem Akční plán .....	8
A.3 Postup řešení akčních hlukových plánů .....	9
A.3.1 Postup stanovení počtu obyvatel.....	9
A.3.2 Princip hodnocení „hot spots“ .....	9
B. Představení řešitele akčního hlukového plánu .....	11
1. Identifikační údaje pořizovatele a zpracovatele akčního plánu .....	14
2. Název akčního plánu .....	14
3. Vymezení území .....	14
4. Forma zveřejnění a umístění akčního plánu.....	16
5. Popis zdroje hluku - Hlavní pozemní komunikace podléhající SHM .....	16
6. Mezní hodnoty hlukových ukazatelů .....	36
6.1 Výčet právních předpisů .....	36
6.2 Všechny platné mezní hodnoty hlukových ukazatelů podle § 2 .....	36
7. Souhrn výsledků hlukového mapování .....	37
8. Hodnocení škodlivých účinků hluku na populaci na základě vztahů mezi dávkou a účinkem.....	40
9. Vyhodnocení odhadu počtu osob exponovaných hlukem, vymezení problémů a situací, které je třeba zlepšit .....	44
10. Všechny realizované, prováděné nebo dosud schválené programy na snižování hluku. 76	
11. Opatření, která pořizovatelé plánují přijmout nebo realizovat v průběhu příštích 5 let včetně všech opatření na ochranu tichých oblastí .....	80
12. Dlouhodobá strategie .....	83
13. Ekonomické informace (pokud jsou dostupné): rozpočty, hodnocení efektivnosti nákladů, hodnocení nákladů a přínosů, odhady snížení počtu osob exponovaných hluku .....	84
C. Protihluková opatření.....	85
C.1 Obecné možnosti snižování hlukové zátěže ze silniční dopravy.....	85
C.2 Preferovaná opatření snižování hlukové zátěže ze silniční dopravy u hl. pozemních komunikací v Moravskoslezském kraji ve správě ŘSD s. p.....	91
14. Záznamy o konzultacích s veřejností .....	92
15. Závěr .....	93
D. Podklady .....	94
E. Přílohy .....	96

## Vysvětlivky základních použitých zkratk a pojmů

AP	Akční plán
ČR	Česká republika
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
GIS	Geografické informační systémy
IPHO	Individuální protihlukové opatření
ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)

k. ú. Katastrální území

$L_{dvn}$  Hodnota hlukového ukazatele pro den-večer-noc v decibelech (dB) definována vzorcem:

$$L_{dvn} = 10 \cdot \log \left[ \frac{1}{24} \cdot \left( 12 \cdot 10^{\frac{L_{6-18\ h}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{18-22\ h}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{22-6\ h}+10}{10}} \right) \right]$$

kde

$L_d$  je dlouhodobý průměr hladiny akustického tlaku vážené funkcí A podle české technické normy<sup>1</sup> určený za všechna denní období jednoho roku,

$L_v$  je dlouhodobý průměr hladiny akustického tlaku vážené funkcí A podle české technické normy<sup>1</sup> určený za všechna večerní období jednoho roku,

$L_n$  je dlouhodobý průměr hladiny akustického tlaku vážené funkcí A podle české technické normy<sup>1</sup> určený za všechna noční období jednoho roku,

kde

den je 12 hodin v rozmezí od 6:00 hodin do 18:00 hodin; večer jsou 4 hodiny v rozmezí od 18:00 hodin do 22:00 hodin a noc je 8 hodin v rozmezí od 22:00 hodin do 6:00 hodin. Rok je příslušný kalendářní rok, pokud jde o imise hluku a průměrný rok, pokud jde o meteorologické podmínky.

Ukazatel  $L_{dvn}$  charakterizuje obtěžování osob hlukem

Ukazatel  $L_n$  charakterizuje rušení spánku hlukem

MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
PHO	Protihlukové opatření
PHS	Protihluková stěna
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic s. p.
SHM	Strategická hluková mapa
SR	Slovenská republika
SÚ	Sčítací úsek
PZZ	Poskytovatel zkoušení způsobilosti
ŽP	Životní prostředí

<sup>1</sup> ČSN ISO 1996-1 - Akustika - Popis, měření a hodnocení hluku prostředí - Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení.  
ČSN ISO 1996-2 - Akustika - Popis, měření a hodnocení hluku prostředí - Část 2: Určování hladin akustického tlaku.

## Úvod

Předkládaný akční plán protihlukových opatření je zpracován v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro hlavní pozemní komunikace v Moravskoslezském kraji a aglomeraci Ostrava ve správě Ředitelství silnic a dálnic s. p., a to podle údajů ze strategických hlukových map pořízených Ministerstvem zdravotnictví ČR. Zpracování akčního plánu protihlukových opatření je provedeno v souladu s Metodickým návodem pro zpracování akčních plánů protihlukových opatření podle Směrnice 2002/49/EC o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí [6] a s Aktualizací metodiky pro zpracování akčních hlukových plánů pro silniční [7].

Hluk je jedním z negativních faktorů životního prostředí, který si lidé vzhledem k intenzivně a dynamicky se rozvíjejícímu průmyslu, infrastruktuře a hospodářství stále více uvědomují. Hluk začíná být velmi obtěžujícím a škodlivým faktorem životního prostředí. Vzhledem k tomu, že problematika hluku vyžaduje systémové nástroje a přístupy k řešení, a to nejen stávající, ale i výhledové akustické situace i v dlouhodobém strategickém hledisku, přistoupily proto členské státy Evropské unie k návrhu a následnému přijetí směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2002/49/ES ze dne 25. června 2002 o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí [3].

Cílem směrnice 2002/49/ES bylo a je zajistit v členských státech EU jednotné postupy a politiku dlouhodobého snižování environmentálního hluku. Směrnice by tedy měla mimo jiné poskytnout základní podklad pro navazující legislativu regulující hluk, pro vývoj a dokončení opatření týkajících se omezení emisí hluku z velkých zdrojů, a to zejména z provozu silničních a železničních vozidel a infrastruktury, letadel, zařízení určených k použití ve venkovním prostředí, průmyslových zařízení, mobilních strojních zařízení a pro návrh dodatečných krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých opatření. K tomu je však nutné především identifikovat a kvantifikovat akustickou situaci a následně řídit postupy při vytváření budoucí akustické situace pomocí plánovaných opatření, a to především v rámci územního plánování, inženýrských opatření v oblasti dopravních systémů, plánování dopravy, snižování hluku ochrannými protihlukovými opatřeními a rovněž je potřeba řídit i postupy v oblasti ovlivňování zdrojů hluku.

Cílem směrnice 2002/49/ES je na základě stanovených priorit definovat společný přístup k vyvarování se, prevenci nebo omezení škodlivých, či obtěžujících účinků hluku ve venkovním prostředí a postupně snižovat počet osob vyskytujících se v oblastech s hlukem nad mezními hodnotami. Tato směrnice má především strategický charakter sloužící jako podklad pro politiku řízení environmentálního hluku v prostředí. Nemá tedy restriktivní charakter. K tomuto procesu a k jeho cílům slouží jako podklad dva cyklicky se opakující dokumenty - strategické hlukové mapy, které definují zatížení území a počet hlukem zatížených osob vždy na konci sledovaného pětiletého období, a na ně navazující akční hlukové plány, které navrhuji možnosti snížení hluku u zasažené populace.

S předkládaným materiálem má být v souladu se směrnicí č. 2002/49/ES seznámena i veřejnost - prostřednictvím návrhu akčního plánu. Finální akční plán má reagovat i na podněty a připomínky veřejnosti v rámci seznámení se s tímto materiálem.

V současné době však neustále dochází v problematice strategického hlukového mapování k nesprávné interpretaci tohoto procesu, a tím i k přeceňování jeho možností. Je třeba si úvodem vysvětlit a uvědomit i základní legislativní fakta. Řešení imisní problematiky hluku v české legislativě lze v současnosti rozdělit do dvou úrovní:

1. Národní právní úprava ochrany zdraví lidí před nepříznivými účinky hluku.
2. Evropská právní úprava o strategickém hodnocení a řízení hluku v životním prostředí.

**Uvedené zákonné úpravy nelze v žádném případě zaměňovat ani směšovat.  
Každá má svou úlohu a cíl!**

## Ad 1. Národní právní úprava

Vymezuje hluk (zvuk), který může být škodlivý pro zdraví. Prováděcím předpisem (nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) jsou v národní právní úpravě stanoveny hygienické limity. Tato právní úprava je komplexní úpravou, která je založená na hygienických limitech, řeší hluk ze **všech** zdrojů hluku, tzn. dopravy na pozemních komunikacích, železnicích, letištích a z průmyslových, stacionárních a ostatních zdrojů hluku. Řeší však nejen chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb, ale i chráněný vnitřní prostor staveb. Dodržování stanovených limitů je základním a důležitým právním aspektem, který **je vynutitelný** státním dozorovým orgánem ochrany veřejného zdraví. Nedodržení stanovených limitů vyvolá přijímání dalších opatření, a to i sankčních.

## Ad 2. Evropská právní úprava

Kvantifikuje procesem strategického hlukového mapování hluk, kterému jsou lidé vystaveni v zastavěných územích, ve veřejných parcích, v tichých oblastech v aglomeracích, v blízkosti škol, nemocnic a ostatních oblastech a územích citlivých na hluk, a také vymezuje území, tzv. tiché oblasti ve volné krajině. Jedná se však pouze o definované **vybrané** zdroje hluku. Kvantifikace a porovnávání akustické situace je založeno na **mezních (nikoliv limitních)** hodnotách hlukových ukazatelů. Dodržování těchto mezních hodnot pro účely strategického řízení hluku v území nepodléhá státnímu dozoru, a tedy ani sankcím. **Není vymahatelné!** Mezní hodnoty jsou spíše indikátorem akustických kvalit území a při zjištění překročení mezních hodnot mají zodpovědné orgány možnost zvážit zavedení případných opatření ke snížení dopadů hluku v daném území.

V současnosti předkládané akční plány navazují na již čtvrté kolo zpracování strategických hlukových map, jehož finální výsledky byly zveřejněny v listopadu 2023 v mapové aplikaci na webu Ministerstva zdravotnictví ČR (podklad [18]).

Cílem předkládaného materiálu je nejen nastítnit možnosti a návrhy na snížení hluku v území, ale především nastítnit odborné i neodborné veřejnosti maximálně celý proces, jeho možnosti a důsledky. Předkládaný materiál je v tomto duchu koncipován, a to při zachování požadavků legislativy na základní obsah akčních plánů.

## A. Proces strategického hlukového mapování - vysvětlení postupů a pojmů

Jak již bylo řečeno úvodem, strategické hlukové mapování akustické situace v území lze definovat dvěma systémovými a cyklicky se opakujícími kroky.

### Krok č. 1: Strategická hluková mapa (SHM)

Jedná se o modelové zjištění akustické situace v okolí vybraných zdrojů hluku v požadovaných akustických ukazatelích. Je to vlastně kvantifikace akustické situace k definovanému datu (roku) vždy na konci sledovaného 5letého období i s uvažováním všech realizovaných protihlukových opatření v území a na posuzovaných zdrojích hluku k datu zpracování SHM. Strategická hluková mapa je základní podkladový dokument pro druhý systémový krok tohoto procesu, a tomu by tedy logicky měly odpovídat i její výstupy. Pořizovatelem SHM je Ministerstvo zdravotnictví ČR.

### Krok č. 2: Akční hlukový plán (AP)

Jeho cílem je řízení postupů a priorit při vytváření budoucí akustické situace pomocí plánovaných opatření v rámci územního plánování, inženýrských opatření v oblasti dopravních systémů, plánování dopravy, snižování hluku ochrannými protihlukovými opatřeními a řízením v oblasti zdrojů hluku ve venkovním prostředí, kdy na základě těchto činností je cílem snížení počtu hlukově zatížených osob v okolí sledovaných zdrojů hluku. Pořizovatele jednotlivých akčních plánů stanovuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů. Pořizovatelem akčních plánů pro hlavní pozemní komunikace ve vlastnictví státu (dálnice a silnice I. třídy) je Ministerstvo dopravy ČR. Pro hlavní pozemní komunikace ve vlastnictví krajů (silnice II. a III. třídy) a pro aglomerace definované dle vyhlášky č. 561/2006 Sb. jsou pořizovatelem akčních plánů jednotlivé kraje ČR.

Celý proces je stanoven a požadován jako cyklický s minimálním cyklem 5 let, kdy je předpokládáno, že v tomto období může dojít k realizaci některých plánovaných opatření z předchozího kola strategického procesu, které by se zákonitě v dalším kole strategického hlukového mapování již měly na výsledcích projevit.

Jak je patrné, jedná se o dlouhodobý proces postupného snižování zatížení území hlukem v okolí legislativou vybraných dominantních zdrojů hluku. Celý proces tedy slouží pro řízení a zpětnou vazbu (kontrolu) úspěšnosti snahy státu, resp. provozovatelů jednotlivých zdrojů hluku při eliminaci jejich negativních dopadů.

### Vybrané zdroje hluku pro 4. kolo strategického procesu hlukového mapování

- všechny aglomerace s více než 100 000 obyvateli, kde jsou sledovány prakticky všechny zdroje hluku;
- všechny hlavní silnice s intenzitou více než 3 milióny vozidel za rok;
- hlavní železniční tratě, po kterých projede více než 30 000 vlaků za rok;
- hlavní civilní letiště, které má více než 50 000 vzletů nebo přistání za rok.

## A.1 Pojem strategická hluková mapa

Strategická hluková mapa je hlukovou mapou plošného typu, jejíž výstupy a velikost zpracovávaného území odpovídá cíli zpracování tohoto materiálu. Mapa má být podkladem pro strategické rozhodování a řízení hluku v území, a tedy prioritním výchozím podkladem pro zpracování akčních hlukových plánů.

Strategická hluková mapa nejen graficky, ale i v textové a tabulkové podobě prezentuje s použitím hlukového ukazatele  $L_{dvn}$  a  $L_n$  údaje o stávající hlukové situaci a ukazuje překročení příslušné dohodnuté mezní hodnoty, počet ovlivněných osob v uvažovaném hlukovém pásmu nebo počet obydlí, škol, nemocnic apod. vystavených hodnotám hlukového ukazatele v řešené oblasti.

Strategická hluková mapa je vždy vypracována pro data předcházejícího roku, než je stanoven termín dokončení. Čtvrté kolo strategického hlukového mapování bylo zpracováno pro rok 2022. Jako základní vstupní údaj pro zpracování strategických hlukových map 2022 byly použity intenzity dopravy z Výsledků celostátního sčítání dopravy 2020 ŘSD (podklad [14]), které probíhalo z důvodu pandemie COVID-19 v letech 2020 i 2021.

Strategická hluková mapa je vypracována tak, aby dokumentovala hlukovou situaci v pásmech po 5 dB. Struktura textové i grafické části vychází ze základních požadavků specifikovaných přílohou č. 2 vyhlášky č. 315/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů a ze směrnice č. 2002/49/ES.

Cílem strategické hlukové mapy je vytvoření kvalitního podkladu včetně stanovení kritických míst tzv. „hot spots“ v území, tzn. stanovení lokalit, kde dochází k překračování mezních hodnot v některém ze zvolených ukazatelů ve vztahu k počtu ovlivněných osob.

## A.2 Pojem Akční plán

Cílem směrnice 2002/49/ES je na základě stanovených priorit definovat společný přístup k vyvarování se, prevenci nebo omezení škodlivých, či obtěžujících účinků hluku ve venkovním prostředí.

Akční plán (AP) je tedy podkladem pro řízení postupů při vytváření budoucí akustické situace pomocí plánovaných opatření v rámci územního plánování, inženýrských opatření v oblasti dopravních systémů, plánování dopravy, snižování hluku ochrannými protihlukovými opatřeními a řízením oblasti zdrojů hluku.

Cílem akčních plánů je **navrženými opatřeními snížení počtu ovlivněných osob zasažených hlukem nad mezními hodnotami.**

Akční plán má jednoznačně charakter **strategického dokumentu nad globálními daty** a jeho náplň a obsah je taxativně specifikována v příloze č. 3 vyhlášky č. 315/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k tomu, že se jedná o strategický dokument, nelze se v něm soustředit na detailní řešení navržených opatření, ale spíše na možnosti snížení hluku, které se potom detailně rozpracují v rámci projektové přípravy odsouhlasených a připravovaných opatření.

K dosažení cílů je nutné:

- určení míry expozice hluku ve venkovním prostředí prostřednictvím strategického hlukového mapování s využitím metod hodnocení, které jsou společné pro všechny členské státy;
- zpřístupnění informací o hluku ve venkovním prostředí a jeho účincích veřejnosti;
- na základě výsledků hlukového mapování zpracovat a přijmout akční plány jednotlivými členskými státy především pro vytipované „hot spots“, a to s prioritou prevence a snižování hluku ve venkovním prostředí v těchto lokalitách, především s ohledem na lidské zdraví a zachování dobrého akustického prostředí.



Opatření vyplývající z akčních plánů by měla být následně podkladem pro navazující plánování dopravních cest, územní plánování, technická opatření u zdrojů hluku, výběr méně hlučných zdrojů, omezení přenosu hluku, regulativní nebo ekonomická opatření nebo podněty.

### A.3 Postup řešení akčních hlukových plánů

Cílem analýzy prováděné v rámci zpracování akčních plánů je především vyhodnotit kritická místa. V rámci strategického hlukového mapování států EU se kritické lokality v území nazývají „hot spots“. Jedná se o lokality a místa, kde dochází k překračování požadovaných hodnot v některém ze zvolených ukazatelů ve vztahu k počtu zasažených obyvatel.

Z předaných podkladů pro zpracování akčních plánů bylo nutné, vzhledem k tomu, že objednatel zpracování akčních plánů je správcem dálnic a silnic I. třídy, pro stanovení zasaženého území v Moravskoslezském kraji a aglomeraci Ostrava eliminovat sledovanou silniční síť od sítě nižšího řádu (silnice II. a III. třídy). Při porovnání počtu ovlivněných obyvatel a počtu zasažených obytných objektů podle hlukových ukazatelů  $L_{dvn}$  a  $L_n$  uvedených ve strategické hlukové mapě je možné konstatovat, že počty ovlivněných obyvatel a obytných domů nad mezní hodnotou pro hlukový ukazatel  $L_n$  (noc) jsou vždy vyšší než pro hlukový ukazatel  $L_{dvn}$ . Proto při hodnocení kritických míst v sídlech a odhadu počtu ovlivněných obyvatel nad mezní hodnotou hlukového ukazatele byl uvažován především ukazatel  $L_n$ .

#### A.3.1 Postup stanovení počtu obyvatel

Základem pro výslednou demografickou analýzu byly údaje uvedené v poskytnutém datovém souboru adresních míst s počtem obyvatel a datovém souboru s vypočtenými hodnotami  $L_{dvn}$  a  $L_n$  na fasádě ze SHM 2022 (podklad [9] a [10]).

#### A.3.2 Princip hodnocení „hot spots“

Na základě výpočtu hodnot hluku na fasádách obytných objektů a počtu obyvatel žijících v těchto objektech bylo možné stanovit priority řešení stanovených kritických míst dle počtu zasažených obyvatel ze sledovaného zdroje hluku (dálnice a silnice I. třídy). Výsledkem jsou v tomto případě mapové výstupy zobrazující kritická místa stanovená v rámci zpracování SHM, ve kterých dochází k překračování mezních hodnot hlukového ukazatele stanovených vyhláškou č. 315/2018 Sb. Tato kritická místa jsou zobrazena dle stanovených priorit řešení pomocí barevné škály, kdy kritická místa s nejvyšší prioritou jsou zobrazena červeně, kritická místa se střední prioritou oranžově a kritická místa s nejnižší prioritou jsou zobrazena žlutě.

Při stanovení počtu zasažených obyvatel při vyhodnocování priorit řešení kritických míst byl uvažován počet osob v kritických místech ovlivněných nad mezní hodnotou  $L_n > 60$  dB, pro které zároveň platí, že v celkové akustické situaci je dominantním zdrojem hluku provoz dopravy na dálnicích a silnicích I. třídy. Pro kumulace hluku z více typů komunikací byla tedy zohledněna i dominantnost zdroje a v tomto případě již nebyly uvažovány osoby ovlivněné nad mezní hodnotou, pokud je pro ně dominantním zdrojem hluku provoz dopravy na komunikacích II. a III. třídy. Tato analýza je zpracována automatizovaně pomocí softwaru ESRI ArcGIS Pro.

V rámci analýzy byly pro hodnocená území stanoveny vždy tři priority pro další rozhodování o řešení (viz Obr. 1), a to:

- **Priorita I (červený odstín)** - vymezuje území (kritické místo), na jehož ploše bylo identifikováno více jak 150 obyvatel ovlivněných nad mezní hodnotou v případě dominantního vlivu hluku z provozu dopravy na dálnicích a silnicích I. třídy. Řešení opatření v tomto území by vzhledem k velkému počtu ovlivněných obyvatel nad mezní hodnotou mělo být realizováno v co nejkratším časovém horizontu.
- **Priorita II (oranžový odstín)** - vymezuje území (kritické místo), na jehož ploše počet ovlivněných obyvatel nad mezní hodnotou v případě dominantního vlivu hluku z provozu dopravy na dálnicích a silnicích I. třídy je vyšší jak 75 a zároveň nepřesahuje hodnotu 150.
- **Priorita III (žlutý odstín)** - vymezuje území (kritické místo), na jehož ploše bylo identifikováno  $\leq 75$  obyvatel ovlivněných nad mezní hodnotou v případě dominantního vlivu hluku z provozu dopravy dálnicích a silnicích I. třídy.

Obr. 1: Příklad zobrazení „hot spots“ priority I, II a priority III, zpracováno v softwaru ESRI ArcGIS Pro



Zdroj: [9]

## B. Představení řešitele akčního hlukového plánu

Společnost EKOLA group se zabývá problematikou hluku, jeho mapováním a měřením již více jak 30 let. V současné době má společnost více než 50 zaměstnanců. V pracovním týmu je řada odborníků s dlouholetou praxí v oblasti životního prostředí, akustiky a hodnocení zdravotních rizik. Pracoviště společnosti se nacházejí v Praze, Plzni, Otrokovicích, Teplicích, Turnově a jsou vybavena rozsáhlým technickým zázemím včetně vlastní akreditované akustické laboratoře.

Společnost EKOLA group je držitelem certifikátu systému managementu kvality dle požadavků ČSN EN ISO 9001:2016, systému environmentálního managementu dle požadavků ČSN EN ISO 14001:2016 a systému managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle požadavků ČSN ISO 45001:2018 a je zapojena do projektu „Zelená firma“.

Společnost se zabývá nejenom problematikou hluku, ale i komplexním posuzováním vlivů staveb, činností a technologií na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. (EIA) v platném znění a ekologickými audity. V této komplexní činnosti zpracovává především zakázky většího rozsahu pro liniové stavby a záměry, u nichž největším negativním dopadem na životní prostředí je vliv dopravy. Kromě řešení úloh standardního charakteru řeší i nestandardní a problémové akustické situace v oblasti dopravy, včetně dopravy letecké. Tomu odpovídá jak odborné zázemí společnosti, tak i technické vybavení, které je neustále doplňováno a rozšiřováno vzhledem k nejnovějším poznatkům v oblasti.

Společnost disponuje největší akreditovanou laboratoří v ČR a výpočetním střediskem pro hlukové modelování a mapování velkých územních celků. Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIS má akreditaci pro měření a výpočty hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu, prašnosti a vzorkování ovzduší. Společnost je také pracovištěm č. 3 akreditované zkušební laboratoře č. 1234 (pobočka Praha - Malešice) pro měření hluku a akustických charakteristik, která tvoří nedílnou součást Autorizované osoby č. 227 a je Oznámenou zkušební laboratoří č. 1516 k ověřování stavebních výrobků označovaných CE. Současně je společnost EKOLA group akreditována ČIA jako poskytovatel zkoušení způsobilosti (PZZ) č. 7011 dle ČSN EN ISO/IEC 17043:2010 a organizuje programy zkoušení způsobilosti, je dále kalibrační laboratoří č. 2416 akreditovanou ČIA pro kalibraci zvukoměrné techniky.

Společnost má vybudované i vlastní pracoviště informatiky (GIS) a grafiky s dlouhodobou historií a zkušenostmi, neboť jako první v ČR začala využívat v akustice, a především v hlukovém mapování, právě nástroje GIS. Společnost je držitelem Osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik expozice hluku. Pracovníci společnosti spolupracují na řadě výzkumných a vývojových úkolů ve vztahu k metodickým postupům při měření i výpočtech, při vývoji měřicích systémů, měřicích a výpočetních postupů, a také na připomínkování hlukové legislativy.

V roce 2011-12 společnost vybudovala a zahájila činnost v jednom z nejmodernějších pracovišť lokalizace a identifikace zdrojů hluku. V rámci své činnosti společnost využívá ojedinělé zařízení pro vizualizaci zvuku - akustickou kameru. Oddělení aviatiky využívá od roku 2015 nejmodernější bezpilotní letouny s imatrikulací a povolením leteckých prací od ÚCL (Úřad civilního letectví) pro moderní sběr dat, podrobné mapování a vizualizaci terénu, mapování zdrojů hluku v rámci širokého spektra projektů. Příklady výstupů z akustické kamery a ukázky výstupů leteckých prací jsou uvedeny na Obr. 2.

V rámci zpracování prvního kola strategických hlukových map pro Českou republiku zpracovala společnost EKOLA group strategické hlukové mapy plošně pro větší část území ČR, konkrétně pro komunikační síť v rozsahu 1 005 km v regionu Středočeském, v regionu Vysočina a regionech Jihomoravském, Zlínském, Olomouckém, Moravskoslezském a pro letiště Praha Ruzyně. Současně jako člen nadnárodní společnosti EUROAKUSTIK byla jedním ze spoluřešitelů strategických hlukových map silniční sítě ve Slovenské republice a pro aglomeraci Bratislava. Dále se společnost podílela i na navazujícím zpracování akčních

hlukových plánů. V rámci prvního kola zpracování akčních plánů hlavních pozemních komunikací a hlavních železničních tratí v ČR a SR zpracovala společnost EKOLA group více jak 20 akčních hlukových plánů, např. akční plány pro hlavní pozemní komunikace ve správě Středočeského, Plzeňského a Ústeckého kraje nebo pro hlavní pozemní komunikace ve správě ŘSD v kraji Libereckém, Vysočina nebo Jihomoravském a dále akční plán pro aglomerace Brno a Ostrava.

