

REVITA ENGINEERING - laboratoř fyzikálních faktorů  
Akreditovaná laboratoř č. L 1478  
Havlíčková 1307/12, 412 01 Litoměřice

Libor Brož, Havlíčková 1549/26, 412 01 Litoměřice  
IČO: 46720880; DIČ: CZ7108112682  
Tel.: 416 742 981; www.revita.cz; info@revita.cz



**revita**  
engineering

# AKUSTICKÁ STUDIE

## 5136-S92-18

Dětmárovice - Petrovice u K. - státní hranice PR, BC	PDF
Predikce hluku z provozu dráhy	Revize 0

Objednatel, adresa	AF-CITYPLAN s.r.o., Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 – Michle
Číslo objednávky	2018/0148-03
Číslo zakázky	5136-S92-18
Datum přijetí zakázky	4.10.2018
Datum provedení zkoušky	17.-18.10.2018 a 14.-15.11.2018
Měření provedli	Ing. Patrik Holeček, Tomáš Vlasák, Dagmar Zázvorková, Dana Thorovská,
Studii vypracoval	Ing. Patrik Holeček
Účel (stupeň)	DSP
Počet stran	37
Elektronická verze	5136_ak-studie Rekonstrukce trati Dětmárovice-Petrovice u Karviné

Pracovník laboratoře fyzikálních faktorů, odpovědný za provedení zakázky a zpracování protokolu:

Datum schválení	Jméno, funkce	Kontakt	Podpis
23.9.2019	Ing. Patrik Holeček, technik měření	Tel. +420 604 910 605	

Dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Libor Brož - Revita Engineering. Bez písemného souhlasu odpovědných pracovníků laboratoře fyzikálních faktorů nesmí být protokol reprodukován jinak než celý. Výsledky zkoušek se vztahují pouze na uvedený předmět a čas měření, na popsaném místě a za popsaných podmínek.

## Obsah

Dětmarovice - Petrovice u K. - státní hranice PR, BC .....	1
Úvod .....	3
1 Předmět posouzení.....	4
2 Metodika měření a výpočtu hluku, legislativa .....	4
3 Měřicí aparatura.....	4
4 Zdroj hluku .....	5
4.1 Parametry trati, stávající stav .....	5
4.2 Intenzita železniční dopravy, stávající stav .....	7
4.3 Lokalizace řešeného úseku.....	9
5 Popis situace .....	10
5.1 Hygienické limity.....	11
6 Měření hluku .....	12
6.1 Přehled referenčních (validačních) bodů.....	12
6.2 Validace výpočtového modelu.....	12
7 Akustické výpočty .....	14
7.1 Vstupní data pro stávající stav r. 2018 .....	14
7.1.1 Stávající intenzita dopravy .....	14
7.1.2 Aktuální technické parametry trati .....	14
7.1.3 Stávající protihlukové úpravy .....	14
7.2 Vstupní data pro navrhovaný stav v r. 2030.....	15
7.2.1 Výhledová intenzita dopravy .....	15
7.2.2 Výhledové technické parametry trati .....	16
7.2.3 Navrhované protihlukové úpravy.....	17
7.3 Vstupní data pro výpočet staré hlukové zátěže r. 2000 .....	18
7.3.1 Intenzita dopravy v r. 2000 .....	18
7.3.2 Technické parametry trati v r. 2000.....	19
7.3.3 Protihlukové úpravy v r. 2000 .....	20
7.4 Vypočtené hodnoty pro stávající stav r. 2018 .....	21
7.4.1 Žst. Dětmarovice – km 284,3 až 285,7.....	21
7.4.2 Závada – km 286,1 až 287,2.....	23
7.4.3 Zast. Závada + Dolany – km 287,2 až 288,6 .....	24
7.4.4 Dolany (Petrovice u Karviné) – km 288,6 až 290,3.....	25
7.4.5 Žst. Petrovice u Karviné – 290,3 až 291,7 .....	27
7.5 Vypočtené hodnoty pro návrhový stav r. 2030 .....	29
7.5.1 Žst. Dětmarovice – km 284,3 až 285,7.....	29
7.5.2 Závada – km 286,1 až 287,2.....	31
7.5.3 Zast. Závada + Dolany – km 287,2 až 288,6 .....	32
7.5.4 Dolany (Petrovice u Karviné) – km 288,6 až 290,3.....	33
7.5.5 Žst. Petrovice u Karviné – 290,3 až 291,7 .....	35
7.5.6 Obecné hodnocení výsledků výpočtu.....	37
8 Závěr.....	37
Příloha č. 1 Hlukové mapy	

## Úvod

Akustická studie je požadována jako součást dokumentace pro stavební povolení pro stavbu: "Dětmarovice – Petrovice u Karviné – státní hranice PR, BC". Cílem studie je ověřit aktuální hlukovou zátěž v předmětném úseku měření a výpočtem izofon v obytných lokalitách, posoudit výhledový stav a navrhnout případná odpovídající protihluková opatření.

Studie je založena na exaktních datech, pořízených přímými měřeními výhradně pro účely tohoto posudku. Celkové pojetí studie vychází ze znalosti provozu na daném úseku trati, podrobného zmapování terénu a stavu trati v řešeném území v době měření.

## 1 Předmět posouzení

Zařízení: Dětmárovice – Petrovice u Karviné – státní hranice PR, BC  
Objednatel: AF-CITYPLAN s.r.o., Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 – Michle  
Účel: Akustická studie. DSP  
Datum měření: 17.-18.10.2018 a 14.-15.11.2018

## 2 Metodika měření a výpočtu hluku, legislativa

Měřeno dle: ČSN ISO 1996-1 (Únor 2017) Akustika. Popis, měření a hodnocení hluku prostředí. ČSN ISO 1996-2 (Září 2018) Akustika - Popis, měření a posuzování hluku prostředí. Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ ČR 11/2017).

Počítáno dle: ČSN ISO 9613 Akustika. Útlum šíření zvuku ve venkovním prostoru.

Požadavky, limity: NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění.

Nejistota výsledků: Měření:  $\pm 1,8$  dB; Rozšířená nejistota U, získaná z kombinované standardní nejistoty uC násobením koeficientem  $k = 2$ , odpovídající normálnímu rozdělení a hladině významnosti  $\alpha = 0.05$  (95% konfidenčnímu intervalu střední hodnoty).

Výpočet:  $\pm 2.0$  dB, deklarováno výpočtovým programem.

Výpočty jsou provedeny pomocí programu HLUK+ v. 13.01 Profi, umožňujícím vytvářet plně 3D modely řešeného území a pracovat s přesným zadáváním zdrojů hluku v 1/3 oktávových fr. pásmech. Program obsahuje nadstavbový modul "RMR-SRM II" pro železniční hluk, který implementuje holandskou národní výpočtovou metodiku. Tuto metodiku pro výpočet hluku ze železniční dopravy preferuje "Manuál pro zpracování hlukových studií pro posuzování hluku ze železniční dopravy a pro měření hluku ze železniční dopravy" (Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, Ostrava, listopad 2016). Z tohoto manuálu jsou implementovány adaptační mechanismy pro použití v ČR. Dochází k přesnějšímu výpočtu emisí, navíc v oktávovém spektru a výpočet probíhá po jednotlivých frekvencích. Nejistoty výpočtu hluku programem HLUK+ se pohybují nejvýše do 2 dB od konvenčně správné hodnoty LAeq.

Metodický návod požaduje v případě hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb použít jako hodnotící veličinu hladinu akustického tlaku zvuku dopadajícího na fasádu posuzované stavby. Výsledné výpočty jsou provedeny včetně korekce pro hluk ve venkovním chráněném prostoru stavby K(f) pro měření před fasádou s podílem mezní úchylnosti rovinné odrazivé plochy nad 0.3 m, dle ČSN ISO 1996-2 a metodického návodu MZd pro měření hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ ČR 11/2017).