V rámci zpracování druhého kola strategického hlukového mapování pro Českou republiku zhotovila společnost EKOLA group v rámci Sdružení - SHM strategické hlukové mapy pro aglomerace Plzeň a Ústí nad Labem - Teplice. V navazujícím zpracování akčních plánů společnost zpracovávala např. akční plány pro hlavní pozemní komunikace ve správě Karlovarského, Ústeckého, Plzeňského a Královéhradeckého kraje. Dále pak akční plány pro hlavní pozemní komunikace ve správě ŘSD v kraji Libereckém, Ústeckém, Karlovarském, Plzeňském, Jihočeském, Pardubickém a Královéhradeckém a akční plány pro aglomerace Praha a Brno.

Společnost navazovala i ve třetím kole vypracováním celkem 28 akčních plánů. Jednalo se o akční plány pro hlavní komunikace ve správě ŘSD s. p. a dále o akční plány pro hlavní pozemní komunikace ve správě krajů (celkem 10 akčních plánů pro hlavní pozemní komunikace a 5 akčních plánů pro aglomerace Brno, Liberec, Plzeň, Praha a Ústí-Teplice).

V rámci současného 4. kola SHM se dále společnost podílela na vypracování hlukových map pro letecký provoz.

Celkem společnost zpracovala téměř 70 akčních plánů.

**Obr. 2: Příklady výstupů leteckých prací a výstupů z akustické kamery**





Zdroj: [16]

Struktura a pořadí následujících kapitol respektuje základní požadavky na obsah akčních plánů dle vyhlášky č. 315/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## 1. Identifikační údaje pořizovatele a zpracovatele akčního plánu

**Pořizovatel:**

Ministerstvo dopravy  
nábř. L. Svobody 1222/12  
110 00 Praha 1  
IČO: 66003008



**Objednatel:**

Ředitelství silnic a dálnic s. p.  
Na Pankráci 546/56  
140 00 Praha 4  
IČO: 65993390



**Zpracovatel:**

EKOLA group, spol. s r.o.  
Mistrovská 558/4  
108 00 Praha 10  
IČO: 63981378



## 2. Název akčního plánu

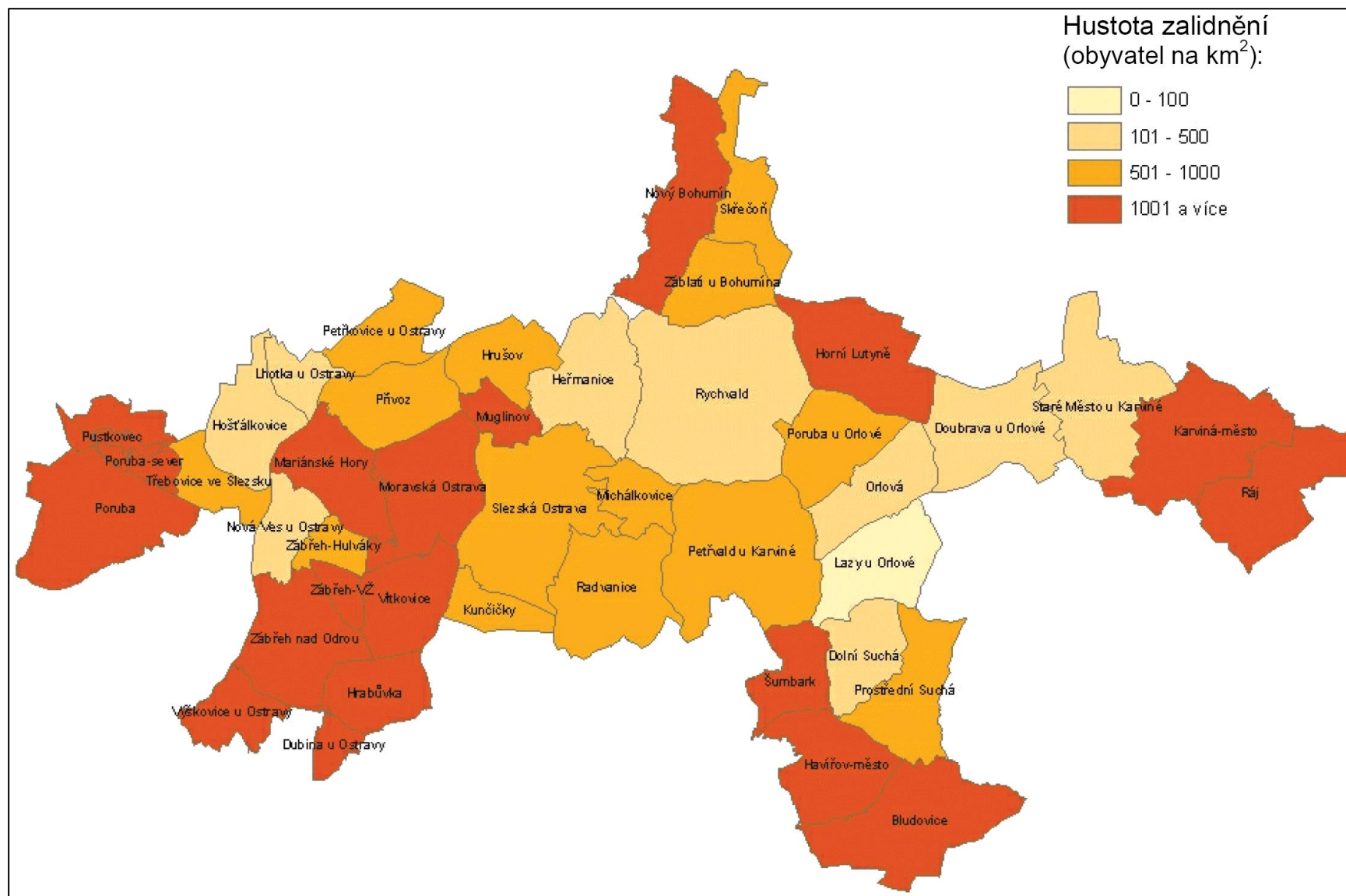
Akční hlukový plán pro hlavní pozemní komunikace ve správě ŘSD s. p. - 4. kolo - Moravskoslezský kraj a aglomerace Ostrava

## 3. Vymezení území

Moravskoslezský kraj je krajem sousedícím na západě s krajem Olomouckým, na jihozápadě s krajem Zlínským. Severní hranici kraje tvoří státní hranice s Polskem a jihovýchodní hranici kraje tvoří státní hranice se Slovenskou republikou (Obr. 4). Délka silniční sítě Moravskoslezského kraje je 3 377,8 km (stav k roku 2022), z toho 754,5 km tvoří dálnice a silnice I. třídy, což je cca 22,3 % silniční sítě celého kraje [19]. Vzhledem k poloze kraje mají dálnice a silnice I. třídy nadregionální význam a spojují vnitrozemí republiky a Polsko. Klíčovou komunikací pro kraj je dálnice D1. V kraji je poměrně hustá síť silnic I., II. a III. třídy. Dopravní zatížení těchto komunikací se významně liší podle důležitosti příslušné komunikace.

V rámci zpracování akčního plánu byly řešeny i hlavní pozemní komunikace v aglomeraci Ostrava, která je definována dle vyhlášky č. 561/2006 Sb., o stanovení seznamu aglomerací pro účely hodnocení a snižování hluku [2] a zasahuje na území těchto obcí: Ostrava, Havířov, Doubrava, Karviná, Bohumín, Orlová, Petřvald a Rychvald. Grafické vymezení aglomerace Ostrava je znázorněno na následujícím obrázku.

Obr. 3: Zobrazení aglomerace Ostrava dle podkladu [2]



#### 4. Forma zveřejnění a umístění akčního plánu

Návrh akčního hlukového plánu pro hlavní pozemní komunikace ve správě ŘSD s. p. - 4. kolo pro Moravskoslezský kraj a aglomeraci Ostrava je zveřejněn na internetových stránkách Ministerstva dopravy.

Adresa internetových stránek: <https://www.mdcrcz>

#### 5. Popis zdroje hluku - Hlavní pozemní komunikace podléhající SHM

Z dálnic a silnic I. třídy v Moravskoslezském kraji a v aglomeraci Ostrava ve správě ŘSD s. p. byly hodnoceny jako hlavní pozemní komunikace ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ve kterém jsou transponovány požadavky směrnice EK č. 2002/49/ES, úseky silnic na území Jihočeského kraje, u kterých intenzita dopravy překračuje hodnotu 3 mil. vozidel za rok. Pro stanovení úseků těchto komunikací byly použity údaje o intenzitách dopravy z podkladu [14], které vycházejí z celostátního sčítání dopravy provedeného v roce 2020. Podrobněji je metodický postup při zpracování dat v rámci SHM popsán v dokumentu „Závěrečná zpráva, strategické hlukové mapy hlavních silnic ČR, IV. kolo“ (podklad [8]).

Přehledová situace řešených úseků je znázorněna na Obr. 4. V Tab. 1 jsou již pro jednotlivé sčítací úseky uvedeny vždy intenzity dopravy z celostátního sčítání dopravy v roce 2020 (podklad [14]).

- **D1**
  - Od hranice kraje s krajem Olomouckým po státní hranici s Polskem
- **D48\***
  - Úsek 1 - od začátku D48 u Příboru po mimoúrovňovou křižovatku s I/48
  - Úsek 2 - od změny komunikace z I/48 za D48 na východě Frýdku-Místku po mimoúrovňovou křižovatku s I/11 a I/48 v Českém Těšíně
- **D56**
  - Od mimoúrovňové křižovatky s II/473 a přechodu z I/56 po celé své délce až po mimoúrovňovou křižovatku s II/478 a přechod na I/56
- **I/11**
  - Úsek 1 - od křižovatky s II/450 po křižovatku s I/45 na severovýchodě Bruntálu
  - Úsek 2\* - od křižovatky s I/57 po křižovatku s I/46 a II/464
  - Úsek 3 - od mimoúrovňové křižovatky s III/01129 na severu Opavy po křižovatku s II/474 u vodní nádrže Těrlicko
  - Úsek 4 - Od mimoúrovňové křižovatky s D48 a I/48 po křižovatku s I/68 H a I/11 J u obce Nebory
  - Úsek 5\* - od mimoúrovňové křižovatky s I/68 H po mimoúrovňovou křižovatkou s II/474



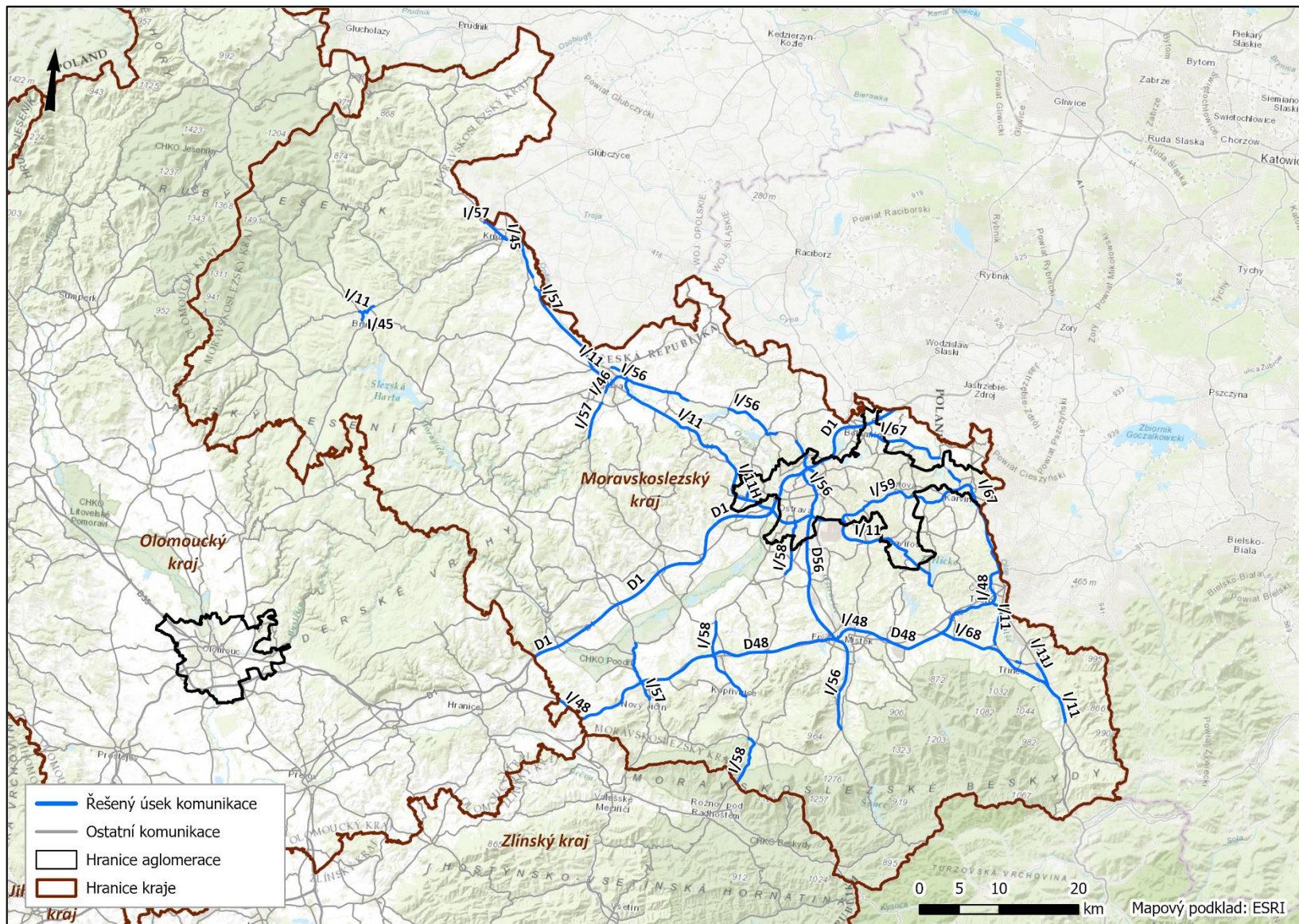
- **I/11 H\***
  - Od mimoúrovňové křižovatky s I/11 u obce Plesná po křižovatku s III/4692
- **I/11 J**
  - Úsek 1 - od křižovatky s III/4681 po okružní křižovatku s I/68 a II/360
  - Úsek 2 - od křižovatky s II/468 po okružní křižovatku s I/68
- **I/45**
  - Úsek 1 - od křižovatky s II/452 a III/0451 po křižovatku s I/11 v Bruntálu
  - Úsek 2 - od křižovatky s I/11 po čerpací stanici VENA na východu Bruntálu
  - Úsek 3 - od křižovatky s II/459 po okružní křižovatku s I/57 H v Krnově
- **I/46**
  - Úsek 1 - od křižovatky s ulicí Husova po křižovatku s I/11 M v Opavě
  - Úsek 2 - od křižovatky s II/464 a III/4642 po křižovatku s I/46 v Opavě
- **I/48**
  - Úsek 1 - od hranic kraje s krajem Olomouckým u obce Dub po přechod na D48 u obce Libhošť
  - Úsek 2 - od mimoúrovňové křižovatky s D48 po změnu komunikace na D48 na východě Frýdku-Místku
  - Úsek 3 - od mimoúrovňové křižovatky s I/11 a D48 u Českého Těšína po hraniční přechod s Polskem a křižovatku s I/67
- **I/56**
  - Úsek 1 - Od křižovatky s I/46 u Opavy po konec obce Kouty
  - Úsek 2 - od křižovatky s III/46819 v Dolním Benešově po křižovatku s ulicí Markvartovická v obci Hlučín
  - Úsek 3 - od křižovatky s III/46611 v Ludgeřovicích po křižovatku s II/647 v Moravské Ostravě
  - Úsek 4 - od mimoúrovňové křižovatky s D1 po mimoúrovňovou křižovatku s II/478 a D56
  - Úsek 5 - od mimoúrovňové křižovatky s II/473 a změny z D48 po mimoúrovňovou křižovatku s II/483 a III/48425
- **I/57**
  - Úsek 1\* - od křižovatky I/57 s I/57 H po okružní křižovatku s I/45 v Krnově

- Úsek 2\* - od okružní křižovatky s I/45 v Krnově po křižovatku s III/4593 v obci Úvalno
- Úsek 3 - od uzlového bodu č. 1532B001 jižně od obce Úvalno po okružní křižovatku s I/11 M, III/01130 a III/4609 v Opavě
- Úsek 4 - od křižovatky s I/11 M po místo přibližně 130 metrů jižně od čerpací stanice Benzina ORLEN na jihu Opavy
- Úsek 5 - od okružní křižovatky s II/461 po křižovatku s III/44334 v Hradci nad Moravicí
- Úsek 6 - od křižovatky s III/46428 po objekt s č.p. 1150 na jihu Nového Jičína
- **I/58**
  - Úsek 1 - od mimoúrovňové křižovatky s I/11 v Ostravě po křižovatku s II/486 v obci Krmelín
  - Úsek 2 - od křižovatky s II/464 po křižovatku s II/486 v obci Vlčovice
  - Úsek 3 - od okružní křižovatky s II/483 po hranici se Zlínským krajem
- **I/59**
  - Od mimoúrovňové křižovatky s I/11 v Ostravě po křižovatku s I/67 a I/67 H v Karviné
- **I/67**
  - Úsek 1 - od křižovatky s III/46818 v Novém Bohumíně po křižovatku s III/46810 u mostu přes řeku Olši
  - Úsek 2 - od místa jižně od cípu Olšového rybníku po křižovatku s III/4688 v Karviné
  - Úsek 3 - od křižovatky s I/59 po křižovatku s I/48 a II/468 severně od Českého Těšína
- **I/68**
  - Od mimoúrovňové křižovatky s D48 v Hnojníku po mimoúrovňovou křižovatku s I/68

*\*Poznámka: Označení komunikace je v předchozím popisu uvedeno tak, jak je zpracováno v rámci SHM:*

- *Od doby vzniku SHM došlo ke zprovoznění obchvatu Frýdku Místku.*
- *Od doby vzniku SHM došlo k přejmenování úseků komunikace z I/11 na I/11 M.*
- *Od doby vzniku SHM došlo k přejmenování úseků komunikace z I/11 na I/68.*
- *Od doby vzniku SHM došlo k přejmenování části úseku komunikace z I/11 na I/68 (od mimoúrovňového křížení s I/11 J po mimoúrovňové křížení s I/11 J).*
- *Od doby vzniku SHM došlo k přejmenování a přetřídění úseku komunikace (úseku 7-0789 z I/11H na II/465 a úseku 7-3762 z I/11H na místní komunikaci - ulice 17. listopadu).*
- *Od doby vzniku SHM došlo v souvislosti s vybudováním severního obchvatu Krnova k přejmenování části úseku komunikace z I/57 na I/57 H - úsek vedoucí přes centrum Krnova.*

Obr. 4: Situace řešených úseků hlavních pozemních komunikací v Moravskoslezském kraji a v aglomeraci Ostrava ve správě ŘSD s. p.



**Tab. 1: Základní popis řešených úseků hlavních pozemních komunikací v Moravskoslezském kraji ve správě ŘSD s. p.**

Kom.	Typ komunikace	Popis komunikace	Hlavní významné orientační lokality v okolí posuzovaného úseku	Číslo SÚ CSD	Délka úseku	Celková intenzita dopravy	
						Denní	Roční
					m	Voz/den	Voz/rok
D1	Dálnice	Čtyřpruhová směrově dělená	Hladké Životice, Odry, Klimkovice, Ostrava-Poruba, Moravská Ostrava, Bohumín	7-8939	4 506	26 834	9 794 410
				7-8940	8 283	26 572	9 698 780
				7-8950	6 215	28 429	10 376 600
				7-8960	6 857	27 877	10 175 100
				7-8970	6 975	28 052	10 239 000
				7-8971	4 746	28 224	10 301 800
				7-8972	3 014	27 350	9 982 750
				7-8973	3 761	21 626	7 893 490
				7-8974	4 417	20 707	7 558 060
				7-8980	4 872	19 834	7 239 410
				7-8990	1 948	11 060	4 036 900
				7-8998	4 293	12 413	4 530 740
D48	Dálnice	Čtyřpruhová směrově dělená	Libhošť, Příbor, Fryčovice, Frýdek-Místek, Vojkovice, Třanovice, Český Těšín	7-1516	871	14 857	5 422 800
				7-1517	784	15 827	5 776 860
				7-1526	534	14 857	5 422 800
				7-1527	5 779	15 827	5 776 860
				7-1530	1 196	14 857	5 422 800
				7-1536	6 693	14 734	5 377 910
				7-1538	1 715	14 052	5 128 980
				7-1539	2 657	14 052	5 128 980
				7-1546	4 063	23 319	8 511 440
				7-1547	7 494	15 061	5 497 260
				7-1568	3 626	8 689	3 171 480
7-1569	4 572	8 689	3 171 480				
D56	Dálnice	Čtyřpruhová směrově dělená	Ostrava, Paskov, Frýdek-Místek	7-1757	2 455	28 268	10 317 800
				7-1758	4 198	28 752	10 494 500
				7-1766	1 626	26 986	9 849 890
				7-1773	2 341	29 307	10 697 100
				7-1775	621	36 134	13 188 900
				7-1779	920	29 307	10 697 100
I/11	Silnice I. třídy	Čtyřpruhová směrově dělená, čtyřpruhová obousměrná,	Bruntál, Opava, Ostrava-Poruba, Ostrava-Jih, Zábřeh, Šenov,	7-0446	1 733	8 931	3 259 820
				7-0467	1 259	8 858	3 233 170
				7-0468	225	11 036	4 028 140

Kom.	Typ komunikace	Popis komunikace	Hlavní významné orientační lokality v okolí posuzovaného úseku	Číslo SÚ CSD	Délka úseku	Celková intenzita dopravy	
						Denní	Roční
					m	Voz/den	Voz/rok
I/11	Silnice I. třídy	dvoupruhová obousměrná,	Havířov, Těrlicko, Český Těšín, Ropice, Bystřice, Jablunkov	7-0476*	4 509	12 928	4 718 720
				7-0477*	4 285	13 833	5 049 040
				7-0478	444	18 311	6 683 520
				7-0479	4 199	11 036	4 028 140
				7-0500*	5 259	13 314	4 859 610
				7-0651	537	10 839	3 956 240
				7-0652	676	13 884	5 067 660
				7-0661	587	13 884	5 067 660
				7-0721*	1 979	15 629	5 704 580
				7-0724*	338	12 337	4 503 000
				7-0807	2 434	9 602	3 504 730
				7-0810	4 480	19 672	7 180 280
				7-0816	820	19 832	7 238 680
				7-0817	1 728	13 816	5 042 840
				7-1181*	715	9 273	3 384 640
				7-2831*	337	19 083	6 965 300
				7-3154	5 394	23 969	8 748 680
				7-3190	1 965	8 919	3 255 440
				7-3191	1 535	19 255	7 028 080
				7-3192	2 441	18 963	6 921 500
				7-3193	168	26 560	9 694 400
				7-3197	1 232	14 193	5 180 440
				7-3199	883	26 560	9 694 400
				7-3391	2 293	35 798	13 066 300
				7-3392	1 150	39 915	14 569 000
				7-3394	2 825	34 383	12 549 800
				7-3826	1 518	28 392	10 363 100
				7-5180	2 732	16 149	5 894 380
				7-5182	4 236	20 047	7 317 160
				7-5183	4 745	18 812	6 866 380
7-5186	2 367	19 894	7 261 310				
7-5188	613	18 607	6 791 560				
7-5189	2 365	18 607	6 791 560				
7-5191	1 078	45 343	16 550 200				

Kom.	Typ komunikace	Popis komunikace	Hlavní významné orientační lokality v okolí posuzovaného úseku	Číslo SÚ CSD	Délka úseku	Celková intenzita dopravy	
						Denní	Roční
					m	Voz/den	Voz/rok
				7-5192	620	36 890	13 464 800
				7-5193	1 550	28 008	10 222 900
				7-5194	1 381	35 288	12 880 100
				7-5196	2 475	45 669	16 669 200
I/11 H	Silnice I. třídy	Dvoupruhová obousměrná, dvoupruhová směrově dělená s tramvajovým pásem, příp. třípruhová směrově dělená	Ostrava-Poruba	7-0789*	2 669	11 514	4 202 610
				7-3762	1 504	13 812	5 041 380
I/11 J	Silnice I. třídy	Dvoupruhová obousměrná	Třinec, Vendryně, Bystřice	7-0487	560	10 436	3 809 140
				7-0490	2 982	8 986	3 279 890
I/45	Silnice I. třídy	Dvoupruhová obousměrná, příp. třípruhová směrově dělená	Bruntál, Krnov	7-0852	266	10 609	3 872 280
				7-0871	665	8 651	3 157 620
				7-1481	899	13 864	5 060 360
				7-3702	120	10 326	3 768 990
I/46	Silnice I. třídy	Dvoupruhová obousměrná, čtyřpruhová obousměrná, třípruhová obousměrná, příp. dvoupruhová směrově dělená	Opava	7-0723	975	19 236	7 021 140
				7-1171	616	8 268	3 017 820
				7-5162	466	11 427	4 170 860
				7-5164	179	17 897	6 532 400
I/48	Silnice I. třídy	Čtyřpruhová obousměrná, čtyřpruhová směrově dělená, dvoupruhová obousměrná	Starý Jičín, Nový Jičín, Frýdek-Místek, Český Těšín	7-1505	4 943	14 120	5 153 800
				7-1507	3 652	12 515	4 567 980
				7-1508	1 681	13 747	5 017 660
				7-1509	4 349	15 289	5 580 480
				7-1510	2 019	18 325	6 688 620
				7-1515	200	14 734	5 377 910
				7-1535	523	16 911	6 172 520
				7-1537	448	21 090	7 697 850
				7-1541	709	16 911	6 172 520
				7-1542	666	28 500	10 402 500
				7-1543	575	40 226	14 682 500
				7-1544	463	32 600	11 899 000
				7-1545	401	41 800	15 257 000