## 3 Měřicí aparatura

Zvukoměry vyhovující třídě přesnosti 1 dle ČSN IEC 651: Přesný integrující zvukoměr NTI Audio typ XL2, výrobní číslo A2A-06572-E0, ověřovací list č. 8012-OL-10320-18, platný do 10.6.2020 s mikrofonom NTI Audio typ MC 230, výrobní číslo 7335, ověřovací list č. 8012-OL-10321-18, platný do 10.6.2020.

Přesný modulární zvukoměr Brüel & Kjær typ 2250, výrobní číslo 2579826, ověřovací list č. 8012-OL-10274-17, platný do 5.6.2019. Mikrofon Brüel & Kjær typ 4189, výrobní číslo 2550221, ověřovací list č. 8012-OL-10275-17, platný do 5.6.2019. Přesný modulární zvukoměr Brüel & Kjær typ 2260, výrobní číslo 2414640, ověřovací list č. 8012-OL-10318-18, platný do 10.6.2020 s mikrofonom Brüel & Kjær typ 4189, výrobní číslo 2503078, ověřovací list č. 8012-OL-10319-18, platný do 10.6.2020. Přesný integrující zvukoměr Brüel & Kjær typ 2231, výrobní číslo 1699098, ověřovací list č. 8012-OL-10272-17, platný do 5.6.2019 s mikrofonom Brüel & Kjær typ 4189, výrobní číslo 2417693, ověřovací list č. 8012-OL-10273-17, platný do 5.6.2019.

Akustický kalibrátor: LARSON-DAVIS, USA, typ CAL200-114dB/1000 Hz, výrobní číslo 11704, kalibrační list č. 8012-KL-10277-17, vydaný ČMI Praha, platnost kalibrace stanovená laboratoří je 2 roky, tedy do 5.6.2019. Kalibrace byly provedeny včetně prodlužovacích mikrofonních kabelů v případě jejich nasazení.

Meteorologická stanice: Termický anemometr Airflow TA-35, výrobní číslo 113447 se sondou TP-330-1, kalibrační list č. ANM-150194, vystavený ČHMÚ Praha dne 25.11.2015, platnost kalibrace stanovená laboratoří je 3 roky, do 24.11.2018. Vlasový barometr Brüel & Kjær UZ-0001, kalibrovaný servisním střediskem výrobce formou porovnávání měření. Teploměr a vlhkoměr Airflow Commet D-3121, výr. č.

04910004, kalibrační list č. 1033-KL-70180-16, vydáný ČMI Praha dne 8.11.2016, platnost stanovená laboratoří je 3 roky, tedy do 7.11.2019. Dataloggery Airflow metrologicky navázané na shora uvedený přístroj.

## 4 Zdroj hluku

Měřeným a výpočtově posuzovaným zdrojem hluku je drážní doprava na železniční trati č. 326 Dětmárovice – Petrovice u K. – st.hr., traťový úsek č. 301B, v km 282,800 – 292,602, dále trať. úsek č. 301C Odb. Koukolná – Odb. Závada v km 0,000 – 1,206 a trať. úsek 301A Mosty u Jablunkova st. hr. – Bohumín. Ve dne 18.10. 2018 probíhala na traťovém úseku 301A Mosty u Jablunkova st. hr. – Bohumín výluka trakčního vedení, v současné době probíhá stavba: Optimalizace trati Český Těšín – Dětmárovice (v době měření nezaznamenána žádná jiná výluka). Náměry ovlivněné nestandardními průjezdy z tohoto dne jsou z výpočtu celkových hodnot vyloučeny. Měření a hodnocení je pouze hluk při průjezdech běžných standardních vlaků na měřené trati. Charakter hluku proměnný. Současně probíhala běžná silniční doprava, která je z měření a hodnocení vyloučena. Jedná se o trať, která je určena především nákladní dopravě.

### 4.1 Parametry trati, stávající stav

Dotčený úsek byl postupně modernizován v letech 2001 – 2005 kolejnicemi tvaru UIC 60 na betonových pražcích B91/U 60 s pružným upevněním Skl 14. Železniční svršek v úseku odb. koukolná – odb. Závada byl v roce 1978 vyměněn kolejnicemi tvaru S49 na pražcích SB6 s tuhým upevněním ŽS4. Z důvodu nevyhovujících parametrů oblouku na dětmárovice zhlaví žst. Petrovice je v km 290,125 – 290,340 zavedena TOR 65 km/h. Na traťových úsecích se nachází 6 železničních přejezdů. Dochází k degradaci GPK, značnému opotřebení součástí kolejového roštu a zvyšování počtu defektoskopických vad a únavových lomů. Železniční spodek je tvořen tělesem v úrovni terénu, v zářezu i v náspu. Svahy náspu jsou místně nestabilní a odvodnění je částečně nefunkční. Broušení kolejnic neověřeno, protihluková opatření popsána dále u jednotlivých měřících bodů.

Kolejový svršek u karvinského zhlaví žst. Dětmárovice (km 285,300)

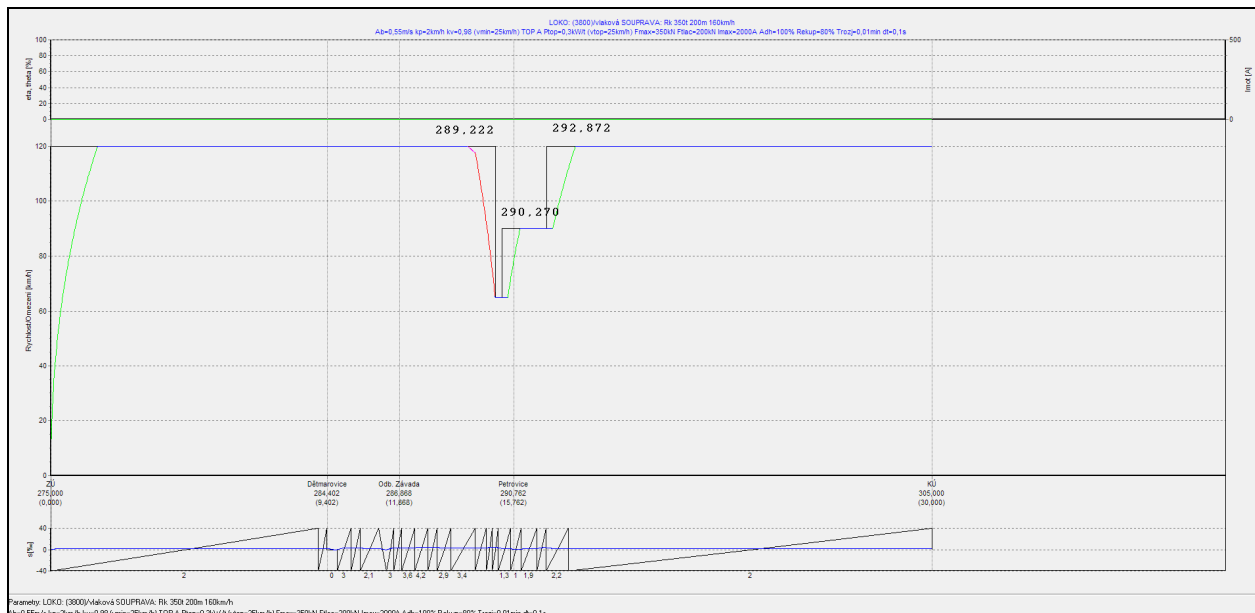


Kolejový svršek na trati v úseku zast. Závada žst. Petrovice u Karviné (km 289,600)



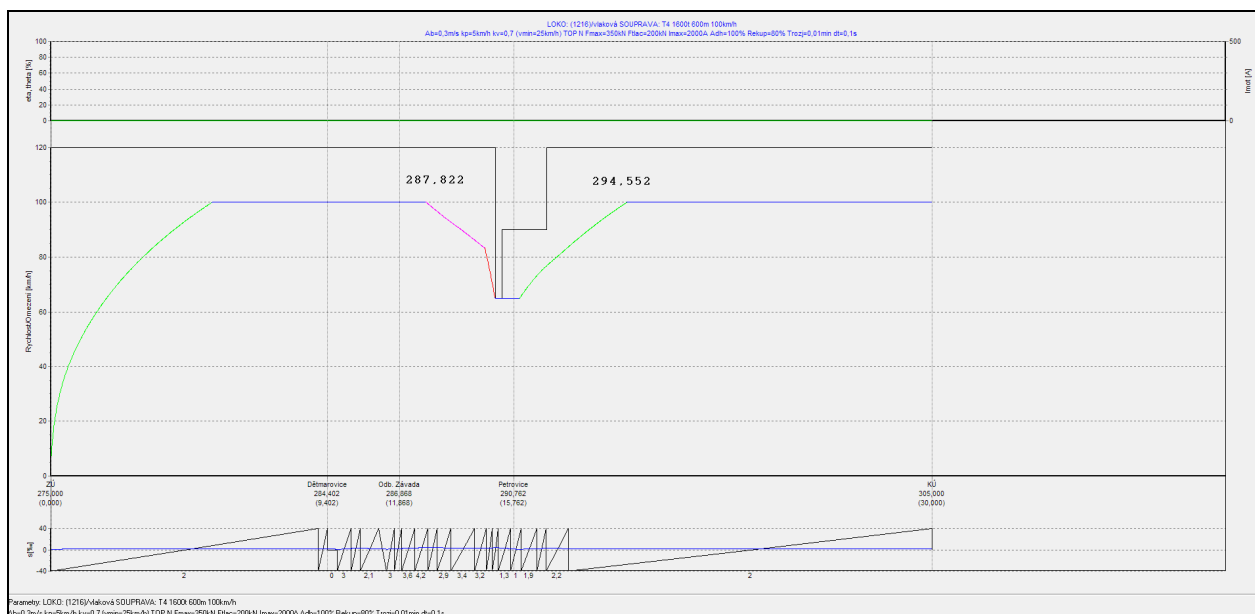
**Most v km 286,258 – most přes řeku Olši na Závadě, o sedmi otvorech: Nosné konstrukce ocelové prosté nosníky, trámové, plnostěnné se zapaštěnou mostovkou rozpětí 20,0m, opěry (2x) a pilíře (6x) betonové společné pro kolej č.1 a 2. Rok výstavby 1947. Nevyhovující stav mostnic, stav PKO, poruchy na opevnění koryta vodního toku zajišťující ochranu plošně založených pilířů.**

### Rychlostí profil vlaků R, Ex:



V době měření všechny vlaky kategorie R, Ex v žst. Petrovice u Karviné zastavily (vyzvedávání rozkazů apod.), v žst. Dětmárovice na karvinském (petrovickém) zhlaví nebylo dosahováno maximálních traťových rychlostí.

### Rychlostí profil vlaků Nv:



V době měření všechny vlaky kategorie Nv v žst. Petrovice u Karviné zastavily, v žst. Dětmárovice na karvinském (petrovickém) zhlaví nebylo dosahováno maximálních traťových rychlostí.

## 4.2 Intenzita železniční dopravy, stávající stav

Údaje o počtech provozovaných vlaků byly získány z podkladů objednatele, z grafikonu drážní dopravy platného od 1.10.2018 list č. 301b/305 a z podkladů SŽDC o RPDI. Údaje o nasazovaných typech souprav byly získány ze sešitového jízdního řádu osobní dopravy 301os a 301ns platné od 10.12.2018 a schváleného č.j. č.j. 34876/2017-SŽDC-GR-O16.

Tabulka 1

Současný rozsah dopravy na trati č. 301A, Mosty u Jablunkova st. hr. – Bohumín, mezistaniční úsek Odbočka Koukolná, Karviná - Dětmorovice					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Ex, R	151, 162, 480, EU 07, EU 09, EU 44	K2	17	6	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s moderními vagony s diskovou brzdou, vč. RegioJet a LeoExpres
Os	471, 460, 810	K3, K5	31	6	Osobní elektrické jednotky: Elefant (471), na doplňkových výkonech řada 460, na vybraných spojích řada 810
Nv	130, 131, 182, 363, 383, 386, 1216, 189, 740, 753.7, 770, 771	K4	6	4	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina)

Tabulka 2

Současný rozsah dopravy na trati č. 301B, Dětmorovice – Petrovice u K. – st.hr., mezistaniční úsek Dětmorovice - odbočka Závada					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Ex, R	EU 07, EU 09, EU 44	K2	8	2	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s moderními vagony s diskovou brzdou
Os	810	K5	20	4	Diesellové osobní vlaky: Motorové vozy řady (810), hlučné, brzdy špalek litina.
Nv	130, 131, 182, 363, 383, 386, 1216, 189, 740, 753.7, 770, 771	K4	20	13	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina)
Vlečka	740, 770, 771	K4	Vlečka číslo 6049 „Vlečková síť OKD, Doprava, a. s. – Vlečka Dětmorovice“, pro jejíž potřeby jezdí 7 nákladních vlaků, které jsou zde výchozí nebo končí.		

Tabulka 3

Současný rozsah dopravy na trati č. 301B, Dětmárovice – Petrovice u K. – st.hr., mezistaniční úsek Odbočka Závada – Petrovice u Karviné					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Ex, R	EU 07, EU 09, EU 44	K2	8	2	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s moderními vagony s diskovou brzdou
Os	810	K5	20	4	Dieselové osobní vlaky: Motorové vozy řady (810), hlučné, brzdy špalek litina.
Nv	130, 131, 182, 363, 383, 386, 1216, 189, 740, 753.7, 770, 771	K4	30	17	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina)
Vlečka	731, 742	K4	Kovona Karviná a.s.: plánovaná obsluha 1x denně v 1-7 (ke 14. hodině) ArcelorMittal Tubular Products Karviná a.s.: plánované obsluhy 3x denně v 1-7 (4:00, 16:00, 23:00)		

Tabulka 4

Současný rozsah dopravy na trati č. 301B, Dětmárovice – Petrovice u K. – st.hr., mezistaniční úsek Petrovice u Karviné – st. hranice					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Ex, R	EU 07, EU 09, EU 44	K2	8	2	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s moderními vagony s diskovou brzdou
Os	-	0	0	0	-
Nv	131, 140, 182, 183, ET 22, ET41, 1216	K4	26	15	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina)