Kom.	Typ komunikace	Popis komunikace	Hlavní významné orientační lokality v okolí posuzovaného úseku	Číslo SÚ CSD	Délka úseku	Celková intenzita dopravy	
						Denní	Roční
					m	Voz/den	Voz/rok
				7-1565	1 206	29 436	10 744 100
				7-1566	889	9 672	3 530 280
				7-1580	1 864	10 329	3 770 080
				7-1585	1 541	10 380	3 788 700
				7-1599	518	8 806	3 214 190
I/56	Silnice I. třídy	Dvoupruhová obousměrná, dvoupruhová směrově dělená s tramvajovým pásem, čtyřpruhová směrově dělená, šestipruhá směrově dělená, čtyřpruhová obousměrná	Velké Hoštice, Kravaře, Dolní Benešov, Hlučín, Ludgeřovice, Ostrava, Frýdek-Místek, Frýdlant nad Ostravicí	7-0707	736	14 659	5 350 540
				7-0730	4 621	11 128	4 061 720
				7-0731	1 463	9 652	3 522 980
				7-0732	2 074	8 726	3 184 990
				7-0736	152	14 659	5 350 540
				7-0750	5 636	8 442	3 081 330
				7-0751	269	9 480	3 460 200
				7-0752	1 067	13 239	4 832 240
				7-0754	561	12 835	4 684 780
				7-0755	149	11 192	4 085 080
				7-0759	2 012	8 803	3 213 100
				7-0762	1 432	14 779	5 394 340
				7-0767	1 239	8 803	3 213 100
				7-0768	984	19 226	7 017 490
				7-1762	704	27 364	9 987 860
				7-1763	1 173	20 509	7 485 780
				7-1764	996	26 957	9 839 300
				7-1772	2 484	43 423	15 849 400
				7-3181	912	31 056	11 335 400
				7-3182	1 258	39 768	14 515 300
				7-3183	714	32 435	11 838 800
				7-3184	1 080	42 828	15 632 200
				7-3360	1 723	24 413	8 910 740
7-5171	541	26 542	9 687 830				
7-5172	1 335	17 210	6 281 650				
7-5173	1 205	14 440	5 270 600				
7-5710	5 387	16 441	6 000 960				
7-5716	3 179	14 168	5 171 320				
I/57	Silnice I. třídy			7-0837	7 393	10 004	3 651 460

Kom.	Typ komunikace	Popis komunikace	Hlavní významné orientační lokality v okolí posuzovaného úseku	Číslo SÚ CSD	Délka úseku	Celková intenzita dopravy	
						Denní	Roční
					m	Voz/den	Voz/rok
		Dvoupruhová obousměrná, třípruhová obousměrná, příp. dvoupruhová směrově dělená	Krnov, Holašovice, Opava, Branka u Opavy, Hradec nad Moravicí, Kunín, Nový Jičín	7-0838	5 325	10 004	3 651 460
				7-0840	1 447	8 329	3 040 080
				7-0842	2 103	9 019	3 291 940
				7-0845	651	9 019	3 291 940
				7-1180	4 790	11 700	4 270 500
				7-1182	723	9 695	3 538 680
				7-1185	324	10 073	3 676 640
				7-1220	2 152	11 029	4 025 580
				7-1227	1 723	8 779	3 204 340
				7-1231	1 723	13 190	4 814 350
				7-1236	232	13 862	5 059 630
				7-1241	1 286	8 845	3 228 420
				7-1502	709	13 224	4 826 760
				7-1514	203	13 862	5 059 630
				7-3041*	1 526	10 012	3 654 380
				7-3046*	1 234	9 260	3 379 900
				7-5602*	580	12 105	4 418 320
7-5606*	2 608	10 061	3 672 260				
I/58	Silnice I. třídy	Čtyřpruhová směrově dělená s tramvajovým pásem, čtyřpruhová obousměrná, dvoupruhová obousměrná	Ostrava, Stará Bělá, Mošnov, Příbor, Kopřivnice, Frenštát pod Radhoštěm	7-1692	2 067	11 667	4 258 460
				7-1693	760	29 926	10 923 000
				7-1696	2 186	11 608	4 236 920
				7-1697	2 112	13 097	4 780 400
				7-1721	2 968	10 158	3 707 670
				7-1728	2 697	8 486	3 097 390
				7-2491	1 076	10 452	3 814 980
				7-2506	1 030	12 415	4 531 480
				7-3937	2 636	9 569	3 492 680
				7-6110	3 098	10 124	3 695 260
				7-6120	253	11 340	4 139 100
				7-6130	3 181	8 942	3 263 830
7-6136	1 071	10 900	3 978 500				
I/59	Silnice I. třídy	Čtyřpruhová obousměrná, čtyřpruhová směrově dělená	Radvanice, Petřvald, Orlová, Karviná	7-1055	1 080	8 665	3 162 720
				7-1056	851	10 731	3 916 820
				7-1057	1 152	8 665	3 162 720



Kom.	Typ komunikace	Popis komunikace	Hlavní významné orientační lokality v okolí posuzovaného úseku	Číslo SÚ CSD	Délka úseku	Celková intenzita dopravy	
						Denní	Roční
					m	Voz/den	Voz/rok
				7-1058	2 011	10 445	3 812 420
				7-1059	586	13 805	5 038 820
				7-1631	881	13 007	4 747 560
				7-1632	568	12 011	4 384 020
				7-1633	726	12 011	4 384 020
				7-1640	2 380	13 805	5 038 820
				7-2722	1 586	14 309	5 222 780
				7-2726	2 745	13 007	4 747 560
				7-3162	716	14 307	5 222 060
				7-3163	2 009	13 249	4 835 880
I/67	Silnice I. třídy	Dvoupruhová obousměrná, dvoupruhová směřově dělená, čtyřpruhová obousměrná, čtyřpruhová směřově dělená, příp. třípruhová směřově dělená	Bohumín, Dolní Lutyně, Dětmarovice, Karviná, Louky, Český Těšín	7-1590	7 692	10 054	3 669 710
				7-1593	1 163	10 054	3 669 710
				7-1594	237	9 752	3 559 480
				7-1596	765	9 752	3 559 480
				7-1597	1 067	12 468	4 550 820
				7-1601	690	15 516	5 663 340
				7-1602	310	19 192	7 005 080
				7-1605	833	15 572	5 683 780
				7-1606	1 930	8 883	3 242 300
				7-1610	3 906	8 664	3 162 360
				7-1616	1 736	9 421	3 438 660
				7-1618	813	11 133	4 063 540
				7-1620	2 750	8 704	3 176 960
				7-1627	393	8 704	3 176 960
				7-1644	470	16 735	6 108 280
I/68	Silnice I. třídy	Dvoupruhová obousměrná	Hnojník, Střítež	7-2620	1 907	9 624	3 512 760
				7-2630	4 595	11 343	4 140 200

\* Označení komunikace je v tabulce uvedeno tak, jak bylo zpracováno v SHM:

- Od doby vzniku SHM došlo ke zprovoznění obchvatu Frýdku Místku.
- oproti údajům v SHM došlo k přejmenování úseků komunikace z I/11 na I/11 M.
- oproti údajům v SHM došlo k přejmenování úseků komunikace z I/11 na I/68.
- oproti údajům v SHM došlo k přejmenování části úseku komunikace z I/11 na I/68 (od mimoúrovňového křížení s I/11 J po mimoúrovňové křížení s I/11 J).

- oproti údajům v SHM došlo k přejmenování a přetřídění úseku komunikace (úseku 7-0789 z I/11H na II/465 a úseku 7-3762 z I/11H na místní komunikaci - ulice 17. listopadu).

- oproti údajům v SHM došlo v souvislosti s vybudováním severního obchvatu Krnova k přejmenování části úseku komunikace z I/57 na I/57 H - úsek vedoucí přes centrum Krnova.

Tab. 2: Popis úseků s PHS

Komunikace	Lokalita	Stávající protihluková opatření
D1	Mankovice	Vlevo ve směru staničení se v km 319,8 až 320,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5-4,0 m a délce 1045 m. Vpravo ve směru staničení se v km 320,8 až 321,9 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 1270 m.
	Suchdol nad Odrou	Vlevo ve směru staničení se v km 324,9 až 325,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,0-4,5 m a délce 1222 m. Vpravo ve směru staničení se v km 324,8 až 325,5 nachází PHS o výšce 3,5 m a délce 637 m.
	Hladké Životice	Po obou stranách se v km 328 až 329,6 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 1504 m vpravo a vlevo ve směru staničení o výšce 4,0 m a délce 1325 m.
	Kujavy	Po obou stranách se v km 330,9 až 331,6 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 670 m vlevo a 671 m vpravo.
	Pustějov	Vpravo ve směru staničení se v km 332,6 až 333,0 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 445 m. Dále se vlevo ve směru staničení v km 333,2 až 333,8 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 630 m.
	Bílov a Butovice	Vpravo ve směru staničení se v km 335,4 až 336,3 nachází PHS o výšce 3,5 m a délce 907 m.
	Velké Albrechtice	Vlevo ve směru staničení se v km 338,9 až 339,4 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 510 m.
	Bravantice	Vlevo ve směru staničení se v km 340,7 až 341,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5-4,0 m a délce 790 m.
	Klímkovice	Vlevo ve směru staničení se v km 345,9 až 346,2 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 239 m. Vpravo se ve staničení km 346,1 až 346,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-3,5 m a délce 449 m. Ve stejném směru se pak ve staničení 347,9 až 348 nachází PHS o výšce 2,5 m a délce 295 m.
	Václavovice	Vpravo ve směru staničení se v km 349,2 až 349,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 408 m a vlevo ve směru staničení v km 349,2 až 349,7 o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 430 m. Dále se vpravo ve směru staničení v km 350,5 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 66 m.
	Janová a Přemyšov	Po obou stranách se v km 349,2 až 352,1 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,5-5,0 m a délce 360 m vpravo a vlevo ve směru staničení o proměnlivé výšce 4,5-5,0 m a délce 268 m.
	Rybník Rojek	Vlevo ve směru staničení se v km 353,1 až 353,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-2,7 m a délce 702 m.
	Ostrava - Svinov	Po obou stranách se v km 354,4 až 354,8 (vlevo) a až 355,1 (vpravo) nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 497 m vpravo a vlevo ve směru staničení o výšce 3,0 m a délce 234 m.
Hošťálkovice	Vlevo ve směru staničení se v km 357,4 až 358,4 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 1119 m.	
Hrušov	Vlevo ve směru staničení se v km 363,5 až 364,2 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 782 m.	

Komunikace	Lokalita	Stávající protihluková opatření
	Koblov a Antošovice	Vpravo ve směru staničení se v km 366,9 až 369,3 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 2595 m. Vlevo ve směru staničení se v km 366,8 až 367,9 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 1069 m.
	Starý a Nový Bohumín	Vlevo ve směru staničení se v km 370,4 až 373,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-4,5 m a délce 3018 m. Vpravo ve staničení km 370,6 až 373,2 se nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-4,5 m a délce 2683 m. Vpravo ve směru staničení jsou PHS vedeny podél silnici I. třídy I/67 a podél silnice III. třídy III/46813.
	Skřečoš	Vpravo ve směru staničení se v km 373,1 až 373,7 nachází PHS o výšce 5,0 m a délce 589 m.
	Státní hranice s PL	Po obou stranách se v km 376,1 až 376,3 nachází PHS o výšce 2,5 m a délce 186 m vpravo a vlevo o délce 185 m.
D48	Rybí	Vlevo ve směru staničení se v km 24,2 až 24,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,1-4,0 m a délce 368 m. Vpravo se směru staničení se v km 24,2 až 24,4 nachází PHS o výšce 1,1 m a délce 271 m.
	Libhošť	Vlevo ve směru staničení se v km 24,9 až 26,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-5,0 m a délce 1560 m. Dále se ve stejném směru ve staničení km 26,6 až 27,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 983 m.
	Borovec	Vlevo ve směru ve staničení se v km 27,9 až 28,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-5,0 m a délce 584 m.
	Příbor a Klokočov u Příbora	Vpravo ve směru staničení se v km 31,3 až 31,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-6,0 m a délce 463 m. Dále se ve stejném směru ve staničení v km 32,0 až 32,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 326 m. Vlevo ve směru staničení se v km 32,2 až 33,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-5,0 m a délce 835 m.
	Hájov	Vpravo ve směru staničení se v km 34,7 až 35,1 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 368 m.
	Rychaltice	Vpravo i vlevo ve směru staničení se v km 36,9 až 37,1 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 247 m vpravo a o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 178 m vlevo. Dále na obou stranách ve směru staničení se v km 37,2 až 37,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-5,0 m a délce 301,2 m vpravo a o proměnlivé výšce 2,5-5,5 m a délce 242 m vlevo.
	Chlebovice*	Vlevo ve směru staničení se v km 41,4-41,9 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-4,0 m a délce 534 m. Vpravo ve směru staničení se v km 41,5 až 41,9 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-4,5 m a délce 395 m.
	Lysůvky a Zelinkovice	Vpravo ve směru staničení se v km 42,7 až 43,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-5,0 m a délce 721 m. Vlevo ve směru staničení se v km 42,9 až 43,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-5,0 m a délce 537 m. Nad portálem tunelu se ve staničení v km 43,4 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 31 m.

Komunikace	Lokalita	Stávající protihluková opatření
	Rusinec	Vlevo ve směru staničení se v km 44,2 až 44,4 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 204 m. Vpravo ve staničení km 44,2 až 44,5 se nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-4,0 m a délce 267 m.
	Frýdek-Místek	Směrem od křížení s I/48 k MÚK Dobrá se vlevo nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 246 m, dále se ve stejném směru nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 389 m. Dále se po obou stranách nachází PHS o výšce 5,4 m a délce 112 m vpravo a vlevo o výšce 4,5 m a délce 148 m.
	Dobrá	Vpravo ve směru staničení se v km 52,6 až 53,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-6,0 m a délce 360 m, dále se ve stejném směru v km 54,0 až 54,2 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 227 m. Vlevo ve směru staničení se v km 52,6 až 53,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-6,0 m a délce 476 m, dále se ve stejném směru v km 53,7 až 53,9 nachází PHS o výšce 5,5 m a délce 192 m a v km 54,1 až 54,3 PHS o výšce 5,5 m a délce 178 m.
	Nošovice	Vlevo ve směru staničení se v km 54,3 až 55,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-4,0 m a délce 875 m, dále se ve stejném směru v km 56,2 až 56,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,5-4,0 m a délce 291 m.
	Nošovice a Vojkovice	Vpravo ve směru staničení se v km 56,8 až 57,0 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 128 m.
	Dobratice-část Hranice	Vpravo ve směru staničení se v km 57,5 až 57,9 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 442 m.
	Dobratice - Vojkovice	Po obou stranách ve směru staničení se v km 58,2 až 58,6 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 416 m vpravo a vlevo o proměnlivé výšce 2,0-4,0 m a délce 474 m.
	Dobratice-část Šprochovice	Po obou stranách se v km 58,9 až 59,2 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-4,0 m a délce 377 m vlevo a vpravo ve směru staničení o výšce 4,0-5,0 m a délce 231 m.
	Horní Tošanovice	Vlevo ve směru staničení se v km 60,4 až 60,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-5,5 m a délce 120 m. Dále se ve stejném směru v km 61,3 až 61,5 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 151 m. Vpravo ve směru staničení se v km 61,8 až 62,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 4-5,5 m a délce 215 m. Vlevo ve směru staničení se v km 61,7 až 62,2 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 474 m.
	Třanovice - část Fifejdy	Vpravo ve směru staničení v km 62,6 až 62,7 se nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-6,0 m a délce 774 m, která dále navazuje jako PHS na I/68. Dále se ve stejném směru ve staničení km 62,7 až 64,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce cca 1205 m. Vlevo ve směru staničení se v km 63,0 až 63,2 nachází PHS o výšce 6,0 m a délce 258 m. Dále se na větvích MÚK Třanovice na křížení s I/68 vyskytují PHS o proměnné výšce 1,5-3,0 m.
	Třanovice	Vpravo ve směru staničení se v km 64,0 až 64,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5-3,0 m a délce 829 m. Dále se vlevo ve směru staničení v km 64,1 až 64,9 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5 m a délce 791 m.

Komunikace	Lokalita	Stávající protihluková opatření
		Ve stejném směru se ve směru staničení v km 65,0 až 65,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,0-4,5 m a délce 418 m.
	Horní Žukov	Vpravo ve směru staničení se v km 65,5 až 65,9 nachází PHS o výšce 4,5 m a délce 431 m, dále se ve stejném směru v km 66,0 až 67,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,5-5,0 m a délce 1780 m. Vlevo ve směru staničení se pak v km 66,1 až 66,6 nachází PHS o výšce 3,5 m a délce 537 m. Ve stejném směru se nachází v km 67,7 až 67,8 PHS o výšce 4,0 m a délce 137 m.
	Dolní Žukov	Vpravo ve směru staničení se v km 67,9 až 68,3 nachází PHS o výšce 4,5 m a délce 365 m. Ve stejném směru se ve směru staničení v km 68,6 až 69,6 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 926 m. Vlevo ve směru staničení se v km 68,5 až 68,7 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 187 m, dále se ve stejném směru v km 68,8 až 69,1 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 180 m. V km 69,3 až 69,6 vlevo se nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 330 m.
D56	Nová Bělá - Mitrovce	Vlevo ve směru staničení se v km 41,6 až 41,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-4,0 m a délce 147 m. Vpravo ve směru staničení se v km 41,8 až 41,9 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-4,0 m a délce 181 m.
	Sviadnov	Vlevo ve směru staničení se v km 50,4 až 50,6 km nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-5,0 m a délce 1693 m.
I/11	Kateřinky u Opavy	Vpravo ve směru staničení se v km 253,8 až 254,3 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-4,0 m a délce 546 m. Vlevo ve směru staničení se v km 253,8 až 254,1 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-4,0 m a délce 320 m.
	Malé Hoštice Opava Předměstí	Vpravo a vlevo ve směru staničení se v km 255,8 až 256,1 nachází PHS o výšce 1,5 m a délce 286 m vpravo a o výšce 1,5 m a délce 290 m vlevo.
	Mokré Lazce	Vlevo ve směru staničení se v km 263,1 až 263,9 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-5,0 m a délce 765 m. Vpravo ve směru staničení se v km 263,3 až 263,6 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5-4,5 m a délce 310 m.
	Krásné Pole	Vpravo ve směru staničení se v km 275,3 až 275,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-2,5 m a délce 257 m.
	Vřesina	Vpravo ve směru staničení se v km 277,1 až 277,3 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-3,0 m a délce 240 m.
	Ostrava-Poruba	Vlevo ve směru staničení se v km 277,4 až 278,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-6,5 m a délce 1127 m.

Komunikace	Lokalita	Stávající protihluková opatření
	Ostrava - Svinov	Po obou stranách na sjezdech u MÚK s D1 se v km 281,8 až 282,2 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 431 m vpravo a vlevo o výšce 3,0 m a délce 380 m. Dále se po obou stranách v km 281,9 až 282,2 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 254 m vpravo a vlevo o výšce 3,0 m a délce 236 m.
	Vítkovice	Po obou stranách se v km 286,9 až 287,3 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5-2,0 m a délce 396 m vpravo a vlevo o proměnlivé výšce 1,5-2,0 m a délce 400 m.
	Bludovice	Vlevo ve směru staničení se v km 305,3 nachází PHS o výšce 2,0 m a délce 44 m.
	Český Těšín - Svibice a Dolní Žukov	Vlevo ve směru staničení se v km 318,5 až 318,7 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 238 m.
	Český Těšín - Svibice	Vpravo ve směru staničení se v km 319,3 až 319,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5-4,0 m a délce 435 m. Vlevo ve směru staničení se v km 319,4 až 319,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5-4,0 m a délce 304 m. Na odbočující větví se ve stejném směru ve staničení km 319,7 až 320,0 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 243 m.
I/48	Starý Jičín	Vlevo ve směru staničení se v km 15,4 až 15,5 nachází PHS o výšce 1,0 m a délce 100 m.
	Nový Jičín	Po obou stranách se na mostě v km 20,0 až 20,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,0-4,0 m a délce 374 m vpravo ve směru staničení a vlevo o výšce 4,0 m a délce 375 m.
	Rusinec	Vpravo ve směru staničení se v km 44,9 až 45,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-4,0 m a délce 106 m.
	Frydek-Místek	Vlevo ve směru staničení se v km 49,2 až 49,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,5 m a délce 331 m.
	Dolní Žukov	Vpravo ve směru staničení se v km 69,9 až 70,1 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 167 m.
	Sadovy a Český Těšín	Vlevo ve směru staničení se v km 70,2 až 70,7 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 433 m, dále se v km 71,1 až 71,5 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 466 m.
	Mosty	Vlevo ve směru staničení se v km 71,9 až 73,2 nachází PHS o výšce 6,0 m a délce 506 m. Vlevo ve směru staničení se v km 72,7 až 73,2 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,5-7,0 m a délce 527 m. Dále se ve stejném směru ve směru staničení km 73,5 až 73,9 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5 až 5,5 m a délce 466 m. Vpravo ve směru staničení se v km 72,8 až 73,6 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-6,0 m a délce 825 m. Dále se se ve stejném směru ve staničení km 73,7 až 74,3 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-6,0 m a délce 659 m.

Komunikace	Lokalita	Stávající protihluková opatření
I/56	Ludgeřovice	Vlevo ve směru staničení se v km 25,2 až 25,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 0,5-3,0 m a délce 564 m. Dále se ve stejném směru v km 26,0 až 26,3 nachází PHS o výšce 2,0 m a délce 315 m. Vpravo ve směru staničení se v km 26,1 až 26,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,7-4,0 m a délce 226 m.
	Ludgeřovice a Petřkovice	Vlevo ve směru staničení se v km 26,8 až 27,2 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,5-3,5 m a délce 387 m.
	Petřkovice	Vpravo ve směru staničení se v km 27,3 až 27,4 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 69 m. Dále se vpravo ve směru staničení v km 27,8 až 28,0 nachází PHS o výšce 2,0 m a délce 213 m. Vlevo ve směru staničení se v km 27,3 nachází PHS o výšce 1,5 m a délce 36 m. Ve stejném směru se pak ve staničení v km 27,6 nachází PHS o výšce 2,0 m a délce 49 m.
	Ostrava-Přívoz	Vlevo ve směru staničení se v km 31,2 až 31,5 nachází PHS o výšce 2,0 m a délce 268 m.
	Moravská Ostrava	Po obou stranách u MÚK s II/647 se v km 32,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-4,0 m a délce 356 m vpravo a vlevo ve směru staničení o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 494 m. Vpravo ve směru staničení se v km 32,0 až 32,5 nachází PHS o výšce 4,5 m a délce 610 m. Dále se ve stejném směru ve staničení km 33,0 až 33,2 nachází PHS o výšce 4,5 m délce 187 m. Vlevo ve směru staničení se v km 33,0 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 82 m. Vpravo ve směru staničení se v km 34,4 až 34,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,5-4,0 m a délce 260 m.
	Vítkovice	Vlevo ve směru staničení se v km 35,6 až 35,7 nachází PHS o výšce 4,5 m a délce 138 m. Dále se vpravo ve směru staničení v km 37,2 až 37,6 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 383 m.
	Hrabůvka	Vlevo ve směru staničení se v km 39,8 až 39,9 nachází PHS o výšce 2,5 m a délce 120 m.
	Kunčičky u Bašky	Vlevo ve směru staničení se v km 55,8 až 56,1 nachází PHS o výšce 3,5 a délce 248 m. Dále se ve stejném směru ve směru staničení v km 56,1 až 56,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-3,5 m a délce 556 m. Vpravo ve směru staničení se v km 56,0 až 56,1 nachází PHS o výšce 1,5 m a délce 90 m. Dále se ve stejném směru ve směru staničení v km 56,2 až 56,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-3,5 m a délce 590 m.
	Hodoňovice	Vlevo ve směru staničení se v km 57,2 až 57,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,0-4,5 m a délce 613 m. Vpravo ve směru staničení se v km 57,6 až 57,7 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 160 m. Dále ve stejném směru ve směru staničení v km 57,9 až 58,1 se nachází zemní val o výšce 7,0 m nad terénem a délce 257 m.
	Hodoňovice, Kameneč	Vpravo ve směru staničení se v km 58,7 až 59,0 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 294 m. Dále ve stejném směru ve staničení v km 59,2 až 59,4 se nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 174 m. Vlevo ve směru staničení se v km 58,7 až 58,9 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 59 m. Dále se ve stejném směru ve směru staničení v km 59,0 až 59,6 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 608 m.



Komunikace	Lokalita	Stávající protihluková opatření
	Frýdlant nad Ostravicí	Vpravo ve směru staničení se v km 62,8 až 63,1 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 225 m.
I/57	Nový Jičín	Vlevo ve směru staničení se v km 92,6 až 92,7 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 82 m.
I/58	Příbor	Vpravo ve směru staničení se v km 22,4 až 22,5 nachází PHV o výšce 7,0 m nad terénem a délce 96 m.
	Prchalov	Vpravo i vlevo se ve směru staničení v km 25,0 až 25,1 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 99 m vpravo a o výšce 4,0 m a délce 99 m. Nad vjezdem do tunelu v km 25,0 se nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 12 m.
	Skotnice	Vpravo ve směru staničení se v km 25,4 až 25,8 nachází PHS o výšce 3,5 m a délce 412 m. Dále se ve stejném směru ve staničení v km 26,2 až 26,8 nachází PHS o výšce 3,5 m a délce 608 m.
	Nová Bělá	Vpravo ve směru staničení se v km 41,1 až 41,6 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 493 m.
	Stará Bělá, Dubina u Ostravy	Vpravo ve směru staničení se v km 44,7 až 44,8 nachází PHS o výšce 6,0 m a délce 131 m.
I/67	Bohumín	Vpravo a vlevo ve směru staničení se v km 27,2 až 27,4 nachází PHS o výšce 2,0 m a délce 137 m vlevo a o výšce 2,0 m a délce 134 m vpravo.
I/67 H	Karviná	Vpravo ve směru staničení se v km 0,5 až 0,7 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 162 m.
I/68	Nebory	Vlevo ve směru staničení se v km 5,5 až 8,3 nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 3119 m. Vpravo ve směru staničení se v km 5,7 až 8,3 nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 a délce 2665 m.
	Oldřichovice u Třince	Vlevo ve směru staničení se v km nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 2131 m. Vpravo ve směru staničení se v km nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 1390 m. Vlevo v km 9,7 se u silnice III/4681 nachází PHS proměnlivé výšky 4,0-6,0 m a délky 101 m a vpravo PHS proměnlivé výšky 4,0-5,5 m délky 64 m. Dále se ve stejném směru ve směru staničení v km 10,4 až 10,7 nachází PHS o výšce 6,0 m a délce 332 m.
	Lyžbice	Vlevo ve směru staničení v km 10,8 až 12,4 se nachází PHS o proměnlivé výšce 4,0-6,0 m a délce 1508 m. Vpravo ve směru staničení se v km 11,1 až 11,4 km nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 333 m. Ve stejném směru se ve směru staničení v km 12,1 až 12,3 nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 279 m.
	Karpentná	Vpravo ve směru staničení se v km 12,4 až 12,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 324 m. Vlevo ve směru staničení se v km 12,8 až 13,2 nachází PHS o výšce 6,0 m a délce 376 m.