Tabulka 5

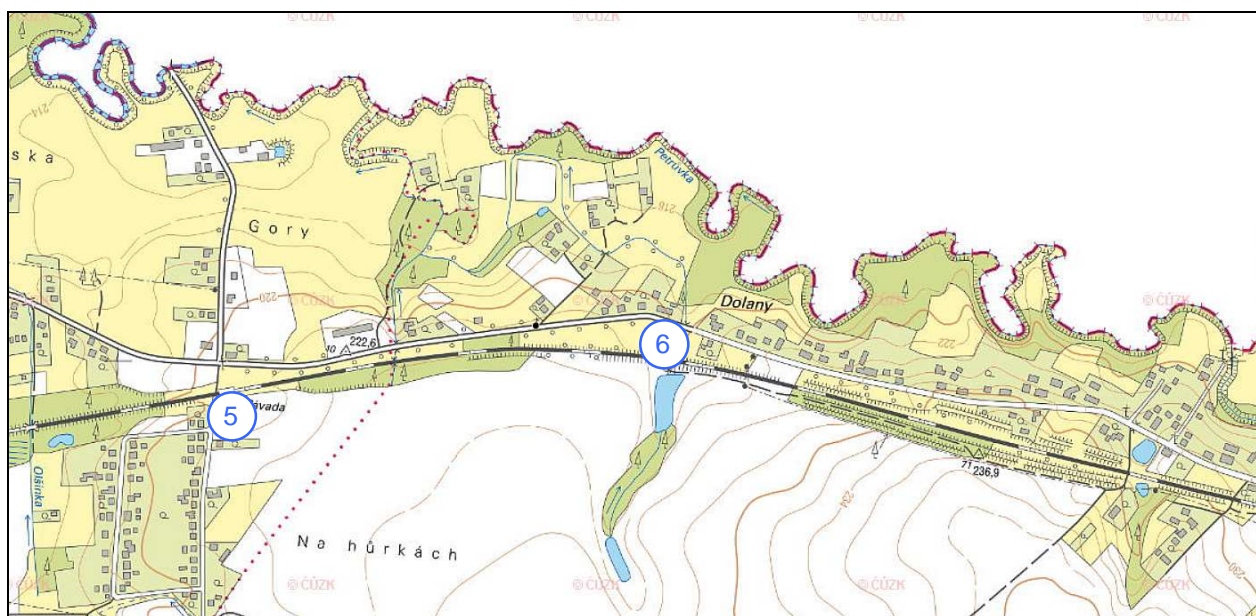
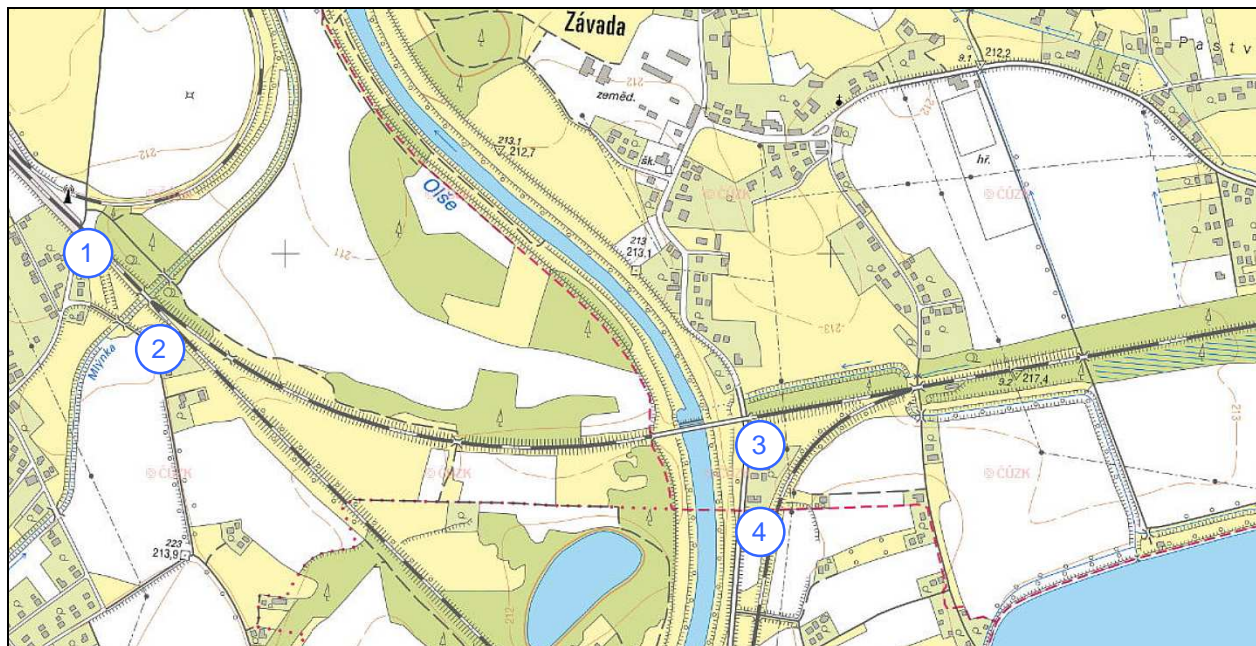
Současný rozsah dopravy na trati č. 301C Odb. Koukolná – Odb. Závada mezistaniční úsek Odbočka Koukolná – Odbočka Závada					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Nv	131, EP22 aj	K4	9	4	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina)

\*) Metodika výpočtu a hodnocení hluku z železniční dopravy RMR SRM II

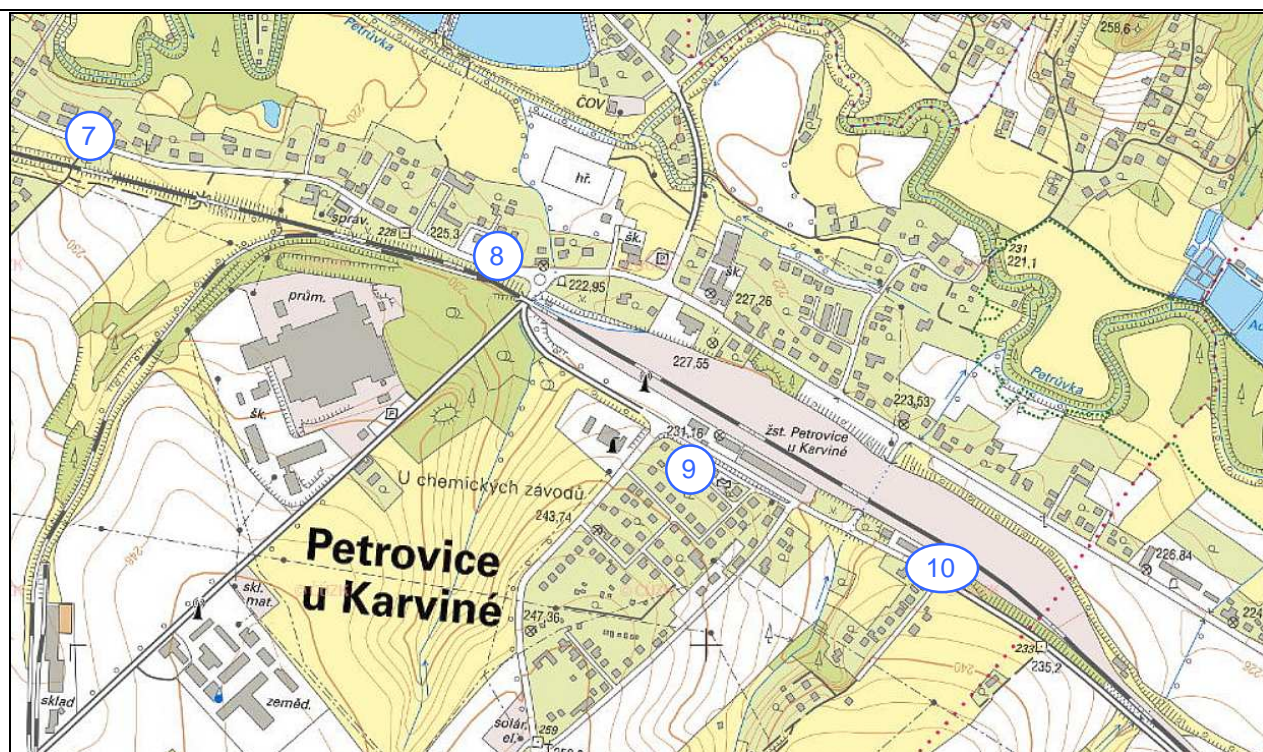


### 4.3 Lokalizace řešeného úseku

Na mapě jsou vyznačeny měřící body. Tisk bezrozměrný, zmenšeno.







## 5 Popis situace

K cílům stavby náleží odstranění propadu traťové rychlosti dle možností daných územními poměry a zástavbou a tím i zkrácení jízdních dob pro vlaky osobní dopravy, zajištění parametrů interoperability, zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti provozu, rekonstrukce stavebních a technologických částí v rozsahu daném směrnicí č. 16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR“.

Rozhodujícím zdrojem hluku v celém řešeném území je železniční doprava na sledované trati, ve dne pak pouze v některých místech je rovnocenným zdrojem hluk z dopravy automobilové. Hluk z nesouvisejících zdrojů není řešen, do výpočtů je zadána pouze doprava na řešené železniční trati v intenzitě pro stávající stav r. 2018, výhled v r. 2030 a stav k rozhodnému datu v roce 2000.

Zastávky osobních vlaků jsou v modelu zadány v pěti krocích změny rychlosti po 100 m z nuly na plnou traťovou rychlost. V době měření probíhal standardní provoz na trati, měřeno bylo v denních hodinách za účelem zachycení dostatečného vzorku osobní dopravy, skladba nákladních vlaků je v průběhu 24 h obdobná. V žst. Dětmárovice nebylo vzhledem k probíhající stavbě na karvinském (petrovickém) zhlaví dosahováno maximálních traťových rychlostí. Reálný stav při měření je součástí výpočtů pro současný stav, výpočty pro výhledový stav r. 2030 jsou již provedeny kompletně pro navrhované maximální traťové rychlosti. Chráněné objekty leží po obou stranách trati, řešeny jsou stavby vedené v KN jako objekty k bydlení, rodinné a bytové domy, příp. též objekty obč. vybavenosti, které mohou reprezentovat školská a zdravotnická zařízení apod.

V rámci této studie byla realizována měřicí kampaň, především za účelem zjištění stávajícího stavu hlučnosti a současně pořízení srovnávacích hodnot pro validaci výpočtu. Měření bylo organizováno jako přesné stanovení hlukové zátěže ve venkovním prostoru na referenčních bodech u vybraných chráněných objektů, kde jsou umístěny výpočtové body. Z důvodu minimalizace rušení u referenčních bodů bylo měřeno formou náměrů SEL pro jednotlivé typy vlaků a výpočtem celkové LAeq pro den a noc na základě poskytnuté intenzity dopravy RPD. Zbytkový hluk není ve výsledcích měření uvažován, využití naměřené hodnoty nejsou ovlivněny nebo jen zanedbatelně. Referenční body byly umístěny v pozicích zřejmých z map a fotodokumentace otištěných v této studii a protokolu z měření. Během měření nedošlo k problémům na měřicí technice, nebyl zjištěn vliv hluku ze stacionárních zdrojů na celkové naměřené hodnoty, do stanovení hluku pozadí je pak započten hluk při opadu celkového ruchu prostředí v místech měření s tím, že nahodilé hlukové události a hlasové projevy lidí a zvířat byly vyloučeny. Vyšší hladiny hlukové expozice ze stacionárních zdrojů hluku byly zaznamenány u žst. Dětmárovice (zdrojem hluku byla blízká elektrárna) a u žst. Petrovice (zdrojem hluku byla stojící trakční vozidla a blíže neurčený průmyslový závod severovýchodním směrem).

Účelem výpočtů je pořízení hlukových map a výpočet v referenčních bodech pro chráněnou zástavbu dotčenou provozem na řešeném úseku trati, na stávající a výhledový stav dopravy a návrh a posouzení případných protihlukových opatření. Údaje o stávající a výhledové železniční dopravě poskytl objednatel. Mapové podklady byly zakoupeny od ČÚZK.

Výpočty hlukových map jsou provedeny pro výšku 4.5 m nad terénem, charakter terénu je zadán dle reality. Výpočtové body byly umístěny u chráněných objektů co nejpřesněji dle měřících bodů ve výšce uvedené v tabulkách výsledků. Výběr objektů k měření je dán přednostně potřebou validovat výpočet i v méně exponovaných místech se složitějšími podmínkami šíření hluku. Výpočet v bodech je proveden vždy pro nejvyšší obytné podlaží. Počítáno je za vypnutí vlivu meteorologických podmínek. Výsledky měření a výpočtů budou porovnány s limity dle NV č. 272/2011 Sb. v jeho aktuálním znění.

## 5.1 Hygienické limity

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

### Základní hygienické limity hluku:

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a korekcí přihlízejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Pro hluk z provozu na řešené železnici jsou tedy základní hygienické limity stanoveny uvnitř ochranného pásma dráhy na  $L_{Aeq,T} = 60$  dB pro den (6-22 h) a  $L_{Aeq,T} = 55$  dB pro noc (22-6 h). Vně ochranného pásma dráhy pak na  $L_{Aeq,T} = 55$  dB pro den (6-22 h) a  $L_{Aeq,T} = 50$  dB pro noc (22-6 h).

### Hygienické limity hluku pro starou hlukovou zátěž:

Hygienické limity včetně uplatnění korekce pro starou hlukovou zátěž v ochranném pásmu dráhy jsou potom stanoveny na  $L_{Aeq,T} = 70$  dB pro den (6-22 h) a  $L_{Aeq,T} = 65$  dB pro noc (22-6 h), mimo ochranné pásmo dráhy potom na  $L_{Aeq,T} = 65$  dB pro den (6-22 h) a  $L_{Aeq,T} = 60$  dB pro noc (22-6 h) dle tabulky č. 1 části A přílohy č. 3 nař. Vlády č. 272/2011 Sb.

Hygienické limity hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a drahách pro použití další korekce + 5 dB podle § 12 odst. 6) věty třetí.

Pozemní komunikace a železniční dráhy	Doba dne	$L_{Aeq,T}$ [dB]
Železniční dráhy v ochranném pásmu dráhy	Denní	65.0
	Noční	60.0
Železniční dráhy mimo ochranné pásmo dráhy	Denní	60.0
	Noční	55.0

Starou hlukovou zátěží se rozumí hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněných venkovních prostorech staveb působený dopravou na pozemních komunikacích nebo drahách, který **existoval již před 1. lednem 2001 a překračoval hodnoty hygienických limitů stanovené k tomuto datu** pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor stavby.

Hygienický limit staré hlukové zátěže zůstává zachován i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a pro krátkodobé objízdné trasy.

Hygienický limit staré hlukové zátěže **nelze uplatnit v případě**, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách po 1. lednu 2001 v předmětném úseku pozemní komunikace nebo dráhy **zvýšil o více než 2 dB**.

Stará hluková zátěž  $L_{Aeq,16h}$  pro denní dobu a  $L_{Aeq,8h}$  pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné denní intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem popřípadě vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje **na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy**. Uceleným úsekem pozemní komunikace nebo dráhy se rozumí úsek vymezený podle jiných právních předpisů staničením a není-li takto ucelený úsek vymezen, považuje se za něj úsek homogenní z hlediska hodnocení hluku.

## 6 Měření hluku

V souladu s interní metodikou pro zpracování akustických studií bylo provedeno měření hluku pro stávající stav, přičemž naměřené hodnoty jsou použity současně pro validaci výpočtového modelu. Pozice měřících bodů je identická k umístění referenčních bodů pro akustické výpočty. Výsledky měření jsou uvedeny v protokolu o měření.