Komunikace	Lokalita	Stávající protihluková opatření
I/68 H	Karpentná, Vendryně, Bystřice nad Olší	Vpravo ve směru staničení se v km 12,9 až 14,3 nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 1431 m. Vlevo ve směru staničení se v km 13,1 až 14,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 1191 m.
	Bystřice nad Olší	Vlevo ve směru staničení se v km 14,5 až 15,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 5,0-6,0 m a délce 1358 m. Dále se ve stejném směru ve staničení v km 16,0 až 16,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,0-6,0 m a délce 716 m. Vpravo ve směru staničení se v km 14,5 až 14,8 nachází PHS o výšce 6,0 m a délce 341 m. Dále se ve stejném směru ve staničení km 15,4 až 15,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,5-6,0 m a délce 335 m.
	Hrádek	Vlevo ve směru staničení v km 16,9 až 18,9 se nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 2036 m. Vpravo ve směru staničení se v km 16,9 až 19,2 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 2308 m.
	Návší	Vpravo ve směru staničení se v km 19,7 až 19,9 nachází PHS o výšce 3,5 m a délce 223 m. Dále ve stejném směru staničení se v km 20,0 až 20,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,0-4,0 m a délce 478 m. Dále ve stejném směru staničení se v km 21,3 až 21,6 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 m a délce 292 m. Vlevo ve směru staničení se v km 20,0 až 21,2 nachází PHS o proměnlivé výšce 1,0-4,0 a délce 1272 m.
	Návší, Jablunkov Bocanovice	Vpravo ve směru staničení se v km 21,9 až 22,2 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 325 m. Dále ve stejném směru ve staničení v km až 22,4 až 23,1 se nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,0 a délce 370 m. Vlevo ve směru staničení se v km 21,9 až 22,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,0-4,5 m a délce 866 m.
	Jablukov, Městská Lomná	Vpravo ve směru staničení se v km 23,8 nachází PHS o výšce 4,0 m a délce 145 m.
	Mosty u Jablunkova	Vpravo ve směru staničení se v km 24,6 až 25,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,8-5,3 m a délce 400 m. Dále se ve stejném směru ve staničení v km 25,2 až 27,4 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,8-4,0 m a délce 1105 m. Dále se ve stejném směru ve staničení v km 28,1 až 28,8 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,0-3,5 m a délce 823 m. Dále se ve stejném směru ve staničení v km 29,5 až 30,7 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,3-6,1 m a délce 1268 m. Vlevo ve směru staničení se v km 24,6 až 24,9 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,3 až 5,3 m a délce 266 m. Dále se ve stejném směru ve staničení km 25,0 až 26,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 2,8-3,5 m a délce 917 m.
	Státní hranice CZ/SK	Vpravo ve směru staničení se v km 31,2 až 31,4 nachází PHS o výšce 4,5 m a délce 195 m. Dále ve stejném směru se ve staničení v km 31,2 až 31,3 nachází PHS o výšce 3,0 m a délce 33 m.
I/68 H	Nebory	Vlevo ve směru staničení se v km 6,4 až 6,5 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,0-5,5 m a délce 240 m.

\*V době zpracování akčního plánu (červen 2024), dochází v místě k realizaci záměru D48 Chlebovice, protihluková opatření - zvýšení a rozšíření stávající PHS, jehož součástí je návrh nových PHS a zvýšení výšek stávajících stěn. Po realizaci, která se předpokládá na 08/2024, bude stav

v lokalitě vypadat následovně: Vlevo ve směru staničení se v km 41,4 až 41,9 nachází PHS o proměnlivé výšce 4,0-6,0 m a délce 561 m. Vpravo ve směru staničení se v km 41,5 až 42,0 nachází PHS o proměnlivé výšce 3,5-8,0 m a délce 496 m.

## 6. Mezní hodnoty hlukových ukazatelů

### 6.1 Výčet právních předpisů

Strategické hlukové mapy a odpovídající akční plány jsou pořizovány na základě požadavků Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES ze dne 25. června 2002 o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. Část této směrnice byla v ČR transponována do zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, konkrétně do § 78, § 80 odst. 1 písm. q) až u), § 81, § 81a, § 81b, § 81c.

Prováděcími právními předpisy jsou:

1. Vyhláška č. 315/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů, která stanoví mezní hodnoty hlukových ukazatelů, jejich výpočet, základní požadavky na obsah strategických hlukových map a akčních plánů a podmínky účasti veřejnosti na jejich přípravě (dále jen vyhláška o hlukovém mapování).
2. Vyhláška č. 561/2006 Sb., o stanovení seznamu aglomerací pro účely hodnocení a snižování hluku.

### 6.2 Všechny platné mezní hodnoty hlukových ukazatelů podle § 2

Mezní hodnoty pro strategické hlukové mapování v ČR jsou stanoveny vyhláškou č. 315/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v § 2, odst. 5.

**Citace:**

#### **Hlukové ukazatele a jejich mezní hodnoty**

(5) Pro hlukové ukazatele pro den-večer-noc ( $L_{dvn}$ ) a pro noc ( $L_n$ ) se stanoví tyto mezní hodnoty:

**a) pro silniční dopravu  $L_{dvn}$  se rovná 70 dB a  $L_n$  se rovná 60 dB.**

## 7. Souhrn výsledků hlukového mapování

Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v okolí hlavních pozemních komunikací Moravskoslezského kraje v jednotlivých hlukových pásmech pro hlukové ukazatele  $L_{dvn}$  a  $L_n$  vychází z údajů podkladu [9].

Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení zasažených z hlavních pozemních komunikací v aglomeraci Ostrava v jednotlivých pásmech pro hlukové ukazatele  $L_{dvn}$  a  $L_n$  vychází z údajů podkladu [10].

V Tab. 3 a Tab. 4 jsou uvedeny celkové odhadované počty osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení ovlivněných hlukem v jednotlivých pásmech v okolí všech sledovaných hlavních pozemních komunikací na území Moravskoslezského kraje (mimo aglomeraci Ostrava), tedy nejen v okolí řešených dálnic a silnic I. třídy, ale i silnic II. a III. tříd<sup>2</sup>, a tedy i komunikací, které nejsou ve správě ŘSD s. p.

V Tab. 5 a Tab. 6 jsou uvedeny celkové odhadované počty osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v okolí všech sledovaných hlavních pozemních komunikací na území aglomerace Ostrava, tedy nejen v okolí řešených dálnic a silnic I. třídy, ale i všech silnic na území aglomerace a tramvajových tratí, a tedy i komunikací, které nejsou ve správě ŘSD s. p.

Odhad byl vypracován pro výšku 4 m nad zemí a pro nejvíce vystavené části obvodového pláště, a to pro rozsah hodnot hlukového ukazatele pro den-večer-noc ( $L_{dvn}$ ) v dB: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 a pro rozsah hodnot hlukového ukazatele pro noc ( $L_n$ ) v dB: 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70.

---

<sup>2</sup> Z předaných tabulek v podkladech řešitelů SHM nelze odlišit počty obyvatel, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení zasažených hlukem emitovaným pouze ze sledovaných úseků dálnic a silnic I. třídy, ani odhadovaný počet osob v objektech v okolí pouze řešených komunikací.

**Tab. 3: Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v jednotlivých pásmech  $L_{dvn}$  [dB] ovlivněných z hlavních pozemních komunikací v Moravskoslezském kraji mimo aglomeraci Ostrava**

$L_{dvn}$ [dB]	Počet exponovaných			
	Osob	Staveb pro bydlení	Školských zařízení	Lůžkových zdravotnických zařízení
50-54	46 379	8 734	71	0
55-59	26 195	4 470	44	0
60-64	17 894	2 104	18	0
65-69	16 625	1 901	33	2
70-74	5 657	1 041	19	0
nad 75	117	26	0	0
<b>Součet</b>	<b>112 867</b>	<b>18 276</b>	<b>185</b>	<b>2</b>
Nad mezní hodnotou	5 774	1 067	19	0

**Tab. 4: Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v jednotlivých pásmech  $L_n$  [dB] ovlivněných z hlavních pozemních komunikací v Moravskoslezském kraji mimo aglomeraci Ostrava**

$L_n$ [dB]	Počet exponovaných			
	Osob	Staveb pro bydlení	Školských zařízení	Lůžkových zdravotnických zařízení
40-44	57 497	11 066	92	2
45-49	35 669	6 504	55	0
50-54	19 972	2 830	22	0
55-59	18 296	1 966	29	2
60-64	7 966	1 435	28	0
65-69	420	92	1	0
nad 70	20	6	0	0
<b>Součet</b>	<b>139 840</b>	<b>23 899</b>	<b>227</b>	<b>4</b>
Nad mezní hodnotou	8 406	1 533	29	0

**Tab. 5: Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v jednotlivých pásmech  $L_{dvn}$  [dB] zasažených z hlavních pozemních komunikací v aglomeraci Ostrava**

$L_{dvn}$ [dB]	Počet exponovaných			
	Osob	Staveb pro bydlení	Školských zařízení	Lůžkových zdravotnických zařízení
50-54	65 197	5 785	0	1
55-59	38 550	3 329	0	0
60-64	30 646	1 876	0	2
65-69	19 376	1 224	0	0
70-74	4 905	481	0	0
nad 75	379	42	0	0
<b>Součet</b>	<b>159 053</b>	<b>12 737</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Nad mezní hodnotou	5 284	523	0	0

**Tab. 6: Celkový odhadovaný počet osob, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení v jednotlivých pásmech  $L_n$  [dB] zasažených z hlavních pozemních komunikací v aglomeraci Ostrava**

$L_n$ [dB]	Počet exponovaných			
	Osob	Staveb pro bydlení	Školských zařízení	Lůžkových zdravotnických zařízení
40-44	72 722	6 221	0	1
45-49	45 568	4 179	0	0
50-54	32 585	2 242	0	0
55-59	21 313	1 359	0	2
60-64	6 933	615	0	0
65-69	681	82	0	0
nad 70	22	6	0	0
<b>Součet</b>	<b>179 824</b>	<b>14 704</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Nad mezní hodnotou	7 636	703	0	0

## 8. Hodnocení škodlivých účinků hluku na populaci na základě vztahů mezi dávkou a účinkem

V následujícím kvantitativním posouzení je pro hodnocení v souladu s přílohou č. 4 Vyhlášky o strategickém hlukovém mapování č. 315/2018 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zohledněn soubor následujících škodlivých účinků:

- 1) Ischemická choroba srdeční;
- 2) Vysoké obtěžování hlukem;
- 3) Vysoké rušení spánku.

### Ischemická choroba srdeční

Kardiovaskulární účinky hluku byly prokázány v řadě epidemiologických studií. Hluk aktivuje jako nespecifický stresor autonomní a hormonální systém a může vést k přechodným změnám v podobě zvýšení krevního tlaku, tepu, vasokonstrikce, ovlivnění hladiny krevních lipidů, glukózy, vápníku, hořčíku a faktorů krevní srážlivosti. Předpokládá se, že při dlouhodobé expozici mohou tyto funkční změny u citlivých jedinců vést ke zvýšenému riziku kardiovaskulárních onemocnění, tj. hypertenze, ischemické choroby srdeční (nedostatečné prokrvení srdečního svalu, projevující se klinicky jako angína pectoris až infarkt myokardu).

Závazné vztahy pro stanovení rizika kardiovaskulárních onemocnění v důsledku hluku jsou v současné době platné pouze pro hluk ze silniční dopravy.

Pro výpočet relativního rizika (RR), pokud jde o škodlivý účinek ischemické choroby srdeční (ICHS) a míru incidence, se použijí vztahy mezi dávkou a účinkem. Konečným výstupem kvantitativního hodnocení rizika ischemické choroby srdeční v důsledku dlouhodobého působení hluku ze silniční dopravy je počet případů ICHS/rok.

### Vysoké obtěžování hlukem

Obtěžování hlukem je nejobecnější reakcí lidí na hlukovou zátěž. Obtěžování hlukem vyvolává celou řadu negativních emočních stavů, mezi které patří pocity rozmrzelosti, nespokojenosti a špatné nálady, deprese nebo úzkosti. U každého člověka existuje určitý stupeň senzitivity, respektive tolerance k rušivému účinku hluku. V normální populaci je 10-20 % vysoce senzitivních osob, stejně jako velmi tolerantních, u zbylých 60-80 % populace víceméně platí závislost míry obtěžování na intenzitě hlukové zátěže.

V EU jsou v současné době ke kvantitativnímu odhadu obtěžování obyvatel hlukem z různých typů dopravy standardně používány vztahy mezi hlukovou expozicí v  $L_{dvn}$  v rozmezí 45-75 dB

Pro výpočet absolutního rizika (AR), pokud jde o škodlivý účinek silného obtěžování hlukem, se použijí vztahy mezi dávkou a účinkem. Konečným výstupem kvantitativního hodnocení rizika obtěžování je počet osob vysoce obtěžovaných hlukem ze silniční a železniční dopravy.

### Vysoké rušení spánku

Pro výpočet absolutního rizika (AR), pokud jde o škodlivý účinek silného rušení spánku, se použijí vztahy mezi dávkou a účinkem. Konečným výstupem kvantitativního hodnocení rizika rušení spánku je počet osob vysoce rušených hlukem ve spánku.

Pro kvantitativní odhad počtu obyvatel *subjektivně rušených ve spánku* hlukem z dopravy jsou v současné době užívané výpočtové vztahy z expozice vyjádřené noční ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A L_{night}$  ( $L_{night}$  - dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  v časovém úseku 8 hodin v noci na nejvíce exponované fasádě domu) v rozmezí 40-70 dB.

Vztahy vyjadřují vazbu mezi noční hlukovou expozicí z letecké, železniční a silniční dopravy a procentem osob udávajících při dotazníkovém šetření zhoršenou kvalitu spánku na hlukové expozici bez vlivu jiných faktorů.



Pro *subjektivní rušení spánku* byly dle přílohy č. 4. Vyhlášky č. 315/2018, ve znění pozdějších předpisů, stanoveny počty osob vysoce rušených ve spánku:

HSD (Highly Sleep Disturbed) - procento osob uvádějících vysoké rušení spánku (osoby s výraznými subjektivními pocity rušení spánku).

**Tab. 7: Celkový odhadovaný počet případů ischemické choroby srdeční za jeden rok v Moravskoslezském kraji mimo aglomeraci Ostrava**

Ischemická choroba srdeční		
$L_{dvn}$ [dB]	Celkový počet obyvatel v pásmu	Počet případů ischemické choroby srdeční za rok
Interval		
50-54	46 379	46
55-59	26 195	
60-64	17 894	
65-69	16 625	
70-74	5 657	
nad 75	117	
<b>Součet</b>	<b>112 867</b>	

**Tab. 8: Celkový odhadovaný počet osob vysoce obtěžovaných hlukem v jednotlivých pásmech  $L_{dvn}$  [dB] z hlavních pozemních komunikací v Moravskoslezském kraji mimo aglomeraci Ostrava**

Obtěžování hlukem		
$L_{dvn}$ [dB]	Celkový počet obyvatel v pásmu	Počet osob vysoce obtěžovaných hlukem HA
Interval		
50-54	46 379	4 448
55-59	26 195	3 358
60-64	17 894	3 178
65-69	16 625	4 058
70-74	5 657	1 854
nad 75	117	50
<b>Součet</b>	<b>112 867</b>	<b>16 945</b>

Poznámka: HA - Počet osob vysoce obtěžovaných hlukem (Highly Annoyed)

**Tab. 9: Celkový odhadovaný počet osob vysoce rušených hlukem ve spánku v jednotlivých pásmech  $L_n$  [dB] z hlavních pozemních komunikací v Moravskoslezském kraji mimo aglomeraci Ostrava**

Rušení spánku hlukem		
$L_n$ [dB]	Celkový počet obyvatel v pásmu	Počet osob s vysokým rušením spánku HSD
Interval		
40-44	57 497	1 443
45-49	35 669	1 252
50-54	19 972	1 029
55-59	18 296	1 354
60-64	7 966	820
65-69	420	58
nad 70	20	4
<b>Součet</b>	<b>139 840</b>	<b>5 960</b>

Poznámka: HSD - Počet osob vysoce rušených hlukem ve spánku (Highly Sleep Disturbed)

**Tab. 10: Celkový odhadovaný počet případů ischemické choroby srdeční za jeden rok v aglomeraci Ostrava**

Ischemická choroba srdeční		
$L_{dvn}$ [dB]	Celkový počet obyvatel v pásmu	Počet případů ischemické choroby srdeční za rok
Interval		
50-54	65 197	61
55-59	38 550	
60-64	30 646	
65-69	19 376	
70-74	4 905	
nad 75	379	
<b>Součet</b>	<b>159 053</b>	

**Tab. 11: Celkový odhadovaný počet osob vysoce obtěžovaných hlukem v jednotlivých pásmech  $L_{dvn}$  [dB] z hlavních pozemních komunikací v aglomeraci Ostrava**

Obtěžování hlukem		
$L_{dvn}$ [dB]	Celkový počet obyvatel v pásmu	Počet osob vysoce obtěžovaných hlukem HA
Interval		
50-54	65 197	6 253
55-59	38 550	4 942
60-64	30 646	5 442
65-69	19 376	4 729
70-74	4 905	1 607
nad 75	379	162
<b>Součet</b>	<b>159 053</b>	<b>23 135</b>

Poznámka: HA - Počet osob vysoce obtěžovaných hlukem (Highly Annoyed)

**Tab. 12: Celkový odhadovaný počet osob vysoce rušených hlukem ve spánku v jednotlivých pásmech  $L_n$  [dB] z hlavních pozemních komunikací v aglomeraci Ostrava**

Rušení spánku hlukem		
$L_n$ [dB]	Celkový počet obyvatel v pásmu	Počet osob s vysokým rušením spánku HSD
Interval		
40-44	72 722	1 825
45-49	45 568	1 599
50-54	32 585	1 678
55-59	21 313	1 577
60-64	6 933	714
65-69	681	94
nad 70	22	4
<b>Součet</b>	<b>179 824</b>	<b>7 492</b>

Poznámka: HSD - Počet osob vysoce rušených hlukem ve spánku (Highly Sleep Disturbed)

## 9. Vyhodnocení odhadu počtu osob exponovaných hlukem, vymezení problémů a situací, které je třeba zlepšit

Kapitola se zabývá lokalitami vyhodnocenými v rámci zpracování strategických hlukových map jako tzv. kritická místa - „hot spots“. Jedná se o lokality, kde by z akustického hlediska mělo postupně docházet ke zlepšení stávající situace.

Počty osob a staveb ovlivněných nad mezní hodnotou jsou uváděné pro deskriptor  $L_n$  (noční doba). Hodnoty jsou uvedeny pro noční dobu z toho důvodu, že při porovnání počtu ovlivněných obyvatel a počtu ovlivněných staveb pro bydlení podle hlukových ukazatelů  $L_{dvn}$  a  $L_n$  uvedených ve strategické hlukové mapě (tabulková část) lze zjistit, že počty ovlivněných obyvatel a staveb nad mezní hodnotou pro hlukový ukazatel  $L_n$  (noc) jsou vždy vyšší než pro hlukový ukazatel  $L_{dvn}$ . Proto při sumarizaci celkového počtu ovlivněných obyvatel a staveb nad mezní hodnotou pro jednotlivé obce a pro kritická místa byl uvažován pouze ukazatel  $L_n$ , který zahrnuje více ovlivněných obyvatel a staveb. Tím jsou prezentované výsledky na straně bezpečnosti.

V Tab. 13 jsou uvedeny počty obyvatel a počty staveb pro bydlení ovlivněných nad mezní hodnotou  $L_n > 60$  dB v noční době. Jedná se o počty obyvatel a staveb v okolí všech sledovaných hlavních pozemních komunikací na území kraje, tedy nejen v okolí řešených dálnic a silnic I. třídy, ale i v okolí komunikací II. a III. tříd<sup>3</sup>, tedy i komunikací, které nejsou ve správě ŘSD s. p. (podklad [9]).

V Tab. 14 je uveden počet osob v kritických místech ovlivněných nad mezní hodnotou  $L_n > 60$  dB, pro které zároveň platí, že v celkové akustické situaci je dominantním zdrojem hluku provoz dopravy na řešených dálnicích a silnicích I. třídy. Pro kumulace hluku z více typů komunikací byla tedy zohledněna i dominantnost zdroje a v tomto případě již nejsou uvedeny osoby ovlivněné nad mezní hodnotou, pokud je pro ně dominantním zdrojem hluku provoz dopravy na komunikacích II. a III. třídy.

Na Obr. 5 je znázorněna přehledná situace kritických míst s vyznačením oblastí priorit I, II a III. V Tab. 15 je uveden popis kritických míst priority I, II a III. Situace jednotlivých kritických míst („hot spots“) priority I a fotodokumentace jsou uvedeny na Obr. 10 až Obr. 27. Všechna stanovená kritická místa jsou znázorněna v mapových přílohách č. 1 až 18.

<sup>3</sup> Z předaných tabulek v podkladech řešitelů SHM nelze odlišit počty obyvatel, staveb pro bydlení, školských zařízení a lůžkových zdravotnických zařízení zasažených hlukem emitovaným pouze ze sledovaných úseků dálnic a silnic I. třídy.

Tab. 13: Počet osob a objektů pro bydlení v jednotlivých obcích ovlivněných nad mezní hodnotou ( $L_n > 60$  dB)

Obec	Počet obyvatel	Počet staveb pro bydlení
Baška	27	11
Bohumín	246	48
Brumovice	36	13
Bruntál	201	31
Čeladná	40	13
Český Těšín	63	6
Dětmarovice	73	36
Dolní Benešov	58	29
Dolní Lutyně	35	14
Frenštát pod Radhoštěm	238	26
Frýdek-Místek	2 184	160
Frýdlant nad Ostravicí	29	11
Havířov	2 645	163
Hlučín	79	18
Hnojník	33	16
Hradec nad Moravicí	111	37
Hrádek	20	7
Karviná	797	51
Kopřivnice	149	16
Kozmice	40	18
Kravaře	338	210
Krnov	1 039	181
Kunín	82	29
Návsí	24	3
Nové Sedlice	47	18
Nový Jičín	71	14
Opava	2 613	350
Orlová	109	14
Ostrava	3 785	412
Petřvald	145	49
Ropice	88	26
Starý Jičín	21	4
Střítež	24	9
Sviadnov	48	21
Šenov u Nového Jičína	107	49
Třinec	168	31
Velké Hoštice	75	30
Vratimov	22	7
<b>Celkem</b>	<b>15 930</b>	<b>2 190</b>

Poznámka: V tabulce jsou uvedeny pouze obce, u kterých se vyskytuje počet ovlivněných obyvatel nad mezní hodnotou > 20 obyvatel

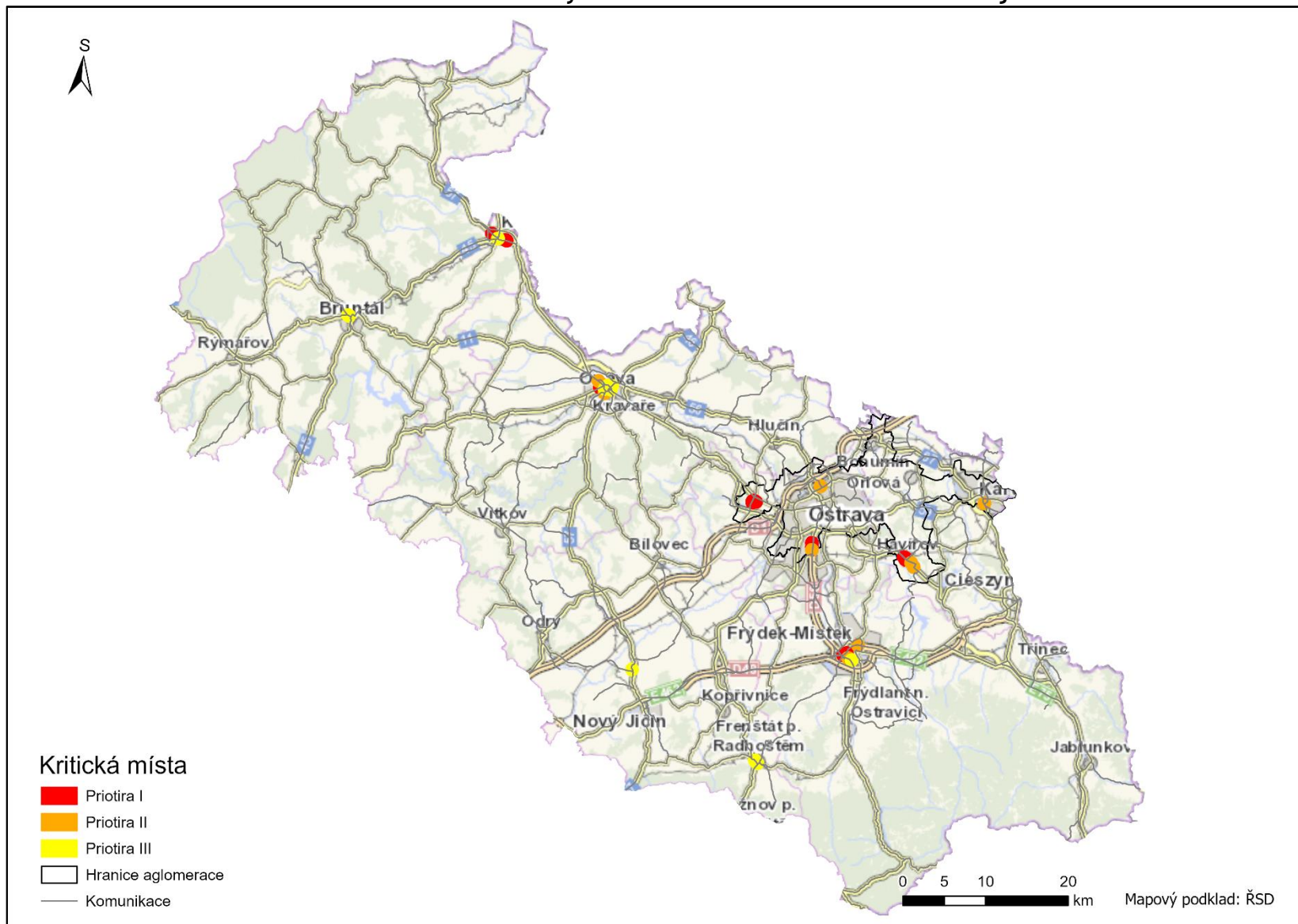
Tab. 14: Odhadovaný počet osob v kritických místech nad mezní hodnotou ( $L_n > 60$  dB)

Obec	Název a kód katastrálního území	Kód kritického místa	Umístění v rámci kraje	Počet ovlivněných obyvatel nad mezní hodnotou v případě dominantního vlivu dálnice a silnice I. třídy
Bruntál	Bruntál-město [613169]	RDMS021	Mimo aglomeraci	9
Frenštát pod Radhoštěm	Frenštát pod Radhoštěm [634719]	RDMS001		4
		RDMS002		15
Frýdek-Místek	Frýdek [634956]	RDMS011		80
	Místek [634824]	RDMS006		0
		RDMS007		147
		RDMS008		849
Havířov	Havířov-město [637556]	AGOVRD001		V aglomeraci
		AGOVRD002	134	
		AGOVRD003	1 099	
Karviná	Ráj [663981]	AGOVRD010		141
Krnov	Krnov-Horní Předměstí [674737]	RDMS023	Mimo aglomeraci	73
		RDMS024		173
	Opavské Předměstí [674630]	RDMS022		158
Kunín	Kunín [677281]	RDMS005		5
Opava	Opava-Město [711560]	RDMS015		62
		RDMS017		67
		RDMS018	666	
	Opava-Předměstí [711578]	RDMS020	81	
		RDMS014	136	
		RDMS016	203	
Ostrava	Hrabůvka [714585]	AGOVRD005	V aglomeraci	134
		AGOVRD007		156
		AGOVRD006		198
	Poruba [715174]	AGOVRD011		432
	Přívoz [713767]	AGOVRD014		105