### 6.1 Přehled referenčních (validačních) bodů

Tabulka 6

Bod #	Adresa	Využití nejbližšího objektu (dle zápisu v KN)	Výška mikrofonu [m]	Datum měření
1	Dětmarovice – 7,5 m od osy kol. (nejbližší objekt č.p. 523)	rodinný dům	4.0	18.10. a 14.11.2018
2	Dětmarovice – hranice pozemku p.č. 4249 před objektem č.p. 238	rodinný dům	4.5	18.10. a 15.11.2018
3	Závada – CHVPS* objektu č.p. 198	rodinný dům	4.5	17.10. a 18.10.2018
4	Závada - pozemek p.č. 258 (nejbližší objekt č.p. 88)	rodinný dům	4.5	18.10.2018
5	Závada – hranice pozemku p.č. 373/2 u objektu č.p. 227	rodinný dům	4.5	17.10.2018
6	Petrovice u Karviné – Dolany – hranice pozemku p.č. 1794/4 u objektu č.p. 668	rodinný dům	3.0	17.10.2018
7	Petrovice u Karviné – hranice pozemku p.č. 107 u objektu č.p. 276	rodinný dům	4.5	17.10.2018
8	Petrovice u Karviné č.p. 147 – CHVPS*	stavba občanského vybavení (byt)	2.0	17.10.2018
9	Petrovice u Karviné - hranice pozemku p.č. 238/3 u č.p. 372	rodinný dům	2.0	17.10.2018
10	Petrovice u Karviné - hranice pozemku p.č. 656 u č.p. 353	rodinný dům	4.5	17.10.2018 a 18.10. 2018

### 6.2 Validace výpočtového modelu

Je zohledněno šíření hluku z provozu dráhy ve venkovním prostoru, který je dominantním zdrojem hluku v měřeném bodě. Výpočty jsou provedeny ve zhotoveném počítačovém 3D modelu řešeného území automaticky, pomocí programu HLUK+ Profi12, v. 12.03, který pracuje na základě postupu uvedeného v mezinárodně platné ČSN ISO 9613. Hlukové mapy jsou otištěny na následujících stranách.

Deskriptor pro hodnocené výsledky: DEN -  $L_{Aeq,16h}$  [dB(A)]; NOC -  $L_{Aeq,8h}$  [dB(A)]

Tabulka 7

Validace výpočtového modelu na naměřené hodnoty – DEN (nekorigované hodnoty)						
Bod	Adresa	Naměřeno $L_{Aeq16hod}$ (dB)	Vypočteno $L_{Aeq16hod}$ (dB)	Odchylka	Nejistota výpočtu	Závěr
1 (4.0m)	Dětmarovice – 7,5 m od osy kol. (nejbližší objekt č.p. 523)	64.1	<b>64.1</b>	0.0	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
2 (4.5m)	Dětmarovice – hranice pozemku p.č. 4249 před objektem č.p. 238	57.4	<b>58.5</b>	+1.1	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
3 (4.5m)	Závada – CHVPS* objektu č.p. 198	60.4	<b>60.6</b>	+0.2	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě

4 (4.5m)	Závada - pozemek p.č. 258 (nejbližší objekt č.p. 88)	49.2	<b>49.7</b>	+0.5	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
5 (4.5m)	Závada – hranice pozemku p.č. 373/2 u objektu č.p. 227	61.8	<b>61.7</b>	-0.1	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
6 (3.0m)	Petrovice u Karviné – Dolany – hranice pozemku p.č. 1794/4 u objektu č.p. 668	61.2	<b>61.3</b>	+0.1	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
7 (4.5m)	Petrovice u Karviné – hranice pozemku p.č. 107 u objektu č.p. 276	66.4	<b>66.2</b>	-0.2	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
8 (2.0m)	Petrovice u Karviné č.p. 147 – CHVPS*	58.9	<b>58.9</b>	0.0	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
9 (2.0m)	Petrovice u Karviné - hranice pozemku p.č. 238/3 u č.p. 372	47.1	<b>48.6</b>	+1.5	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
10 (4.5m)	Petrovice u Karviné - hranice pozemku p.č. 656 u č.p. 353	47.7	<b>49.0</b>	+1.3	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
Validace výpočtového modelu na naměřené hodnoty – NOC (nekorigované hodnoty)						
Bod	Adresa	Naměřeno LAeq8hod (dB)	Vypočteno LAeq8hod (dB)	Odchylka	Nejistota výpočtu	Závěr
1 (4.0m)	Dětmárovice – 7,5 m od osy kol. (nejbližší objekt č.p. 523)	65.0	<b>64.7</b>	-0.3	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
2 (4.5m)	Dětmárovice – hranice pozemku p.č. 4249 před objektem č.p. 238	58.1	<b>59.2</b>	+1.1	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
3 (4.5m)	Závada – CHVPS* objektu č.p. 198	61.3	<b>61.5</b>	+0.2	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
4 (4.5m)	Závada - pozemek p.č. 258 (nejbližší objekt č.p. 88)	48.6	<b>49.2</b>	+0.6	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
5 (4.5m)	Závada – hranice pozemku p.č. 373/2 u objektu č.p. 227	62.2	<b>62.2</b>	-0.1	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
6 (3.0m)	Petrovice u Karviné – Dolany – hranice pozemku p.č. 1794/4 u objektu č.p. 668	61.5	<b>61.5</b>	0.0	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
7 (4.5m)	Petrovice u Karviné – hranice pozemku p.č. 107 u objektu č.p. 276	66.8	<b>66.5</b>	-0.3	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
8 (2.0m)	Petrovice u Karviné č.p. 147 – CHVPS*	59.4	<b>59.1</b>	-0.3	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
9 (2.0m)	Petrovice u Karviné - hranice pozemku p.č. 238/3 u č.p. 372	47.1	<b>48.9</b>	+1.8	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě
10 (4.5m)	Petrovice u Karviné - hranice pozemku p.č. 656 u č.p. 353	47.9	<b>49.0</b>	+1.1	2.0	Vyhovuje stanovené nejistotě



## 7 Akustické výpočty

Výpočty jsou provedeny na zhotoveném počítačovém 3D modelu řešeného území modelovaného pomocí SHP souborů (GIS) automaticky. Výsledné hodnoty jsou již dále uváděny včetně korekce  $K(f)$  vypočítané programem HLUK+ dle zastoupení odrazivých ploch a korekce na typ kolejového svršku – viz. metodika výpočtu. Zadání intenzity dopravy v r. 2018 na sledované trati do výpočtového modelu vychází z údajů dle kapitoly 4.2 této studie. Výpočty jsou provedeny na celé hodnotící doby, tedy den (6-22h) a noc (22-6h), do kterých je zahrnuta veškerá uvedená doprava. Doprava na pozemních komunikacích a stacionární zdroje nejsou řešeny. Do map je zanesena poloha referenčních bodů, které jsou označeny číslováním v souladu s uvedenými tabulkami. Výpočet v bodech je proveden na sestaveném modelu, výsledky jsou otištěny níže.

### 7.1 Vstupní data pro stávající stav r. 2018

#### 7.1.1 Stávající intenzita dopravy

Ve výpočtech celkových naměřených hodnot a ve výpočtech na sestaveném modelu je počítáno na roční průměrnou dopravní intenzitu r. 2018, viz kapitola 4.2 této studie.

#### 7.1.2 Aktuální technické parametry trati

Stávající technický stav trati je popsán v kapitole 4.1 této studie.

#### 7.1.3 Stávající protihlukové úpravy

Ve výpočtu je zohledněn systém stávajících protihlukových stěn u zast. Závada v km cca 287,360 až 287,730. V km cca 288,900 až 289,400 v části Dolany – Petrovice u Karviné se částečně při šíření hluku uplatňuje terénní zářez.



## 7.2 Vstupní data pro navrhovaný stav v r. 2030

### 7.2.1 Výhledová intenzita dopravy

Údaje o počtech provozovaných vlaků ve výhledovém období v r. 2030, po realizaci stavby vychází z podkladů objednatele.

Tabulka 8

Současný rozsah dopravy na trati č. 301A, Mosty u Jablunkova st. hr. – Bohumín, mezistaniční úsek Odbočka Koukolná, Karviná - Dětmorovice					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Ex, R	193, 380, EU 44, 480	K2, K3	18	8	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s moderními vagony s diskovou brzdou, vč. RegioJet a RailJet, LeoExpres (480)
Os	471, 460	K3	34	6	Osobní elektrické jednotky: Elefant (471), Panter (640)
Nv	131, 189, 363, 383, 386	K4	13	12	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina), u části spojů (zejména kontejnerové vlaky) tiché kotoučové brzdy

Tabulka 9

Současný rozsah dopravy na trati č. 301B, Dětmorovice – Petrovice u K. – st.hr., mezistaniční úsek Dětmorovice - odbočka Závada					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
R, Ex	193, 380, EU 44	K2	14	4	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s moderními vagony s diskovou brzdou
Os	640	K3	22	6	Osobní elektrické jednotky: např. Panter (640)
Nv	131, 189, 363, 383, 386, 1216	K4	25	10	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina), u části spojů (zejména kontejnerové vlaky) tiché kotoučové brzdy
Vlečka	740	K4	Vlečka číslo 6049 „Vlečková síť OKD, Doprava, a. s. – Vlečka Dětmorovice“, pro jejíž potřeby jezdí 7 nákladních vlaků, které jsou zde výchozí nebo končí.		

Tabulka 10

Současný rozsah dopravy na trati č. 301B, Dětmorovice – Petrovice u K. – st.hr., mezistaniční úsek Odbočka Závada – Petrovice u Karviné					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
R, Ex	193, 380, EU 44	K2	14	4	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s moderními vagony s diskovou brzdou
Os	640	K3	22	6	Osobní elektrické jednotky: např. Panter (640)
Nv	131, 189, 363, 383, 386, 1216	K4	30	15	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina), u části spojů (zejména kontejnerové vlaky) tiché kotoučové brzdy
Vlečka	731, 742	K4	<u>Kovona Karviná a.s.:</u> plánovaná obsluha 1x denně v 1-7 (ke 14. hodině) <u>ArcelorMittal Tubular Products Karviná a.s.:</u> plánované obsluhy 3x denně v 1-7 (4:00, 16:00, 23:00)		

*Tabulka 11*

Současný rozsah dopravy na trati č. 301B, Dětmorovice – Petrovice u K. – st.hr., <b>mezistaniční úsek Petrovice u Karviné – st. hranice</b>					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
R, Ex	193, 380, EU 44	K2	14	4	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s moderními vagony s diskovou brzdou
Os	640	K3	22	6	Osobní elektrické jednotky: např. Panter (640)
Nv	131, 189, 363, 383, 386, 1216	K4	27	15	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina), u části spojů (zejména kontejnerové vlaky) tiché kotoučové brzdy

*Tabulka 12*

Současný rozsah dopravy na trati č. 301C Odb. Koukolná – Odb. Závada <b>mezistaniční úsek Odbočka Koukolná – Odbočka Závada</b>					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Nv	131, 363, 383, 386	K4	7	4	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina)

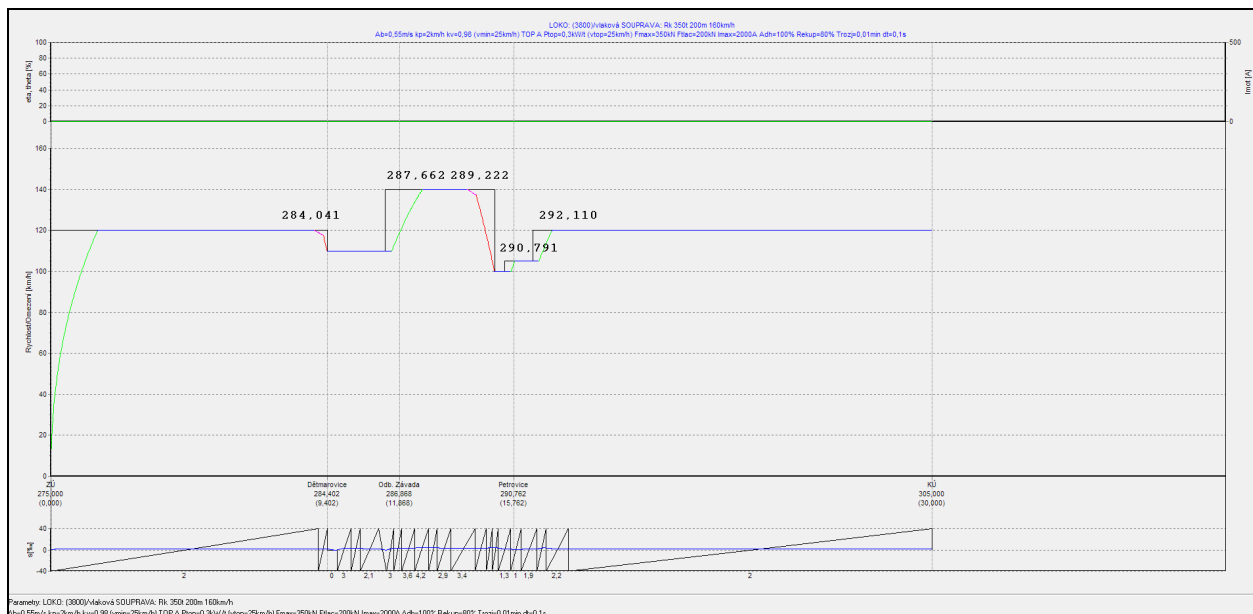
\*) Metodika výpočtu a hodnocení hluku z železniční dopravy RMR SRM II

### 7.2.2 Výhledové technické parametry trati

Budou rekonstruovány traťové koleje č. 1 a č. 2. V žst. Dětmorovice budou rekonstruovány staniční koleje č. 2, č. 4, č. 6, část bohumínského zhlaví a záhlaví. V žst Petrovice u K. budou rekonstruovány staniční koleje č. 1, č. 2 a č. 6., bude rekonfigurováno dětmorovické zhlaví sudé skupiny a záhlaví včetně spojek s odbočením do obvodu Karviná – město z důvodu snížení propadu rychlosti. Dojde ke snesení stávajících kolejí a k odtěžení kolejového lože. Nové koleje budou tvořeny z kolejnic 60 E2 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V úseku Odb. Koukolná – odb. Závada bude rekonstruována traťová kolej č. 1. Dojde ke snesení stávající koleje a k odtěžení kolejového lože. Nová kolej bude tvořena z kolejnic 49 E1 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V celém úseku je navržena KPP ze štěrkodrti tloušťky 0,2 m. Odvodnění bude řešeno novými zpevněnými příkopovými tvárnici. případně pročištěním stávajících příkopů.

Most v km 286,258 – most přes řeku Olši na Závadě: Výměna mostnic, PKO, úprava koryta.

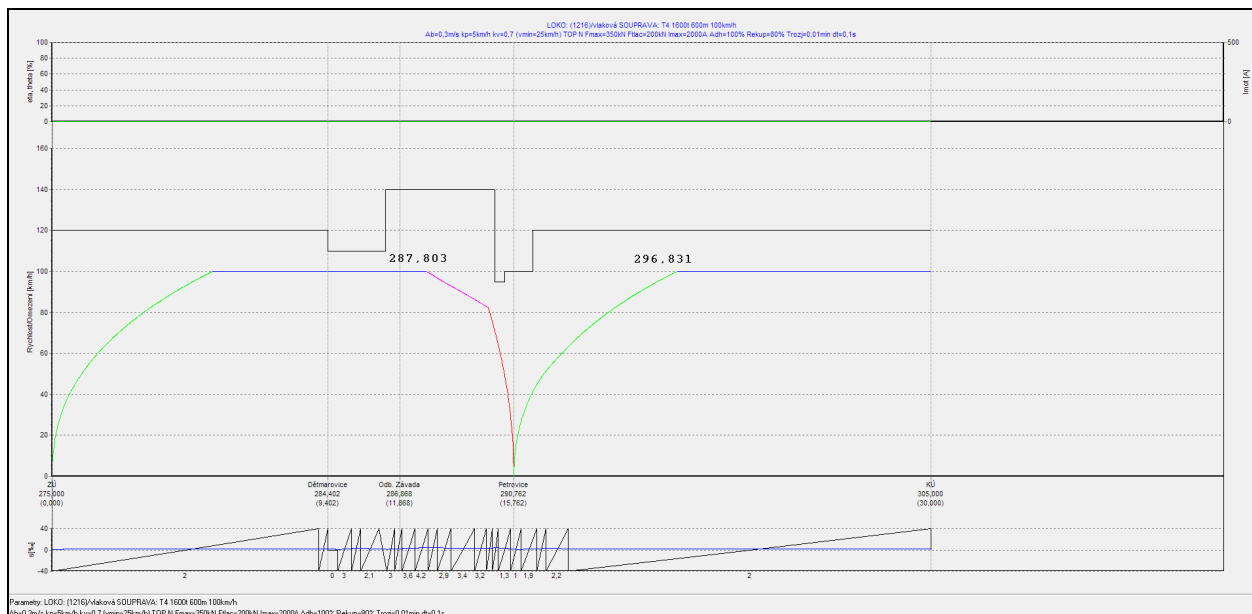
### Rychlostí profil vlaků R, Ex:





Do výpočtu zadány rychlosti kategorie R, Ex dle výše uvedeného – tj. včetně průjezdů žst. Petrovice u Karviné.