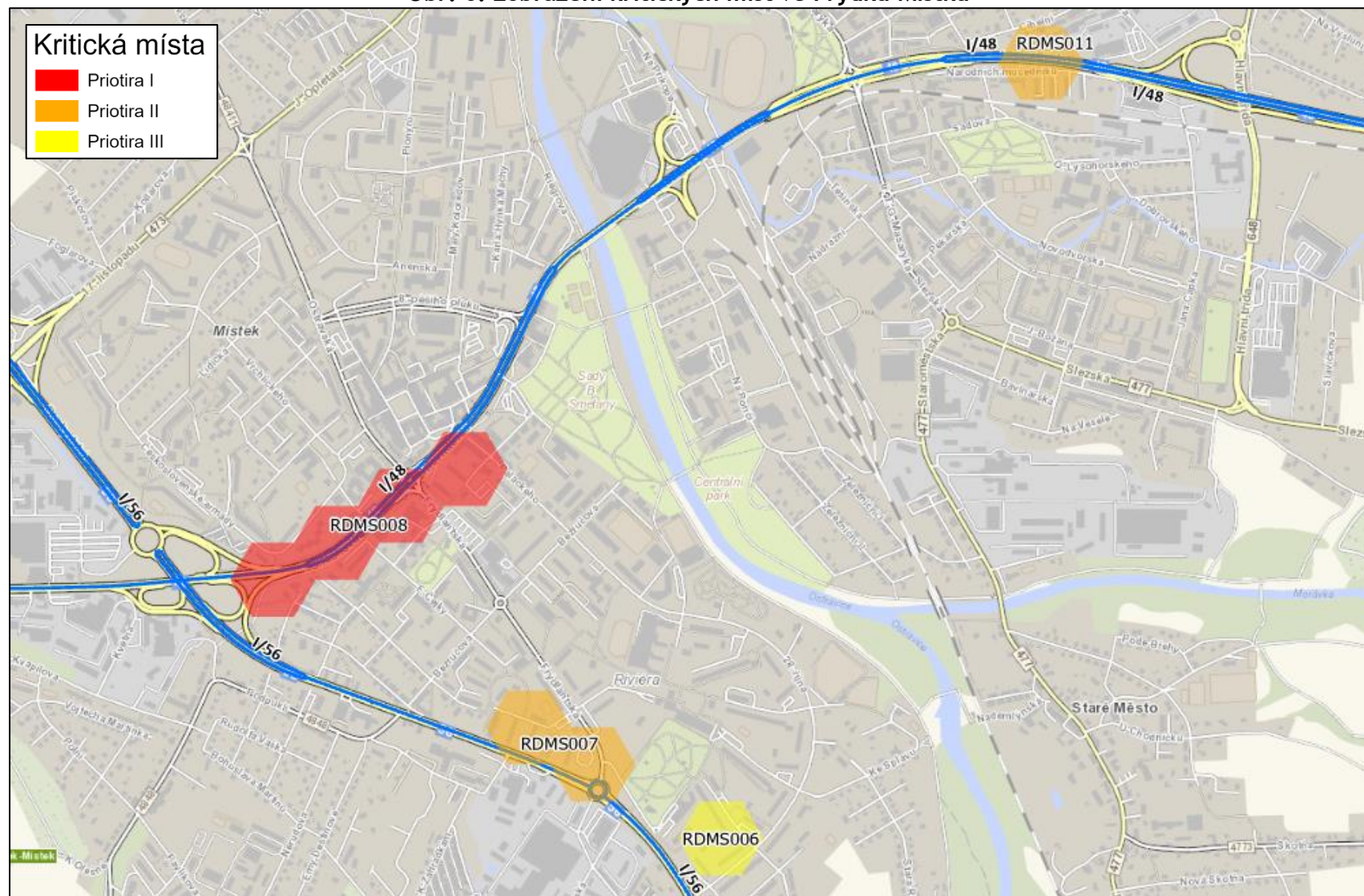
Poznámka:

- Priorita I (červený odstín)** - vymezuje území (kritické místo), na jehož ploše bylo identifikováno více jak 150 obyvatel ovlivněných nad mezní hodnotou v případě dominantního vlivu hluku z provozu dopravy na dálnicích a silnicích I. třídy. Řešení opatření v tomto území by vzhledem k velkému počtu ovlivněných obyvatel nad mezní hodnotou mělo být realizováno v co nejkratším časovém horizontu.
- Priorita II (oranžový odstín)** - vymezuje území (kritické místo), na jehož ploše počet ovlivněných obyvatel nad mezní hodnotou v případě dominantního vlivu hluku z provozu dopravy na dálnicích a silnicích I. třídy je vyšší jak 75 a zároveň nepřesahuje hodnotu 150.
- Priorita III (žlutý odstín)** - vymezuje území (kritické místo), na jehož ploše bylo identifikováno  $\leq 75$  obyvatel ovlivněných nad mezní hodnotou v případě dominantního vlivu hluku z provozu dopravy dálnicích a silnicích I. třídy.

Obr. 5: Zobrazení kritických míst v rámci Moravskoslezského kraje



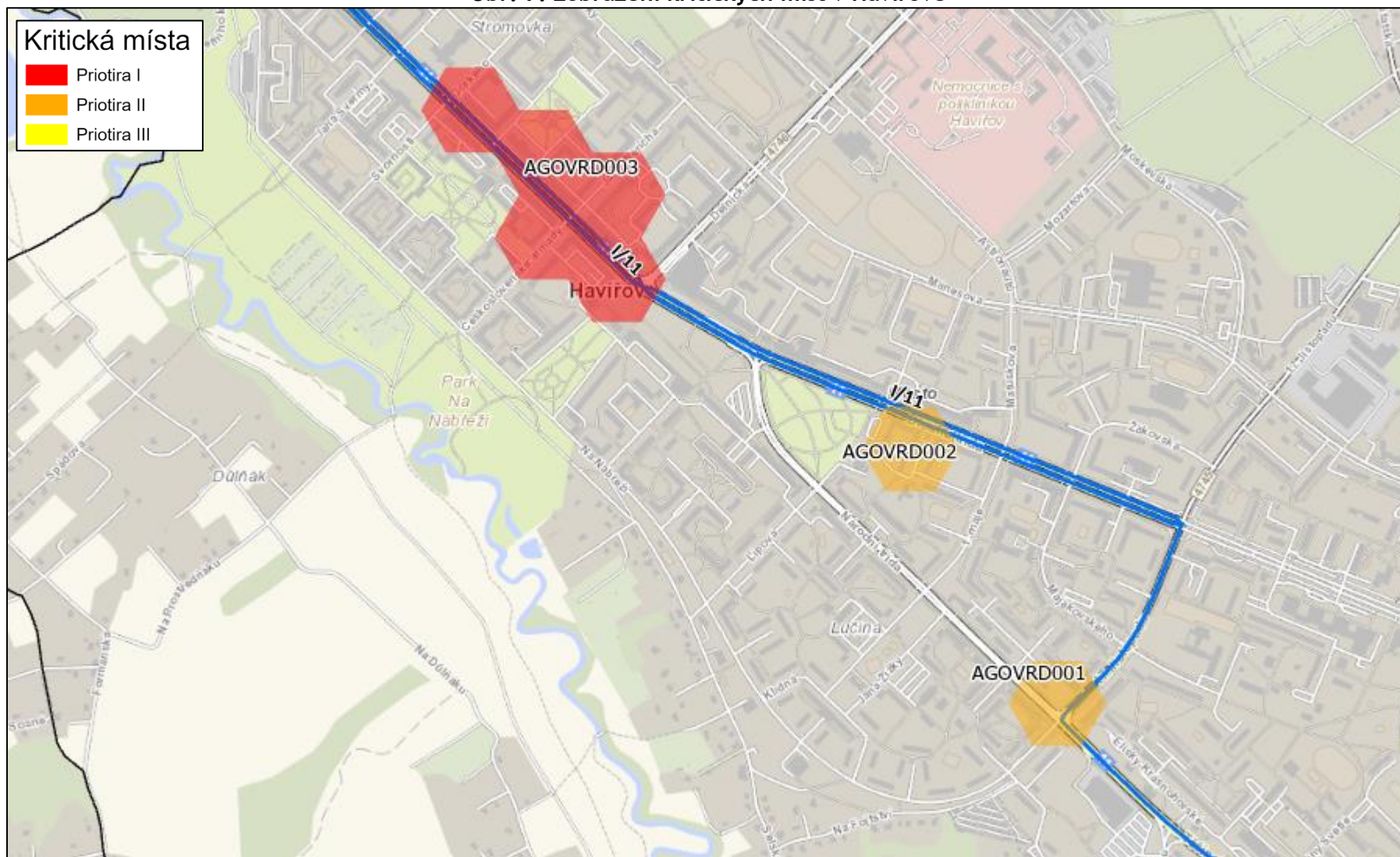
Obr. 6: Zobrazení kritických míst ve Frýdku-Místku



Podkladová mapa ŘSD

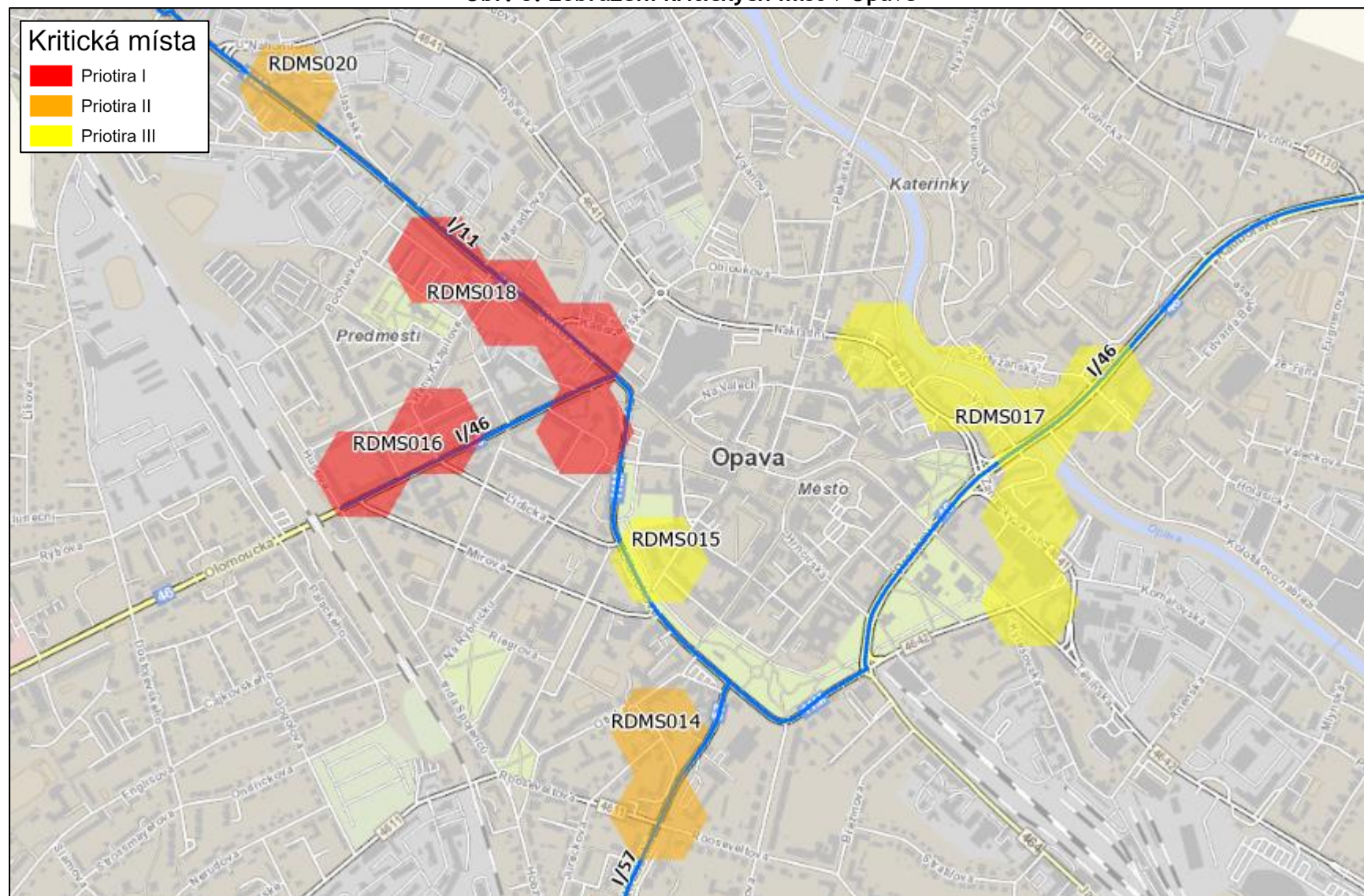


Obr. 7: Zobrazení kritických míst v Havířově



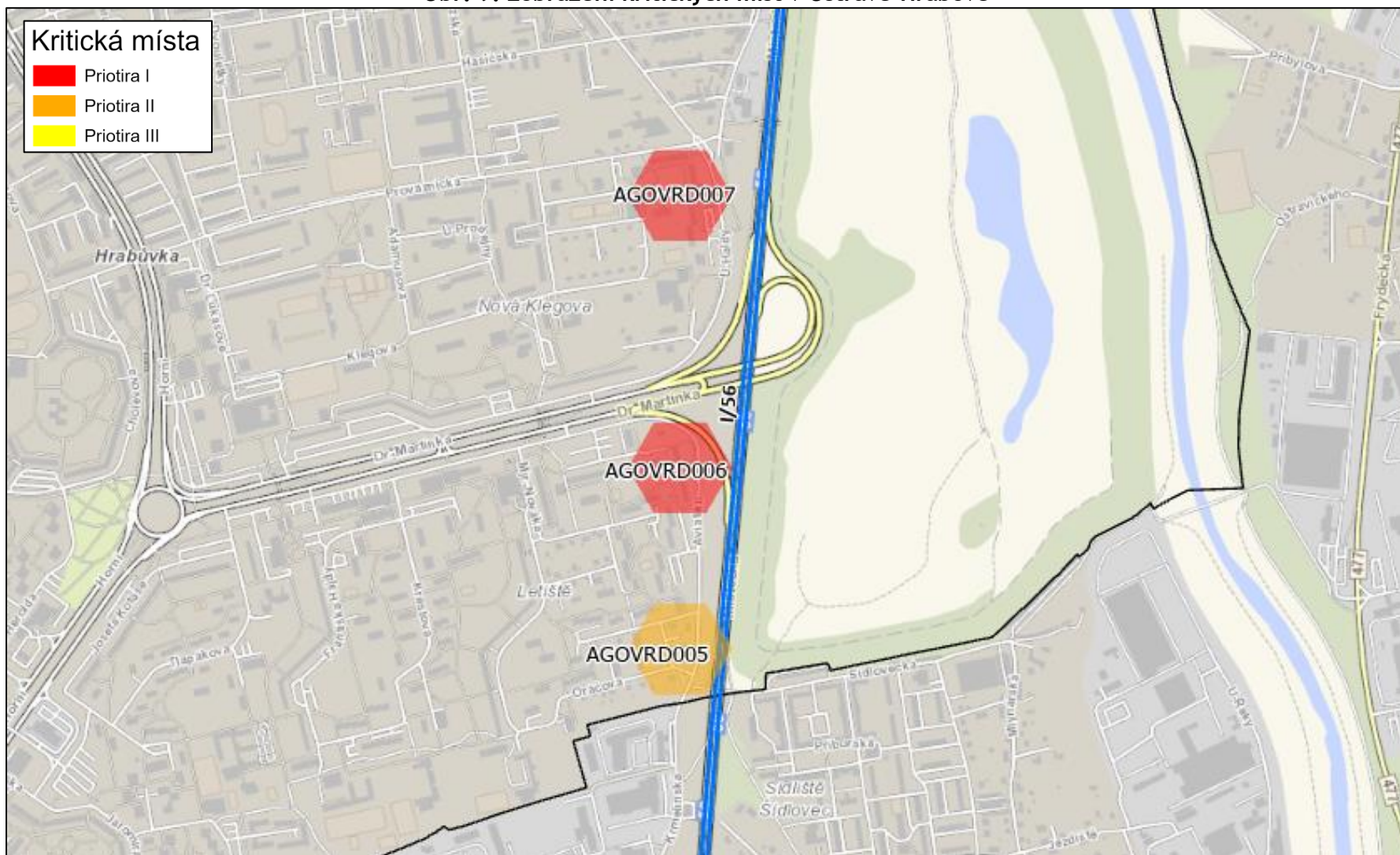
Podkladová mapa ŘSD

Obr. 8: Zobrazení kritických míst v Opavě



Podkladová mapa ŘSD

Obr. 9: Zobrazení kritických míst v Ostravě-Hrabové



Podkladová mapa ŘSD

Tab. 15: Souhrn a lokalizace kritických míst priority I, II a III a návrh možných protihlukových opatření

Lokalita	Kód kritického místa	Komunikace	Popis úseku a možných protihlukových opatření v lokalitách
Frýdek - Místek	RDMS008	I/48	Na komunikaci I/48 ve Frýdku-Místku bylo lokalizováno místo priority I v ulici Hlavní třída a v ulici Janáčkova mezi MÚK s I/56 po křižovatku s ulicí Palackého. V této oblasti se nachází zástavba bytových domů o 3-17 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu D48 v lokalitě Frýdek-Místek a výstavbou propojení dálnic D48 a D56. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Frýdek-Místek došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. Dalšími řešením je možné prověření účinnosti realizace nízkohlučného povrchu na silnici I/48.
Haviřov - město	AGOVRD003	I/11	Na komunikaci I/11 v Haviřově bylo lokalizováno místo priority I na Hlavní třídě mezi ulicemi Gorkého a Dělnická. V této oblasti je lokalizována zástavba bytových domů o výšce až 6 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Hluková zátěž z komunikace I/11 by se měla snížit její přeložkou, plánované dokončení přeložky je v roce 2032. Dalšími řešením je možné prověření účinnosti realizace nízkohlučného povrchu na silnici I/11.
Krnov - Horní Předměstí	RDMS024	I/57	Na komunikaci I/57 v Krnově bylo lokalizováno místo priority I v ulici Albrechtická mezi bytovým domem čp. 49 a bytovým domem čp. 94. V této oblasti je lokalizována především zástavba bytových domů o 2-4 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu I/57 Krnov - SV obchvat, který byl dokončený v roce 2022. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Krnov došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. K dalšímu zlepšení akustické situace dojde výstavbou západního obchvatu Krnova s předpokládaným dokončením v roce 2028.
Krnov - Opavské Předměstí	RDMS022	I/57	Na komunikaci I/57 v Krnově bylo lokalizováno místo priority I v ulici Opavská mezi ulicemi Stará a 9. května. V této oblasti je lokalizována především zástavba bytových domů o 2-4 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu I/57 Krnov - SV obchvat, který byl dokončený v roce 2022. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Krnov došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu.
Opava - město	RDMS018	I/11 I/46	Na komunikaci I/11 a I/46 v Opavě bylo lokalizováno místo priority I v ulici Krnovská a Olomoucká mezi ulicemi Čapkova a Bochenkova. V této oblasti se nachází především zástavba bytových domů o 2-8 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b>

Lokalita	Kód kritického místa	Komunikace	Popis úseku a možných protihlukových opatření v lokalitách
			Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu I/11 Opava, severní obchvat - západní a východní část. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Opava došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. Hluková zátěž by se měla dále snížit výstavbou obchvatů I/11 Opava - Komárov jižní obchvat, I/57 Opava jižní obchvat Olomoucká - Bruntálská a I/46 Opava jižní obchvat Hradecká - Olomoucká.
Opava - Předměstí	RDMS016	I/46	Na komunikaci I/46 v Opavě bylo lokalizováno místo priority I v ulici Olomoucká mezi ulicemi Husova a Lepařova. V této oblasti se nachází především zástavba bytových domů o 2-4 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Hluková zátěž z komunikace I/11 by se měla snížit výstavbou obchvatů I/11 Opava - Komárov jižní obchvat, I/57 Opava jižní obchvat Olomoucká - Bruntálská a I/46 Opava jižní obchvat Hradecká - Olomoucká.
Ostrava - Hrabůvka	AGOVRD007	I/56	U komunikace I/56 v Ostravě - Hrabůvce bylo lokalizováno místo priority I v ulici U Haldy mezi křižovatkou s ulicí Provaznická a Na Mýtě. V této oblasti se nachází zástavba bytových domů o 4-6 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> V lokalizovaném úseku komunikace je možné prověřit akustickou účinnost realizace PHS u silnice I/56.
	AGOVRD006		U komunikace I/56 v Ostravě - Hrabůvce bylo lokalizováno místo priority I v ulici Aviatiků mezi ulicemi Dr. Martíňka a Na Obecní. V této oblasti se nachází zástavba bytových domů o 6-8 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> V lokalizovaném úseku komunikace je možné prověřit akustickou účinnost realizace PHS u silnice I/56.
Ostrava - Poruba	AGOVRD011	I/11H	Na komunikaci I/11H v Ostravě - Porubě bylo lokalizováno místo priority I v ulici 17. listopadu, mezi ulicemi Hlavní třída a ulicí Matěje Kopeckého. V této oblasti se nachází především zástavba bytových domů o 5 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Od doby zpracování SHM došlo k převedení silnice I/11H na silnici II/465 a místní komunikaci v ulici 17. listopadu. Hluková zátěž z komunikace uváděné v podkladech SHM jako I/11H se snížila výstavbou obchvatu I/11 v úseku prodloužená Rudná - hranice okr. Dalšími řešeními je možné prověřit účinnost realizace nízkohlučného povrchu v ulici 17. listopadu.
Frýdek - Místek	RDMS011	I/48	Na komunikaci I/48 ve Frýdku-Místku bylo lokalizováno místo priority II v ulici Hlavní třída podél ulice Národních mučedníků. V této oblasti se nachází zástavba bytových domů o 3 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b>

Lokalita	Kód kritického místa	Komunikace	Popis úseku a možných protihlukových opatření v lokalitách
			Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu D48 v lokalitě Frýdek-Místek a výstavbou propojení dálnic D48 a D56. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Frýdek-Místek došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. Dalšími řešením je možné prověření účinnosti realizace nízkohlučného povrchu na silnici I/48.
	RDMS007	I/56	Na komunikaci I/56 ve Frýdku-Místku bylo lokalizováno místo priority II v ulici Beskydská od okružní křižovatky s ulicí Frýdlantská po konec ulice Josefa Lady. V této oblasti se nachází zástavba bytových domů o 4-5 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu D48 v lokalitě Frýdek-Místek a výstavbou propojení dálnic D48 a D56. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Frýdek-Místek došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. Dalšími řešením je možné prověření účinnosti realizace nízkohlučného povrchu na silnici I/56.
Haviřov - město	AGOVRD001	I/11	Na komunikaci I/11 v Haviřově bylo lokalizováno místo priority II v ulici 17. listopadu a Těšínská v okolí křižovatky těchto ulic. V této oblasti je lokalizována zástavba bytových domů o výšce 4-5 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Hluková zátěž z komunikace I/11 by se měla snížit její přeložkou, plánované dokončení přeložky je v roce 2032. Dalšími řešením je možné prověření účinnosti realizace nízkohlučného povrchu na silnici I/11.
	AGOVRD002		Na komunikaci I/11 v Haviřově bylo lokalizováno místo priority II v ulici Dlouhá třída mezi ulicemi Mladé Gardy a 1. máje. V této oblasti je lokalizována zástavba bytových domů o výšce 5 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Hluková zátěž z komunikace I/11 by se měla snížit její přeložkou, plánované dokončení přeložky je v roce 2032. Dalšími řešením je možné prověření účinnosti realizace nízkohlučného povrchu na silnici I/11.
Karviná - Ráj	AGOVRD010	I/67	Na komunikaci I/67 v Karviné bylo lokalizováno místo priority II v ulici tř. 17. listopadu mezi ulicemi Březová a Kosmonautů. V této oblasti se nachází především zástavba bytových domů o 4-5 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Hluková zátěž z komunikace I/67 se snížila výstavbou obchvatu Karviné.
Opava - předměstí	RDMS020	I/11	Na komunikaci I/11 v Opavě bylo lokalizováno místo priority II v ulici Krnovská mezi ulicemi U Náhonu a Stará silnice. V této oblasti se nachází především zástavba bytových domů o 2-8 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b>

Lokalita	Kód kritického místa	Komunikace	Popis úseku a možných protihlukových opatření v lokalitách
	RDMS014	I/57	Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu I/11 Opava, severní obchvat - západní a východní část. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Opava došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. Hluková zátěž by se měla dále snížit výstavbou obchvatů I/11 Opava - Komárov jižní obchvat, I/57 Opava jižní obchvat Olomoucká - Bruntálská a I/46 Opava jižní obchvat Hradecká - Olomoucká.
			Na komunikaci I/57 v Opavě bylo lokalizováno místo priority II v ulici Hradecká mezi ulicí Rooseveltova a křižovatkou s I/11. V této oblasti se nachází chráněná zástavba především bytových domů o 3-6 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Hluková zátěž z komunikace I/11 by se měla snížit výstavbou obchvatů I/11 Opava - Komárov jižní obchvat, I/57 Opava jižní obchvat Olomoucká - Bruntálská a I/46 Opava jižní obchvat Hradecká - Olomoucká.
Ostrava - Hrabůvka	AGOVRD005	I/56	U komunikaci I/56 v Ostravě - Hrabůvce bylo lokalizováno místo priority II v ulici Krmelínská mezi ulicemi Stadická a Oráčova. V této oblasti se nachází zástavba bytových domů o 2-13 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> V lokalizovaném úseku komunikace je možné prověřit akustickou účinnost realizace PHS u silnice I/56.
			Na komunikaci I/56 v městské části Ostrava - Přívoz bylo lokalizováno místo priority II v ulici Sokolská třída mezi ulicemi Fügnerova a Orebitská. V této oblasti se nachází převážně zástavba bytových domů o 6 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> V lokalizovaném úseku komunikace je možné prověřit akustickou účinnost realizace pokládky nízkohlučného povrchu na silnici I/56.
Bruntál - město	RDMS021	I/11	Na komunikaci I/11 v Bruntálu bylo lokalizováno místo priority III v ulici Jesenická mezi křižovatkou ulic Jesenická, Rýmařovská a Staroměstská a ulicemi Jaselská. V této oblasti se nachází především zástavba bytových domů o 4-8 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> V lokalizovaném úseku komunikace je možné prověřit akustickou účinnost realizace pokládky nízkohlučného povrchu na silnici I/11. V dlouhodobé strategii se připravuje severní obchvat Bruntálu, jehož vybudováním dojde ke zlepšení akustické situace v předmětném úseku.

Lokalita	Kód kritického místa	Komunikace	Popis úseku a možných protihlukových opatření v lokalitách
Frenštát pod Radhoštěm	RDMS001	I/58	Na komunikaci I/58 ve Frenštátu pod Radhoštěm bylo lokalizováno místo priority III v ulici Záhuní od ulice Jandovo stromořadí po rodinný dům čp. 400. V této oblasti se nachází zástavba chráněných objektů o 2-8 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> V lokalizovaném úseku komunikace je možné prověřit akustickou účinnost realizace pokládky nízkohlučného povrchu na silnici I/11.
	RDMS002		Na komunikaci I/58 ve Frenštátu pod Radhoštěm bylo lokalizováno místo priority III v ulici Záhuní mezi okružní křižovatkou I/58 s II/483 a ulicí Janáčkova. V této oblasti se nachází zástavba chráněných objektů o 2-6 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> V lokalizovaném úseku komunikace je možné prověřit akustickou účinnost realizace pokládky nízkohlučného povrchu na silnici I/11.
Frydek - Místek	RDMS006	I/56	U komunikace I/56 ve Frýdku-Místku bylo lokalizováno místo priority III v ulici 28. října mezi ulicemi Václava Talicha a Josefa Myslivečka. V této oblasti se nachází zástavba bytových domů o 4 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu D48 v lokalitě Frýdek-Místek a výstavbou propojení dálnic D48 a D56. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Frýdek-Místek došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. Dalšími řešeními je možné prověřit účinnost realizace nízkohlučného povrchu na silnici I/56.
Krnov - Horní Předměstí	RDMS023	I/45 I/57	Na komunikaci I/45 a I/57 v Krnově bylo lokalizováno místo priority III v ulici Jesenická mezi okružní křižovatkou s ulicí Albrechtická a okružní křižovatkou s ulicí Revoluční a Říční okruh. V této oblasti se nachází chráněné objekty o výšce převážně 3 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu I/57 Krnov - SV obchvat, který byl dokončený v roce 2022. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Krnov došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. K dalšímu zlepšení akustické situace dojde výstavbou západního obchvatu Krnova s předpokládaným dokončením v roce 2028.
Kunín	RDMS005	I/57	Na komunikaci I/57 ve městě Kunín bylo lokalizováno místo priority III mezi rodinným domem čp. 29 a bytovým domem čp. 300. V této oblasti se nachází zástavba chráněných objektů o 2-3 NP. <b>Návrh možných protihlukových opatření</b> V lokalizovaném úseku komunikace je možné prověřit akustickou účinnost realizace pokládky nízkohlučného povrchu na silnici I/57.

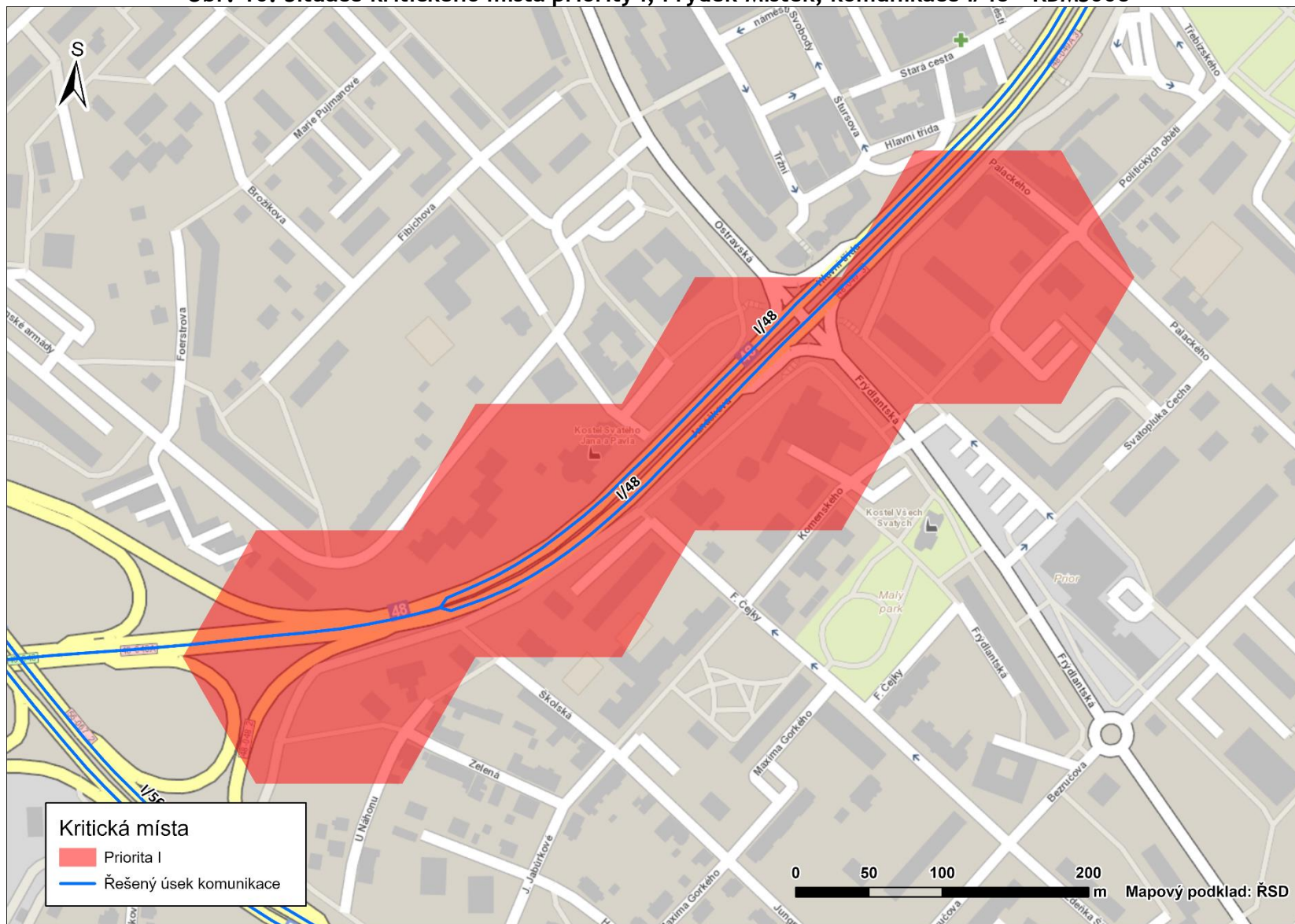


Lokalita	Kód kritického místa	Komunikace	Popis úseku a možných protihlukových opatření v lokalitách
Opava - město	RDMS015	I/11	Na komunikaci I/11 v Opavě bylo lokalizováno místo priority III v ulici Olbrichova mezi ulicí Lidická a Mírová. V této oblasti se nachází chráněná zástavba bytových domů o 6 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu I/11 Opava, severní obchvat - západní a východní část. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Opava došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. Hluková zátěž by se měla dále snížit výstavbou obchvatů I/11 Opava - Komárov jižní obchvat, I/57 Opava jižní obchvat Olomoucká - Bruntálská a I/46 Opava jižní obchvat Hradecká - Olomoucká.
Opava - město	RDMS017	I/46	Na komunikaci I/46 v Opavě bylo lokalizováno místo priority III v ulici Nákladní, Ratibořská a Zámecký okruh mezi ulicí Komenského a Černá. V této oblasti se nachází chráněná zástavba především bytových domů o výšce až 8 NP.
			<b>Návrh možných protihlukových opatření</b> Od doby zpracování SHM došlo ke zprovoznění obchvatu I/11 Opava, severní obchvat - západní a východní část. Lze tedy předpokládat, že již v intravilánu obce Opava došlo k výraznému zlepšení akustické situace vlivem zprovozněného obchvatu. Hluková zátěž by se měla dále snížit výstavbou obchvatů I/11 Opava - Komárov jižní obchvat, I/57 Opava jižní obchvat Olomoucká - Bruntálská a I/46 Opava jižní obchvat Hradecká - Olomoucká.

Uvedená protihluková opatření jsou návrhem možných řešení hlukové problematiky v oblasti. K opatřením je možné přistoupit v odůvodněných případech, a to při zjištění překračování platných hygienických limitů hluku dle příslušné legislativy ČR.

Poznámka: Popis možných protihlukových opatření je dále uveden v kapitole C.

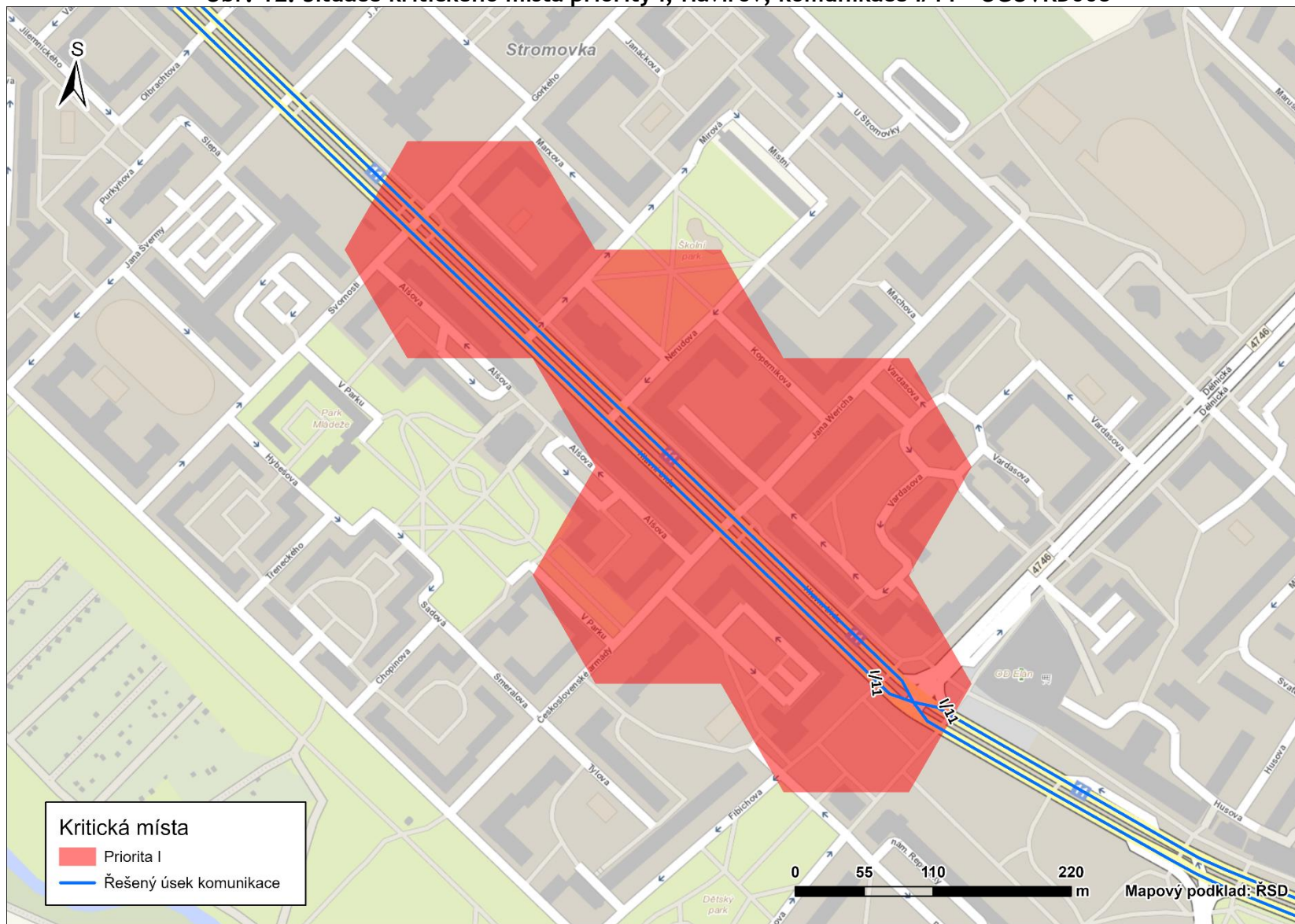
Obr. 10: Situace kritického místa priority I, Frýdek-Místek, komunikace I/48 - RDMS008



Obr. 11: Fotodokumentace zástavby v okolí kritického místa priority I ve Frýdku-Místku, ul. Hlavní třída



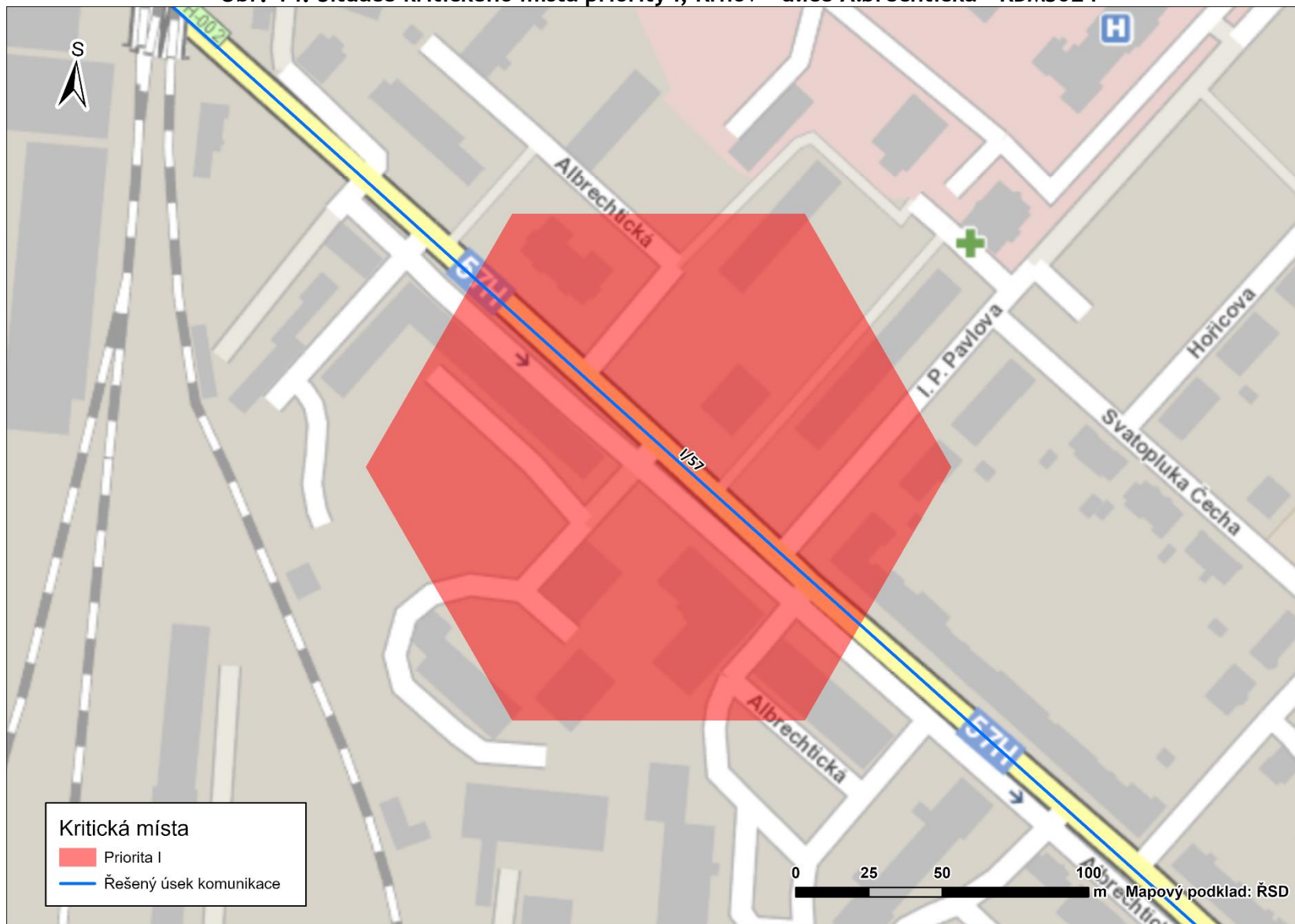
Obr. 12: Situace kritického místa priority I, Havířov, komunikace I/11 - OGOVRD003



Obr. 13: Fotodokumentace zástavby v okolí kritického místa priority I v Havířově



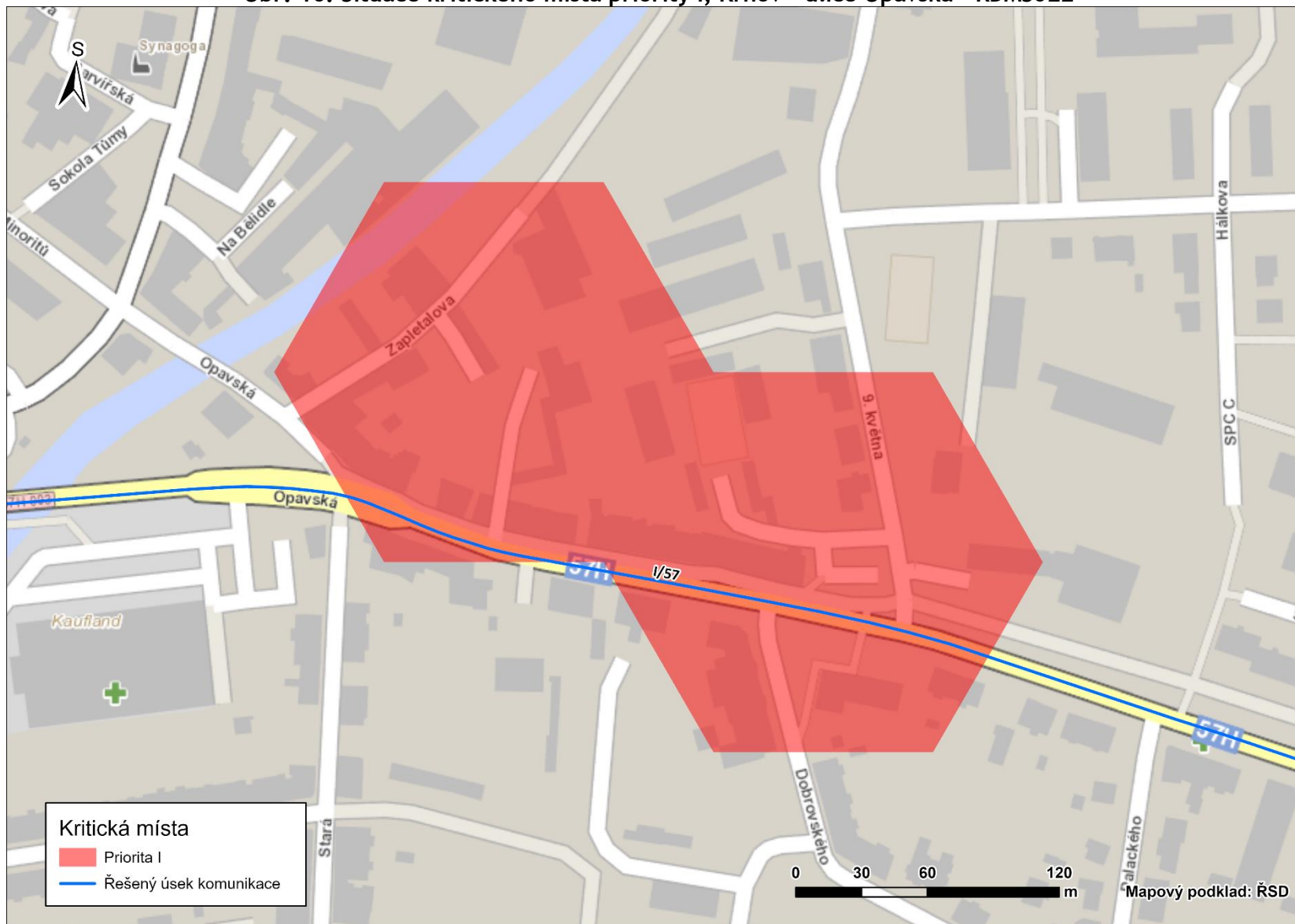
Obr. 14: Situace kritického místa priority I, Krnov - ulice Albrechtická - RDMS024



Obr. 15: Fotodokumentace zástavby v okolí kritického místa priority I v Krnově - ulice Albrechtická



Obr. 16: Situace kritického místa priority I, Krnov - ulice Opavská - RDMS022

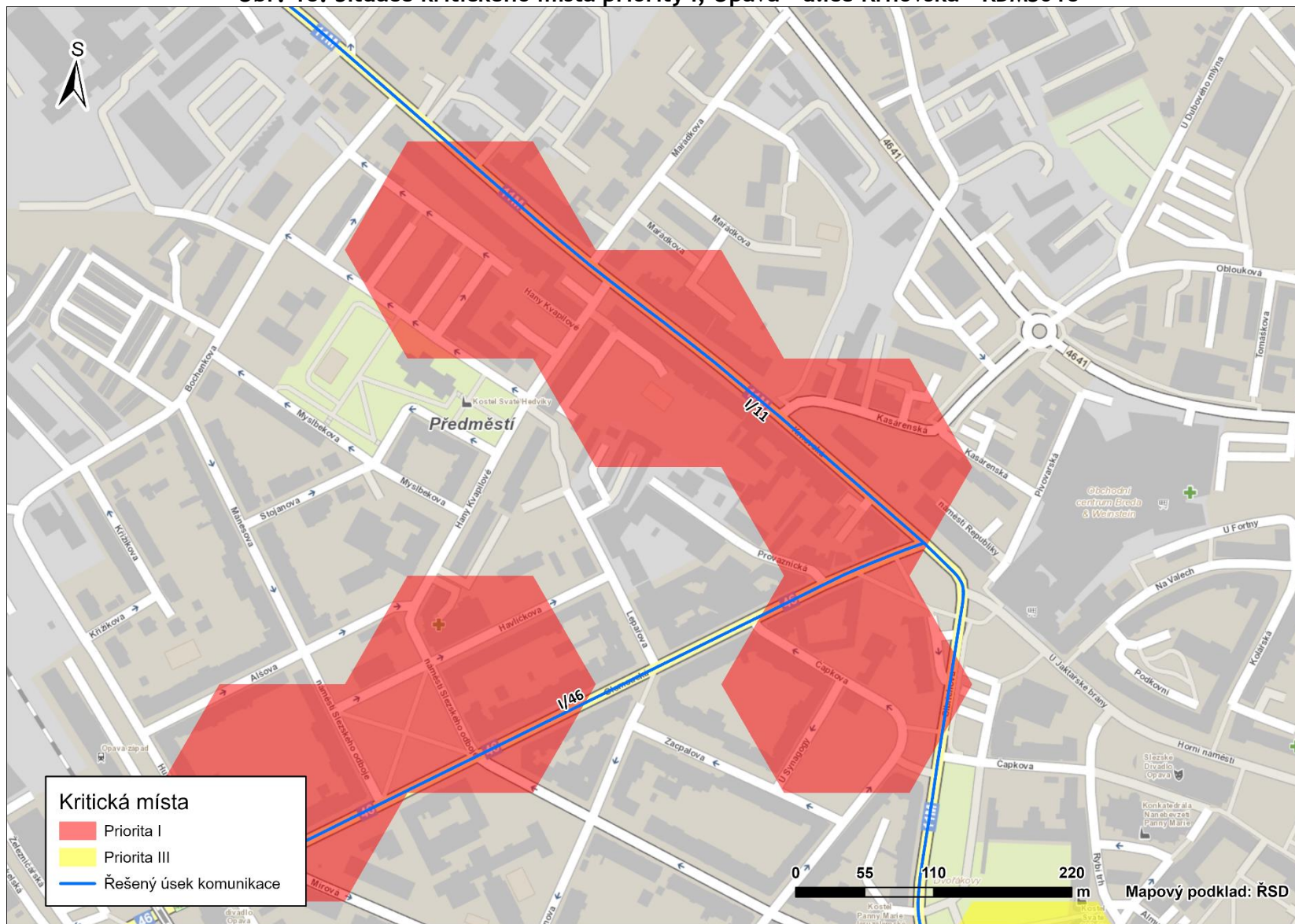




Obr. 17: Fotodokumentace zástavby v okolí kritického místa priority I v Krnově - ulice Opavská



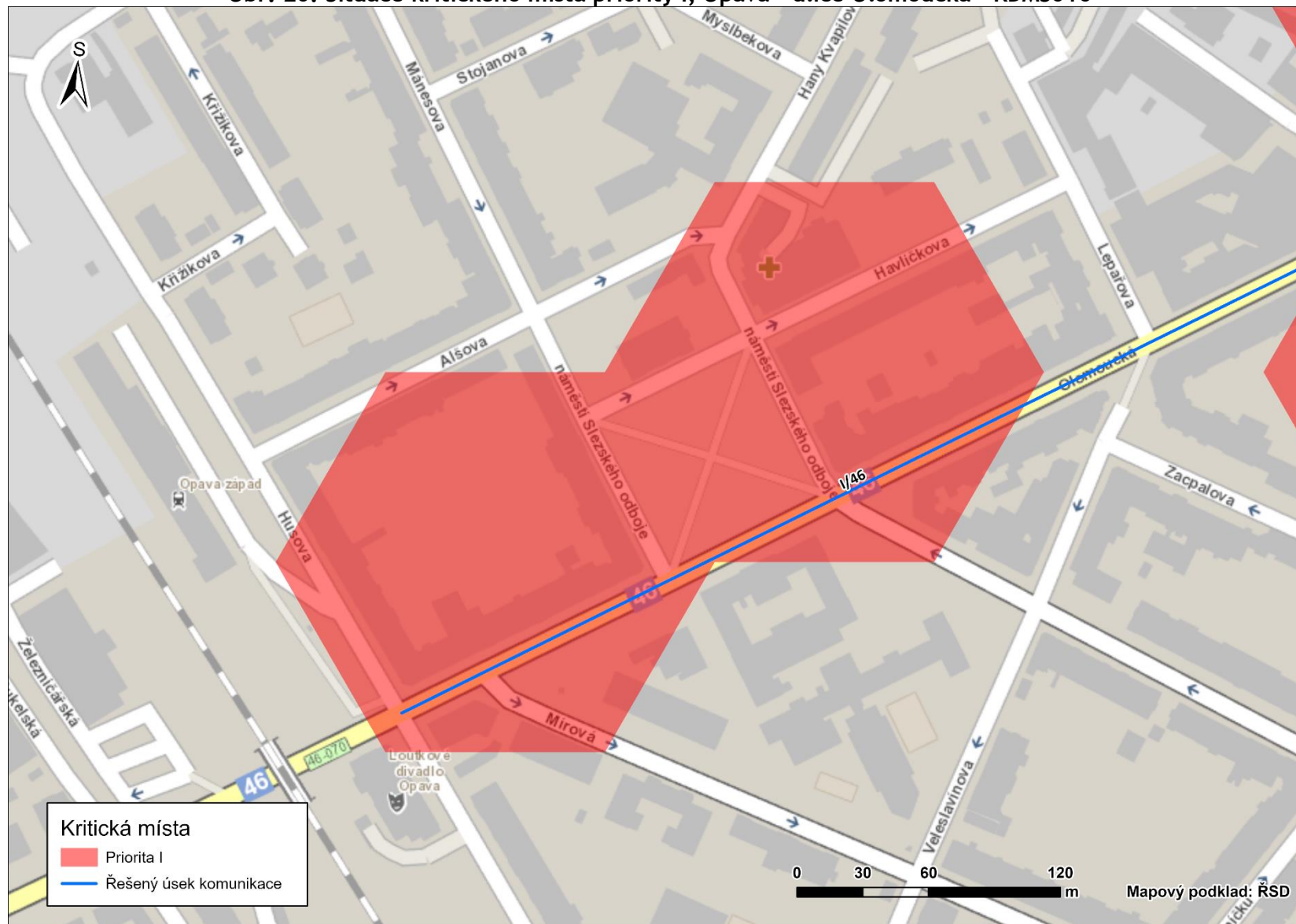
Obr. 18: Situace kritického místa priority I, Opava - ulice Krnovská - RDMS018



Obr. 19: Fotodokumentace zástavby v okolí kritického místa priority I v Opavě, ul. Krnovská



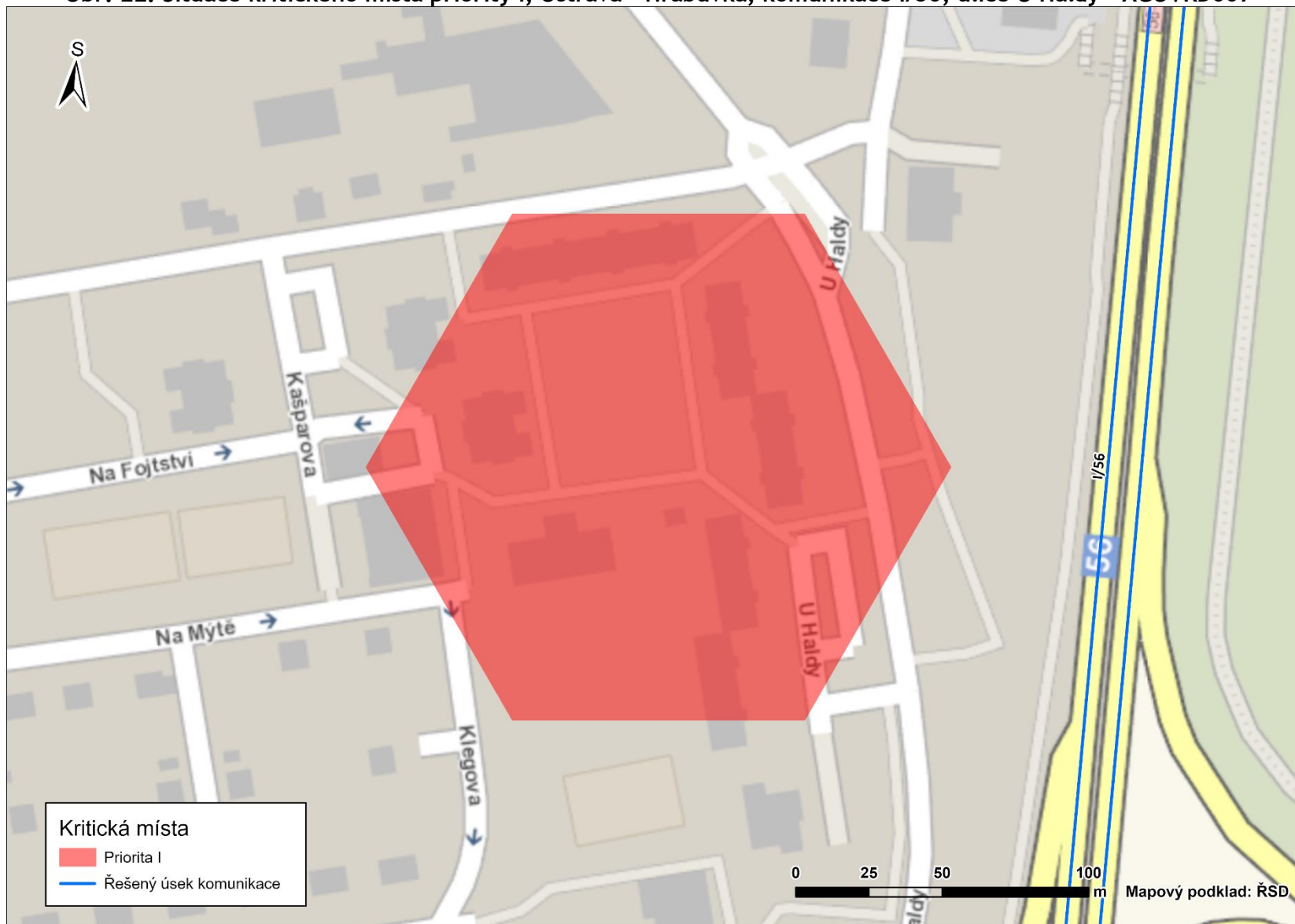
Obr. 20: Situace kritického místa priority I, Opava - ulice Olomoucká - RDMS016



Obr. 21: Fotodokumentace zástavby v okolí kritického místa priority I v Krnově, ul. Olomoucká



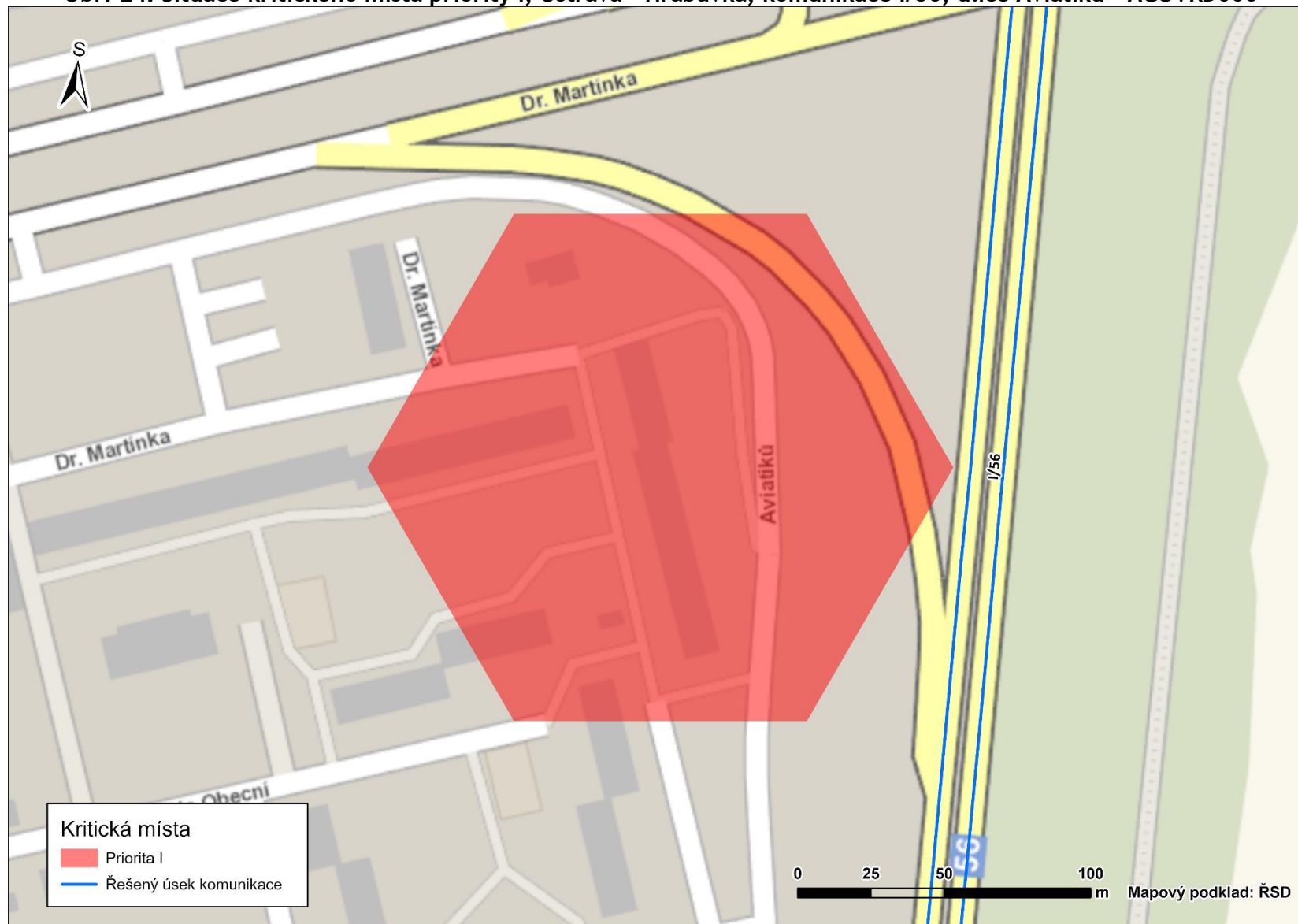
Obr. 22: Situace kritického místa priority I, Ostrava - Hrabůvka, komunikace I/56, ulice U Haldy - AGOVRD007



Obr. 23: Fotodokumentace zástavby v okolí kritického místa priority I v Ostravě - ulice U Haldy



Obr. 24: Situace kritického místa priority I, Ostrava - Hrabůvka, komunikace I/56, ulice Aviatiků - AGOVRD006

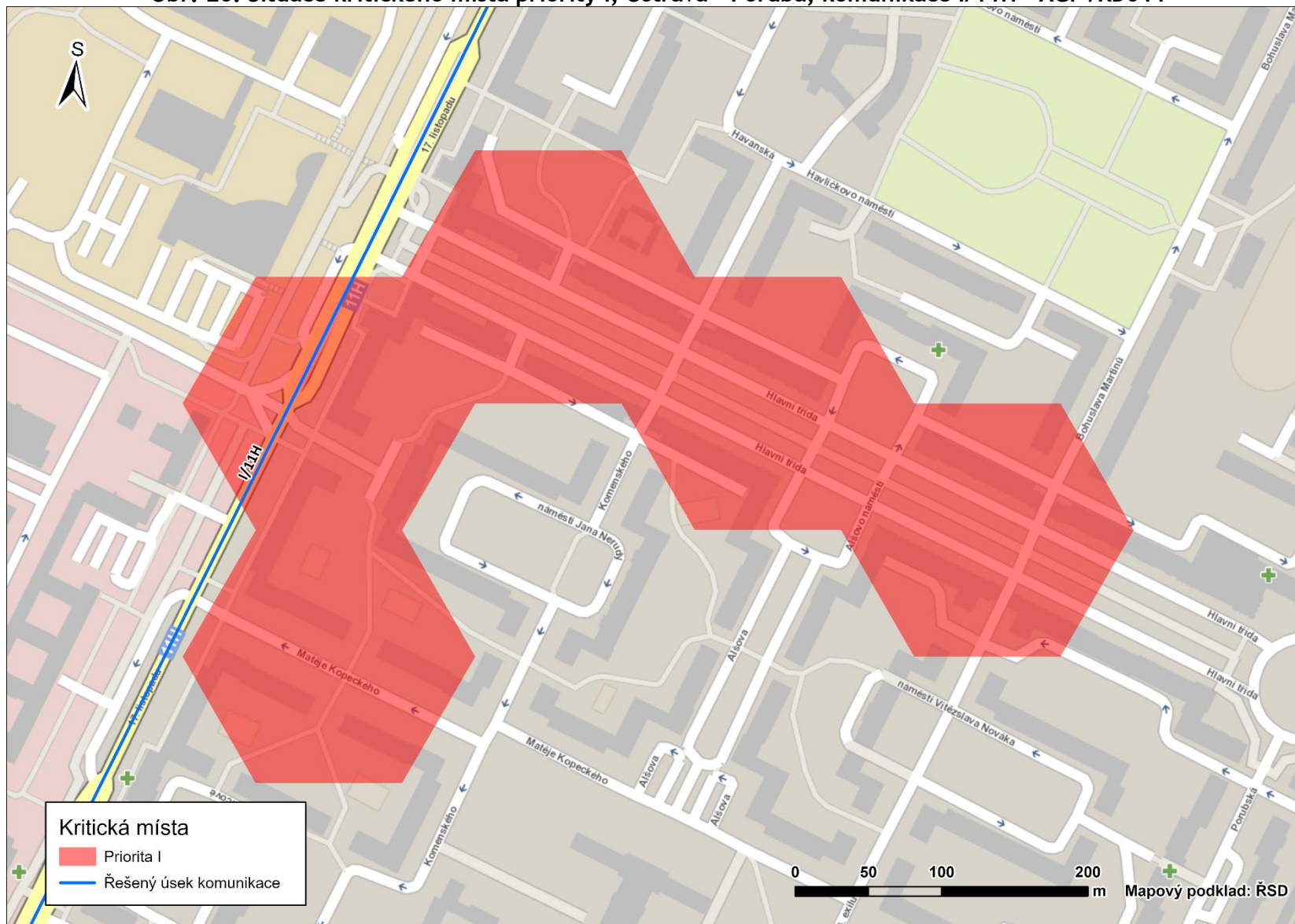




Obr. 25: Fotodokumentace zástavby v okolí kritického místa priority I v Ostravě, ul. Aviatiků



Obr. 26: Situace kritického místa priority I, Ostrava - Poruba, komunikace I/11H - AGPVRD011



Obr. 27: Fotodokumentace zástavby v okolí kritického místa priority I v Ostravě, ul. 17. listopadu



## 10. Všechny realizované, prováděné nebo dosud schválené programy na snižování hluku

Akční plán pro hlavní pozemní komunikace v Moravskoslezském kraji ve správě ŘSD s. p. byl ve čtvrtém kole strategického hlukového mapování zpracován dle platné legislativy pro všechny hlavní pozemní komunikace s intenzitou dopravy vyšší než 3 milióny vozidel za rok. V rámci této kapitoly jsou porovnávána protihluková opatření, která byla plánována ve třetím kole AP. Realizovaná opatření jsou uvedena v Tab. 16. Všechna opatření plánovaná v předchozím kole AP byla buď realizována, nebo budou realizována v následujícím období.

Opatření realizovaná na hlavních pozemních komunikacích po třetím kole strategického hlukového mapování by měla již být zohledněna ve výstupech SHM 2022.

Tab. 16: Realizovaná protihluková opatření v období 2019-2024

Komunikace	Realizovaná opatření			Zahájení	Ukončení	Náklady	Odhad počtu obyvatel, u nichž došlo nebo dojde ke snížení zatížení hlukem pod mezní hodnotu	Umístění v rámci kraje
	Název akce	Dotčené lokality	Stručný popis opatření	Datum	Datum	Mil. CZK		
D48	D48 MÚK Bělotín - Rybí	Polom, Starý Jičín, Nový Jičín	Zkapacitnění komunikace	05/2021	01/2024	4 876,287	*	Mimo aglomeraci
D48	D48 Rybí - MÚK Rychaltice	Rybí - Rychaltice	Zkapacitnění komunikace	05/2017	12/2020	2 647,743	*	
D48	D48 - Frýdek - Místek - obchvat I. etapa	Frýdek-Místek	Obchvat	04/2018	04/2023	273,847	1500	
D48	D48 - Frýdek - Místek - obchvat II. etapa	Frýdek-Místek	Obchvat	09/2019	02/2024	2 963,997		
D56	D56 Frýdek-Místek - připojení na D48	Frýdek-Místek	Obchvat	04/2018	09/2022	2 742,168		

Komunikace	Realizovaná opatření			Zahájení	Ukončení	Náklady	Odhad počtu obyvatel, u nichž došlo nebo dojde ke snížení zatížení hlukem pod mezní hodnotu	Umístění v rámci kraje
	Název akce	Dotčené lokality	Stručný popis opatření	Datum	Datum	Mil. CZK		
D48	D48 Český Těšín - Mosty, protihluková opatření	Český Těšín - Mosty	PHS	04/2018	05/2019	53,655	60	
I/11	I/11 Ostrava, prodloužená Rudná - hranice okr. Opava	Ostrava (Poruba, Krásné Pole, Vřesina), Velká Polom	Obchvat	10/2012	09/2020	3 059,467	1 350	Převážně v aglomeraci
I/11	I/11 Opava severní obchvat východní část	Opava	Obchvat	03/2017	05/2020	493,426	1800	Mimo aglomeraci
I/11	I/11 Opava, severní obchvat - západní část	Jaktař, Vávrovice, Palhanec, Kateřinky u Opavy	Obchvat	09/2020	09/2023	1 624,944		Mimo aglomeraci
I/11	I/11 Mosty u Jablunkova, protihluková opatření - 1. etapa	Mosty u Jablunkova	PHS	09/2018	05/2019	43,82	*	Mimo aglomeraci
I/56	I/56 Hodoňovice, protihluková opatření - 3. etapa	Hodoňovice	PHS	12/2021	10/2023	33,692	14	Mimo aglomeraci
I/57	I/57 Krnov - SV obchvat	Krnov	Obchvat	08/2017	05/2022	1 277,304	1 039	Mimo aglomeraci
I/58	I/58 Příbor - Skotnice	Příbor - Skotnice	Obchvat	06/2017	12/2020	653,07	*	Mimo aglomeraci

Komunikace	Realizovaná opatření			Zahájení	Ukončení	Náklady	Odhad počtu obyvatel, u nichž došlo nebo dojde ke snížení zatížení hlukem pod mezní hodnotu	Umístění v rámci kraje
	Název akce	Dotčené lokality	Stručný popis opatření	Datum	Datum	Mil. CZK		
I/58	I/58 Nová Bělá, protihluková opatření	Ostrava (Nová Bělá)	PHS	2020	2020	12,6	50	
I/58	I/58 Mošnov - obchvat	Mošnov	Obchvat	10/2022	06/2024	445,849	*	
I/67	I/67 Karviná - průtah, údržba nízkohlučného povrchu	Karviná	Nízkohlučný povrch	06/2019	07/2019	1,673	14	V aglomeraci
I/67	I/67 Karviná - obchvat	Karviná	Obchvat	05/2020	07/2023	1 235,592		V i mimo aglomeraci
I/67	I/67 Dolní Lutyně, protihluková opatření	Dolní Lutyně	PHS	04/2024	12/2024	-	60	Mimo aglomeraci
I/68	I/68 Třanovice - Nebory	Třanovice - Nebory	Přeložka	06/2019	08/2023	3 129,596	108	

Poznámka: **Červeně** podbarvený název - opatření řešící situaci v oblasti definované jako priorita I.

**Oranžově** podbarvený název - opatření řešící situaci v oblasti definované jako priorita II.

- Údaje nejsou známy.

\* Odhad počtu obyvatel nebyl proveden, jelikož se nejedná o řešený úsek komunikace v AP, nebo v úseku nebyli zasažení obyvatelé nad mezní hodnotou.

Tab. 17: Individuální protihluková ochrana vnitřního prostředí realizovaná v období 2019-2024

Komunikace	Realizovaná opatření			Zahájení	Ukončení	Náklady	Umístění v rámci kraje
	Název akce	Dotčené lokality	Stručný popis opatření	Datum	Datum	Mil. CZK	
I/56	I/56 Ostravice, protihluková opatření	Ostravice	IPHO	04/2019	11/2019	4,66	Mimo aglomeraci
I/58	I/58 Petřvald, Mošnov, Skotnice, protihluková opatření	Petřvald, Mošnov, Skotnice	IPHO	08/2019	11/2019	1,608	V aglomeraci
I/67	I/67 Dolní Lutyně, protihluková opatření	Dolní Lutyně	IPHO	08/2019	11/2019	0,156	Mimo aglomeraci
I/67	I/67 Bohumín - Skřečoš, protihluková opatření	Bohumín	IPHO	05/2019	12/2019	5,58	V aglomeraci
I/56, I/67	I/56, I/67 Kravaře, Ostravice, Dětmárovice, protihluková opatření	Kravaře, Ostravice, Dětmárovice	IPHO	09/2019	11/2019	1,21	Mimo aglomeraci

Poznámka: Popis možných protihlukových opatření je uveden v kapitole C.

Odhad počtu obyvatel, u nichž dojde ke snížení zatížení hlukem pod mezní hodnotu, nebyl v případě individuální protihlukové ochrany v podobě výměny oken stanoven, protože se jedná o ochranu vnitřního prostředí a výsledky strategického hlukového mapování se vztahují k chráněnému venkovnímu prostoru staveb.

## 11. Opatření, která pořizovatelé plánují přijmout nebo realizovat v průběhu příštích 5 let včetně všech opatření na ochranu tichých oblastí

Tiché oblasti ve volné krajině zatím nebyly stanoveny, a tak opatření na ochranu těchto lokalit nejsou zatím navrhována.

Tab. 18: Plánovaná protihluková opatření v období 2025-2029

Komunikace	Navrhovaná opatření			Zahájení	Ukončení	Náklady	Odhad počtu obyvatel, u nichž dojde ke snížení zatížení hlukem pod mezní hodnotu	Umístění v rámci kraje
	Název akce	Dotčené lokality	Stručný popis opatření	Datum	Datum	Mil. CZK		
D56	D56 - protihluková opatření, instalace zádržných systémů a úprava SDP + D56 Ostrava - Hrabova, Nová Bělá, Paskov, telematika	Ostrava (Hrabová, Nová Bělá), Paskov	PHS	06/2025	06/2026	85,0	-	Mimo aglomeraci
I/11	I/11 Opava Komárov, jižní obchvat	Opava-Předměstí, Komárov u Opavy, Kylešovice, Raduň, Suché Lazce, Nové Sedlice	Obchvat	01/2028	12/2031	2 549,6	163	Mimo aglomeraci
I/11	I/11 Havířov - Třanovice 1. etapa	Šenov u Ostravy, Šumbark, Havířov-Město, Dolní Suchá, Prostřední Suchá, Horní Suchá	Přeložka	10/2028	10/2032	3 099,541	Počet obyvatel nelze jednoznačně určit. Jedná se o stavbu velkého rozsahu, jejíž vliv bude závislý na návaznosti zprovoznění jednotlivých etap.	Převážně v aglomeraci
I/11	I/11 Havířov - Třanovice 2. etapa	Horní Suchá, Bludovice, Dolní Těrlicko, Horní Těrlicko, Hradiště pod Babí Horou, Třanovice	Přeložka	10/2028	10/2032	6 844,758	Počet obyvatel nelze jednoznačně určit. Jedná se o stavbu velkého	Mimo aglomeraci



Komunikace	Navrhovaná opatření			Zahájení	Ukončení	Náklady	Odhad počtu obyvatel, u nichž dojde ke snížení zatížení hlukem pod mezní hodnotu rozsahu, jejíž vliv bude závislý na návaznosti zprovoznění jednotlivých etap.	Umístění v rámci kraje
	Název akce	Dotčené lokality	Stručný popis opatření	Datum	Datum	Mil. CZK		
I/45	I/45 Krnov - hraniční přechod	Krnov - Horní předměstí	Přeložka	01/2026	10/2027	1 654,000	*	Mimo aglomeraci
I/45	I/45 Krnov - západní obchvat	Krásné Loučky, Brantice, Krnov - Horní předměstí	Obchvat	02/2027	11/2028	1 378,171	**	
I/45	I/45 Nové Heřminovy - Zátor, I. etapa	Nové Heřminovy, Zátor, Loučky u Zátoru, Čaková	Přeložka	05/2027	12/2030	1 267,918	*	
I/45	I/45 Bruntál - východní obchvat, I. etapa	Bruntál-město, Oborná	Obchvat	2024	2027	1 061,000	201	
I/46	I/46 Opava, jižní obchvat Hradecká - Olomoucká	Opava-Předměstí, Otice, Kylešovice	Obchvat	01/2025	10/2026	660,523	650	
I/57	I/57 Opava, jižní obchvat, Olomoucká - Bruntálská	Jaktař, Milostovice, Opava-Předměstí, Slavkov u Opavy, Zlatníky u Opavy	Obchvat	09/2026	02/2029	659,673		
I/56	I/56 Ostrava prodloužená Míšecká III. stavba	Moravská Ostrava	Zastřešená galerie	01/2027	12/2030	2 697,328	121	

Komunikace	Navrhovaná opatření			Zahájení	Ukončení	Náklady	Odhad počtu obyvatel, u nichž dojde ke snížení zatížení hlukem pod mezní hodnotu	Umístění v rámci kraje
	Název akce	Dotčené lokality	Stručný popis opatření	Datum	Datum	Mil. CZK		
I/57	I/57 Město Albrechtice	Město Albrechtice	Obchvat	08/2026	05/2028	303,925	*	Mimo aglomeraci
I/57	I/57 Linhartovy	Linhartovy	Přeložka	03/2025	03/2027	187,601	*	
I/57	I/57 Skrochovice, obchvat	Brumovice u Opavy, Skrochovice, Holasovice	Obchvat	03/2027	08/2029	537,419	36	
I/58	I/58 Frenštát pod Radhoštěm - Vlčovice, přeložka	Vlčovice, Tichá na Moravě, Lichnov u Nového Jičína, Frenštát pod Radhoštěm	Přeložka	01/2028	05/2030	985,334	13	Mimo aglomeraci

Vysvětlivky: \* Odhad počtu obyvatel nebyl proveden, jelikož se nejedná o řešený úsek komunikace v AP.

\*\*Po zprovoznění severního obchvatu Krnova by v rozsahu řešených úseků komunikací v Krnově již neměli být obyvatelé zasaženi nad mezní hodnotou.

**Červeně** podbarvený název - opatření řešící situaci v oblasti definované jako priorita I.

**Oranžově** podbarvený název - opatření řešící situaci v oblasti definované jako priorita II.

**Žlutě** podbarvený název - opatření řešící situaci v oblasti definované jako priorita III.

- Údaje nejsou známy.

Poznámka: Popis možných protihlukových opatření je uveden v kapitole C.

## 12. Dlouhodobá strategie

V časovém horizontu více jak pěti let jsou plánovány rekonstrukce komunikací a obchvaty, jejichž realizací bude odvedena část intenzit dopravy z intravilánu obcí.

Konkrétním opatřením je akce I/56 Opava - Ostrava. Jedná se o přeložku silnice I/56. Realizace této stavby se předpokládá v období let 2031 až 2039 s předpokládanými náklady 7 984,358 mil. CZK.

V dlouhodobém časovém horizontu se dále připravuje stavba I/11 Bruntál - severní obchvat.

### 13. Ekonomické informace (pokud jsou dostupné): rozpočty, hodnocení efektivity nákladů, hodnocení nákladů a přínosů, odhady snížení počtu osob exponovaných hluku

Z dostupných ekonomických informací jsou v daném okamžiku k dispozici pouze celkové finanční odhady na jednotlivá navrhovaná opatření, která jsou specifikována v Tab. 18.

Vzhledem k tomu, že v rámci strategického hlukového mapování se jedná především o opatření urbanisticko-dopravního charakteru řešící především odvedení dopravy novými komunikacemi, lze velmi těžko akusticko-ekonomickou efektivitu těchto opatření prokázat. V současné době zatím nejsou k dispozici relevantní systémové nástroje a postupy pro takovýto typ investice, jejímž druhotným dopadem je i snížení hluku.

Jak již bylo uváděno v předchozích kapitolách, počet osob zatížených hlukem nad mezní hodnotou pro ukazatel  $L_{dn}$  je zpravidla vždy menší než pro ukazatel  $L_n$ . Navrhovaná opatření mají globální charakter mající vliv na oba ukazatele. Z uvedeného důvodu výsledný souhrn odhadu snížení počtu osob exponovaných hlukem ve vytipovaných lokalitách je uváděn právě pro citlivější z ukazatelů - deskriptor  $L_n$ .

Tab. 19: Výsledný souhrnný odhad snížení počtu osob exponovaných hlukem

Dotčené obce	Komunikace	Odhadovaný počet exponovaných obyvatel nad mezní hodnotou $L_n > 60$ dB*	Odhadovaný počet obyvatel nad mezní hodnotou, u nichž dojde ke snížení hluku	Předpokládané finanční náklady Mil. CZK
Opava	I/11, I/46, I/57	2613	813	3 869,796
Bruntál-město, Oborná	I/45	201	201	1 061,000
Moravská Ostrava	I/56	3 711	121	2 697,33
Brumovice u Opavy, Skrachovice, Holasovice	I/57	36	36	537,419
Vlčovice, Tichá na Moravě, Lichnov u Nového Jičína, Frenštát pod Radhoštěm	I/58	149	13	985,334

Poznámka:

V tabulce nebyla zahrnuta plánovaná protihluková opatření:

- v oblastech bez ovlivněných obyvatel nad mezní hodnotou;
- pro lokality nacházející se mimo úseky komunikace řešené v AP.

\*Jedná se o celkový počet osob ovlivněných nad mezní hodnotou uváděný ve výsledcích SHM pro příslušné obce, ve kterých se předpokládá snížení počtu ovlivněných obyvatel pod mezní hodnotu vlivem plánovaných protihlukových opatření.

## C. Protihluková opatření

Řada protihlukových opatření, která jsou preferována i v ostatních státech Evropské unie, vyžaduje nejen systémové přístupy, ale i zásahy státu, resp. vlády a odpovědných úřadů a institucí. Jedná se např. o zásahy do územního plánování obcí, do systému nadregionálního i regionálního dopravního řešení, do regulace dopravy a o tlak na používání vozidel s nižšími emisními hlukovými parametry apod.

Z uvedených důvodů nemůže být v přiděleném časovém prostoru pro vypracování AP cílem AP navrhovat konkrétní a detailní opatření. AP tedy především obsahují strategické cíle a hledání cest k jejich naplnění. Předkládaný popis možností a předpokládaných účinků má sloužit pro další strategické rozhodování odpovědných orgánů státní správy a samosprávy při dalším plánování a řízení aktivit v území a s tím související řízení hluku v území v době mezi jednotlivými cykly strategického hlukového mapování.

### C.1 Obecné možnosti snižování hlukové zátěže ze silniční dopravy

Možnosti opatření pro snížení hlukové zátěže ze silniční dopravy zahrnují jak opatření u zdroje hluku, na dráze šíření hluku a u příjemce, resp. přímo na budovách, které v rámci AP lze brát spíše jako poslední možnost, případně jako možnost rychlého zásahu z hlediska ochrany zdraví osob při relativně nízkých nákladech a vysokém akustickém efektu, avšak v bodovém místě příjmu (v bytové jednotce).

Základní rozdělení protihlukových opatření lze strukturovat následovně:

- a. urbanisticko-architektonická opatření,
- b. urbanisticko-dopravní opatření,
- c. dopravně-organizační opatření,
- d. stavebně-technická opatření.

Ne všechna opatření však může realizovat a ovlivňovat provozovatel zdroje hluku, resp. pořizovatel AP. Řadu opatření je třeba řešit systémově a ovlivňovat je v rámci dalších legislativních kroků, a to v rámci různých rezortů, tedy i mimo rezort ministerstva dopravy (např. ministerstvo pro místní rozvoj - zásady územního plánování, ministerstvo životního prostředí - hodnocení záměrů na ŽP apod.).

#### Ad a) Urbanisticko-architektonická opatření

Hlavní zásady opatření se mohou uplatňovat právě v rámci územního plánování:

- Komplexním řešením obytných souborů z hlediska funkčního uspořádání - vhodná je např. bloková zástavba.
- Plánování nové chráněné zástavby v dostatečné vzdálenosti od hlavních pozemních komunikací.
- Využití bariérového efektu ochrany území pomocí staveb nevyžadujících protihlukovou ochranu.
- Vhodné architektonické řešení obytných budov - dispoziční i tvarové.

#### Ad b) Urbanisticko-dopravní opatření

Navrhovaný systém dopravního řešení by měl preferovat:

- Nové trasy komunikací vést vždy v dostatečné vzdálenosti od chráněných budov.
- Dálnice a komunikace I. třídy s vysokou intenzitou dopravy vést mimo obytná území a území s vyššími nároky na hlukovou ochranu.

- Optimalizovat přepravní nároky a zefektivnit přepravní vztahy.
- Vyloučit, resp. minimalizovat tranzitní dopravu z center měst a obcí a obytných území.
- Vyloučit těžkou nákladní dopravu v blízkosti obytných souborů.
- Jednotlivé druhy dopravy soustředit do hlavních tras a koridorů s možností vytvoření protihlukových opatření.
- Ve městech vytvořit podmínky pro preferenci městské hromadné dopravy a minimalizaci individuální dopravy.
- Novou akusticky citlivou výstavbu plánovat a povolovat v dostatečné odstupové vzdálenosti od zatížených komunikací, resp. nepovolovat v území s již existující nebo výhledově předpokládanou vysokou akustickou expozicí.
- Parkoviště a další dopravní plochy navrhovat v dostatečné vzdálenosti od chráněných objektů a území obytného, zdravotnického, školního a rekreačního typu.
- Organizovat klidové zóny s vyloučením automobilové dopravy a s časově omezeným vjezdem vozidel pro zásobování v centrálních částech měst a sídel.

Tab. 20: Vyhodnocení účinnosti vybraných urbanistických opatření

Opatření v silniční dopravě		Lokální účinek (dB)
Územní plánování a řízení	Umístění zdrojů hluku, prostorová a vzájemná umístění silniční a železniční dopravy	0-10
	Hlukové zónování při návrhu územních plánů	0-20
	Plánování vegetace	0-3 *)

Zdroj: [11]

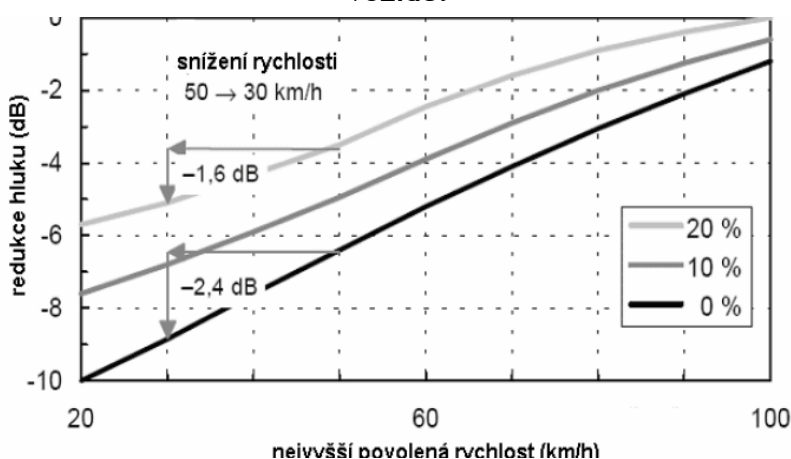
\*) V závislosti na skladbě a šířce vegetačního pásu. Je třeba počítat spíše s psychologickým než akustickým efektem.

#### Ad d) Dopravně-organizační opatření

##### Omezení rychlosti všech nebo jen nákladních vozidel

Redukce jízdní rychlosti je účinným regulačním opatřením pro dopravní hluk. Lokální omezení rychlosti jsou však účinná z hlediska hluku pouze a jen tehdy, jsou-li uplatňována bez opatření, která zvyšují akceleraci vozidel. Při uplatňování tohoto opatření je však vždy nutné zajistit plynulost dopravy a podpořit neagresivní styl jízdy řidičů.

Obr. 28: Vliv rychlosti na hluk ze silniční dopravy v závislosti na podílu nákladních vozidel



Zdroj: [11]

Vedle rychlostních limitů lze však rychlost účinněji redukovat technickými opatřeními např. umělým zúžením komunikace, případně směrovým zbrzděním vozidel na vjezdu do obcí, příčné pruhy pro důraznější uvědomění si rychlosti, případně použití příčných retardérů apod. Velmi účinně se jeví úsekové měření rychlosti apod. Těmito opatřeními lze dosáhnout redukce hluku o cca 2-3 dB [11].

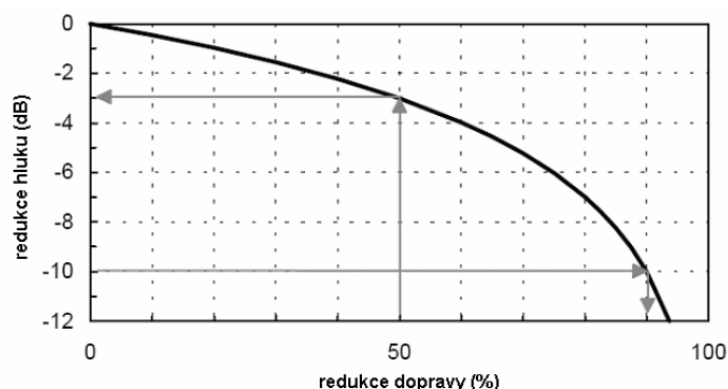
*(Poznámka: Při nevhodném typu příčného prahu může toto opatření působit spíše na zvýšení hlučnosti).*

#### Omezení, resp. dodržení rychlosti jízdy vozidel v noční době

#### Snížení intenzity dopravy zákazem vjezdu nákladních vozidel, zřizováním objížďek a určením jednosměrných ulic

Vliv snížení intenzity prostřednictvím odklonu dopravy je zobrazen na obr. 8.2. Pokles dopravní intenzity na polovinu přináší znatelný pokles hladiny akustického tlaku, a to až o 3 dB. Pokles hladiny akustického tlaku až o -10 dB může způsobit odklon až cca 90 % dopravy (obchvatové komunikace).

**Obr. 29: Vliv snížení intenzity dopravy**



Zdroj: [11]

Intenzita dopravy a rychlost spolu souvisejí, avšak snížení intenzity je zpravidla spojeno se zvýšením rychlosti. V důsledku toho nemusí být dosaženo optimálního přínosu z hlediska redukce dopravního proudu.

Zvýšení plynulosti dopravy koordinováním světelně řízených křižovatek s dynamickým cyklem vypnutí signalizačních zařízení během noci také dochází k pozitivnímu účinku na hlučnost v okolí těchto křižovatek.

#### Vyčlenění zvláštního jízdního pruhu pro určité druhy vozidel např. autobusy

#### Vhodné umístění zastávek hromadné dopravy a parkovacích ploch

### **Globální opatření na úrovni státní politiky**

#### Vhodná regulace automatizovaně vybíraných silničních poplatků především pro nákladní vozidla

Jedná se o vhodné nastavení sazeb pro jednotlivé typy komunikací, a to především u připravovaného zpoplatnění silnic I. tříd tak, aby řidiči a provozovatelé nákladních vozidel byli ekonomicky nuceni k eliminaci jízd po silnicích nižších tříd, tedy intravilány sídel, a naopak preferovali využívání kapacitních dálničních komunikací, které jsou vedeny převážně mimo intravilány obcí. Uvedené nastavení by mělo být zvýhodněno především ve večerním a nočním období. Navrhované řešení lze provést již v dnešní době, kdy jsou zpoplatněny pouze dálniční komunikace, snížením sazeb v nočním období.

**Ad c) Stavebně-technická opatření**

Zahrnují opatření u zdroje hluku, opatření na dráze šíření hluku a opatření na budovách.

Opatření u zdroje hluku

Vhodná řešení snižující hlučnost zdroje hluku jsou:

- Zabezpečení podmínek pro plynulý pohyb vozidel.
- Budování krytů vozovky ze speciálních asfaltů a se zajištěním dobré rovinnosti. Problematika nízkohlučných povrchů je v současnosti předmětem řady významných projektů s již velmi pozitivními výsledky. Nízkohlučné povrchy postupně v průběhu své životnosti degradují, a tak je třeba počítat v průběhu životnosti s určitým průměrným akustickým efektem snížení hluku cca o 2-3 dB při zajištění vhodné údržby v průběhu jejich životnosti. U komunikací, kde rychlost dopravního proudu je do 50 km/hod., je třeba při aplikaci tohoto opatření z hlediska jeho účinků zvážit celkový podíl nákladní dopravy. U cementobetonových krytů se jako vhodné opatření pro intenzivnější snižování hlučnosti osvědčilo broušení povrchu diamantovými kotouči. Toto opatření je prováděno i z důvodu zlepšování rovinnosti a protismykových vlastností vozovky (podklad [20]).
- Vedení tras v zářezu, tunelem, galerií.

**Globální opatření na úrovni státní politiky**Vhodná motivační opatření pro urychlení obměny vozidlového parku v ČR

Požadavek vychází z faktu, že v České republice je vysoké průměrné stáří jak osobních vozidel, tak především vozidel nákladních. To má samozřejmě za následek i celkovou vyšší emisní hlučovou charakteristiku dopravního proudu.

Tlak na výrobce pneumatik na vývoj tišších pneumatik a zvýhodnění jejich distribuce a prodeje

Tab. 21: Vyhodnocení akustické účinnosti vybraných opatření u zdroje

Opatření v silniční dopravě		Lokální účinek (dB)
Nízkohlučné povrchy vozovek		0-3 (viz ad c)
Řízení dopravy	Intenzita dopravy, odklon, obchvaty	0-8
	Časové a plošné omezení dopravy	0-15
Redukce dopravy, dopravního proudu	Dodržování rychlostních limitů	0-4
	Omezení dopravy, omezování vjezdů (mýtné)	0-3
	Plynulost dopravního proudu, dostupnost	0-2
	Vhodné projektování křižovatek - zelená vlna	0-2
	Vhodné vedení trasy	0-10
	Chování řidičů	0-5

Zdroj: [11]

Opatření na dráze šíření hluku

Akusticky neprůzvučné překážky postavené na dráze šíření zvukových vln vytváří za překážkou akustický stín, a tím redukuje hladiny akustického tlaku za překážkou. Vhodným řešením je vytváření překážek typu: protihlukové clony, zemní valy, hmotné objekty. Protihlukové clony mohou redukovat v závislosti na jejich geometrických vlastnostech a morfologii terénu hladiny akustického tlaku až o 15 dB. Je používána celá řada různých druhů materiálů a různé druhy konstrukcí. Opatření tohoto typu lze



v současnosti velmi přesně namodelovat a zjistit tak jeho akustický efekt pomocí výpočtových metod. To však vyžaduje zadání velmi přesných vstupních údajů.

**Tab. 22: Hodnocení vybraných opatření v dráze šíření zvuku**

Opatření v silniční dopravě		Lokální účinek (dB)
Stínění hluku	Clony (Bariéry)	0-15
	Komunikace v zářezu	0-10
	Budovy jako protihlukové clony	0-20
	Kombinace budova-clona	0-20
	Tunely (uzavřené)	0-30
	Vegetace	0-3 *)

Zdroj: [11]

\*) V závislosti na skladbě a šířce vegetačního pásu. Je třeba počítat spíše s psychologickým než akustickým efektem.

#### Opatření na budovách

Především se jedná o zvýšení vzduchové neprůzvučnosti obvodového pláště chráněných budov na základě zlepšení akustických parametrů oken. Uvedené opatření je velmi účinné a jeho realizace je relativně rychlá.

**Tab. 23: Hodnocení dalších vybraných opatření na dráze šíření**

Opatření v silniční dopravě		Lokální účinek (dB)
Zvuková izolace	Zesílení obvodové fasády - okna	0-15 *)
Projektování stavby	Uspořádání místností	0-20 **)
	Orientace budov	0-20

Zdroj: [11]

\*) závisí na kvalitě stávajících oken,

\*\*\*) závisí na poloze objektu vůči komunikaci a okolní morfologicko-urbanistické situaci.

Pro přehlednost je v následující tabulce uveden souhrn vybraných protihlukových opatření a jejich hodnocení, resp. porovnání z hlediska účinnosti, proveditelnosti, životnosti a nákladů.

Dále jsou uvedena opatření, které by bylo možné zařadit do kategorie „dopravně-regulační“. Do této kategorie patří jak opatření lokální povahy, tak opatření realizovatelné pouze na regionální či národní úrovni. Mezi lokální dopravně-regulační opatření na snížení hlukové zátěže patří lokální omezení vjezdu individuální a nákladní dopravy, zavedení či zpřísnění rychlostních limitů, urbanistické řešení sídel, vedení infrastruktury apod. Naopak regionální úroveň má za cíl budování integrovaných systémů veřejné dopravy, které mohou přispět ke snížení objemů individuální dopravy, regulace silničních poplatků na silniční síti a vjezdů do sídelních útvarů (mýtné) a tím možnost regulace osobní i nákladní dopravy.

Tab. 24: Porovnání efektivity vybraných opatření pro existující stavby

Vybraná protihluková opatření	účinnost	proveditelnost	životnost	náklady
Komunikace v zářezu	+++	++	++++	++
Tunely	++++	+	++++	+
Zastřešený zářez	++++	++	++++	+
Protihlukové bariéry	++	++	++	+++
Izolace fasád	+++	+++	+++	+++
Řízení dopravy	++	+++	+++	+++
Speciální trasy pro nákladní vozidla	++	+++	+++	+++
Plynulý dopravní proud	++	++	++	+++
Zvýšení podílu veřejné dopravy	+	+++	++	++
Tiší vozidla	++	++	++	+++
Nízkohlučné povrchy vozovek	+++	+++	++	+++
Tiší pneumatiky	++	++	+	++++

Hodnocení:

- + nevhodné
- ++ přijatelné
- +++ dobré
- ++++ velmi dobré

Zdroj: [11]

Z výše uvedeného analytického přehledu lze vybrat taková opatření, která jsou vhodná pro řešení lokálních problémů s nadměrnou hlukovou zátěží z dopravy. Příklad takto vybraných opatření je uveden v Tab. 25.

Tab. 25: Přehled základních opatření pro řešení lokálních problémů s nadměrnou hlukovou zátěží z dopravy

Dopravně-organizační opatření	Technická/technologická opatření	
	Na komunikacích	U příjemců
Omezení vjezdu osobní / nákladní dopravy	Protihlukové valy a clony	Zvuková izolace oken a fasád
Zavedení / zpřísnění rychlostních limitů	Bariérové objekty	Orientace objektů
Poplatky (silniční i vjezdové)	Výstavba tunelů, zářezů	Vnitřní dispozice objektů
Zvyšování tlaku na nižší akustické emise vozidel - obměna vozidlového parku, tiší pneumatiky	Poměrová kontrola dodržování rychlosti v inkriminovaných úsecích	

Zdroj: [11]

## **C.2 Preferovaná opatření snižování hlukové zátěže ze silniční dopravy u hl. pozemních komunikací v Moravskoslezském kraji ve správě ŘSD s. p.**

Na základě krátkodobé a dlouhodobé strategie plánování jsou pořizovatelem preferována především opatření v podobě výstavby obchvatových komunikací, které odvedou významnou část dopravy mimo kontakt s obytnou zástavbou, v případě prokázání jejich ekonomické efektivity.

## 14. Záznamy o konzultacích s veřejností

## 15. Závěr

Na základě výsledků SHM hlavních silnic 2022 pro Moravskoslezský kraj byla v rámci řešení akčního plánu pro hlavní pozemní komunikace (dálnice a silnice I. třídy) v Moravskoslezském kraji a v aglomeraci Ostrava vyhodnocena kritická místa tzv. „hot spots“, kde jsou obyvatelé zasaženi hlukem nad mezní hodnotou deskriptoru  $L_n$ , tj. nad 60 dB s vysokou hustotou osídlení. Výsledky jsou prezentovány číselně v tabulkové podobě, a i grafickou formou.

V rámci akčního plánu byly vytipovány a preferovány především urbanisticko-dopravní opatření ve formě výstavby přeložek komunikací.

V rámci přípravy a plánování protihlukových opatření je nutné před případným projekčním návrhem provést objektivizaci skutečného akustického zatížení lokality a příslušná PHO navrhnout v souladu s platnou legislativou ČR.

Předkládaný akční plán se snaží navrhovanými opatřeními především snížit počet ovlivněných osob nad mezní hodnotou. Je třeba si uvědomit, že pokud dojde ke snížení zatížení u těchto osob, dochází samozřejmě ke snížení hlukové zátěže v celém okolí sledovaných úseků silnic. Důležitým aspektem, na který je vhodné v rámci akčního plánu dále upozornit, je snaha o zamezení navyšování počtu obyvatel v území zasaženém nad mezními hodnotami. Omezení nárůstu intenzit dopravy, která je jedním z hlavních faktorů přispívajícím k ovlivnění obyvatel akustickým zatížením, je většinou velmi obtížné. Další aspekt, jenž může přispět k navyšování počtu akusticky zatížených obyvatel, je nevhodná výstavba akusticky chráněných staveb v okolí komunikací s vysokým dopravním zatížením. Z uvedeného důvodu je i nutné citlivě přistupovat při umístování akusticky chráněných staveb v blízkém okolí komunikací s vysokým dopravním zatížením.

## D. Podklady

- [1] Vyhláška č. 315/2018 Sb. o strategickém hlukovém mapování, ve znění pozdějších předpisů.
- [2] Vyhláška č. 561/2006 Sb. o stanovení seznamu aglomerací pro účely hodnocení a snižování hluku.
- [3] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES ze dne 25. 6. 2002, o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí.
- [4] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [5] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- [6] Metodický návod pro zpracování akčních plánů protihlukových opatření podle Směrnice 2002/49/EC o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. Ministerstvo zdravotnictví ČR, březen 2023.
- [7] Aktualizace metodiky pro zpracování akčních hlukových plánů pro silniční dopravu. EKOLA group, spol. s r.o., 2015.
- [8] Závěrečná zpráva, strategické hlukové mapy hlavních pozemních silnic ČR, IV. kolo, Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, 2022.
- [9] Výstupy strategických hlukových map hlavních silnic ČR 2022 - Moravskoslezský kraj. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, 2022-2023.
- [10] Výstupy strategických hlukových map 2022 - aglomerace Ostrava. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, 2022-2023.
- [11] Akční plán protihlukových opatření pro hlavní pozemní komunikace ve vlastnictví Moravskoslezského kraje. EKOLA group, spol. s r.o., 2019.
- [12] Guidance Note for Noise Action Planning. EPA, 2009.
- [13] Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure. Version 2. WG-AEN, 13<sup>th</sup> August 2007.
- [14] Výsledky celostátního sčítání dopravy na silniční a dálniční síti ČR v roce 2020. ŘSD, 2020. Dostupné na: [https://scitani.rsd.cz/CSD\\_2020/pages/map/default.aspx](https://scitani.rsd.cz/CSD_2020/pages/map/default.aspx).
- [15] Fotodokumentace a průzkum zájmového území. EKOLA group, spol. s r.o., 2024.
- [16] Fotodokumentace. EKOLA group, spol. s r.o., 2024.
- [17] <http://www.mapy.cz>, <https://maps.google.cz>.
- [18] Hluková mapa 2022. Dostupné na: <https://mzd.gov.cz/nova-mapova-aplikace-2022/>.
- [19] Ročenka dopravy České republiky 2022. Ministerstvo dopravy, 2022.  
Dostupné také z: [https://www.sydos.cz/cs/rocenka\\_pdf/Rocenka\\_dopravy\\_2022.pdf](https://www.sydos.cz/cs/rocenka_pdf/Rocenka_dopravy_2022.pdf).
- [20] Beton, technologie, konstrukce, sanace. Broušení - nová technologie zajišťující nízkou hladinu hluku a rovné cementobetonové kryty, červen 2018.
- [21] Autorizační návod AN 15/04, verze 5. Státní zdravotní ústav, 2020.
- [22] Updated exposure-response relationship between road traffic noise and coronary heart diseases: A meta-analysis, Noise Health. Babisch W., 2014. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24583674>.
- [23] Noise in Europe 2014, EEA Report No 10/2014. Evropská agentura pro životní prostředí,

2014.

- [24] Environmental Noise Guidelines for the European Region. World health organization, 2018. Dostupné z:  
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/279952/9789289053563-eng.pdf?sequence=1>.
- [25] Směrnice Komise (EU) 2020/367 ze dne 4. března 2020, kterou se mění příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES, pokud jde o hodnocení škodlivých účinků hluku ve venkovním prostředí. Evropská komise, Generální ředitelství pro životní prostředí, 2020.

## E. Přílohy

- Mapa č. 1: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Bruntál
- Mapa č. 2: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Frenštát pod Radhoštěm
- Mapa č. 3: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Frýdek-Místek
- Mapa č. 4: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Frýdek-Místek
- Mapa č. 5: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Havířov
- Mapa č. 6: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Havířov
- Mapa č. 7: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Karviná
- Mapa č. 8: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Krnov
- Mapa č. 9: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Krnov
- Mapa č. 10: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Krnov
- Mapa č. 11: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Kunín
- Mapa č. 12: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Opava
- Mapa č. 13: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Opava
- Mapa č. 14: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Opava
- Mapa č. 15: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Ostrava
- Mapa č. 16: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Ostrava
- Mapa č. 17: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Ostrava
- Mapa č. 18: Vymezení kritických míst v okolí hlavních pozemních komunikací ve správě ŘSD s. p., Moravskoslezský kraj - Ostrava