#### Rychlostí profil vlaků Nv:



Do výpočtu zadány rychlosti kategorie Nv dle výše uvedeného, včetně zastavování v žst. Petrovice u Karviné.

#### **7.2.3 Navrhované protihlukové úpravy**

Ve výpočtu nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

**7.3 Vstupní data pro výpočet staré hlukové zátěže r. 2000****7.3.1 Intenzita dopravy v r. 2000**

Údaje o počtech provozovaných vlaků v období r. 2000, vychází z podkladů SŽDC.

Tabulka 13

Současný rozsah dopravy na trati č. 301A, Mosty u Jablunkova st. hr. – Bohumín, mezistaniční úsek <b>Odbočka Koukolná, Karviná - Dětmorovice</b>					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Ex, R	151, 150, 162	K2, K3	13	10	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s vagony s brzdovými špalky z litiny, hlučné (většina), moderní vagony s diskovou brzdou (částečně)
Os	163, 460	K3	24	12	Osobní elektrické jednotky: 460, elektrická lokomotiva s vagony s brzdovými špalky z litiny, hlučné
Nv	131, 181, 182, 740, 770, 771	K4	25	8	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (výhradně)

Tabulka 14

Současný rozsah dopravy na trati č. 301B, Dětmorovice – Petrovice u K. – st.hr., mezistaniční úsek <b>Dětmorovice - odbočka Závada</b>					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Ex, R	363	K2	6	4	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s vagony s brzdovými špalky z litiny, hlučné (většina), moderní vagony s diskovou brzdou (částečně)
Os	810	K5	18	4	Diesellové osobní vlaky: Motorové vozy řady (810), hlučné, brzdy špalek litina.
Nv	131, 181, 182, 363, 740, 770, 771	K4	17	8	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (výhradně)
Vlečka	740	K4	Vlečka číslo 6049 „Vlečková síť OKD, Doprava, a. s. – Vlečka Dětmorovice“, pro jejíž potřeby jezdí 7 nákladních vlaků, které jsou zde výchozí nebo končí.		

Tabulka 15

Současný rozsah dopravy na trati č. 301B, Dětmorovice – Petrovice u K. – st.hr., mezistaniční úsek <b>Odbočka Závada – Petrovice u Karviné</b>					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Ex, R	363, 151, 162	K2	6	6	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s vagony s brzdovými špalky z litiny, hlučné (většina), moderní vagony s diskovou brzdou (částečně)
Os	810	K5	18	5	Diesellové osobní vlaky: Motorové vozy řady (810), hlučné, brzdy špalek litina.
Nv	131, 181, 182, 363, 740, 770, 771	K4	19	9	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (výhradně)
Vlečka	731, 742	K4	<u>Kovona Karviná a.s.:</u> plánovaná obsluha 1x denně v 1-7 (ke 14. hodině) <u>ArcelorMittal Tubular Products Karviná a.s.:</u> plánované obsluhy 3x denně v 1-7 (4:00, 16:00, 23:00)		

Tabulka 16

Současný rozsah dopravy na trati č. 301B, Dětmárovice – Petrovice u K. – st.hr., mezistaniční úsek Petrovice u Karviné – st. hranice					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Ex, R	EU 07, EU 09	K2	6	6	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s vagony s brzdovými špalky z litiny, hlučné (většina), moderní vagony s diskovou brzdou (částečně)
Os	EN 57	K3	8	0	Osobní elektrické jednotky: např. EN 57
Nv	ET 22, ET 41	K4	19	9	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina)

Tabulka 17

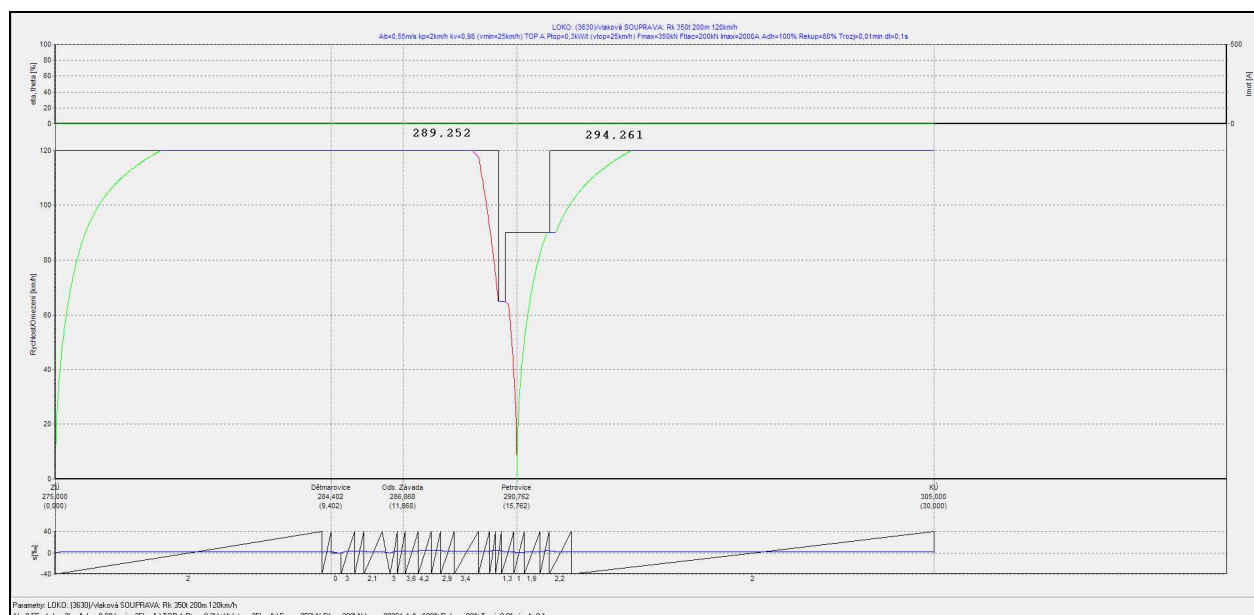
Současný rozsah dopravy na trati č. 301C Odb. Koukolná – Odb. Závada mezistaniční úsek Odbočka Koukolná – Odbočka Závada					
Typ vlaku	Loko (HV)	Kategorie RMR*	Σ den (6-22 h)	Σ noc (22-6 h)	Popis kategorie
Nv	131, 181, 182, 363, 740, 770, 771	K4	2	1	Nákladní vlaky standardní, s brzdovým špalkem z litiny, hlučné (většina)
Os	810	K5	0	1	Dieselové osobní vlaky: Motorové vozy řady (810), hlučné, brzdy špalek litina.
Ex, R	151, 162	K2	0	2	Vlaky EC, elektrická lokomotiva s vagony s brzdovými špalky z litiny, hlučné (většina), moderní vagony s diskovou brzdou (částečně)

\*) Metodika výpočtu a hodnocení hluku z železniční dopravy RMR SRM II

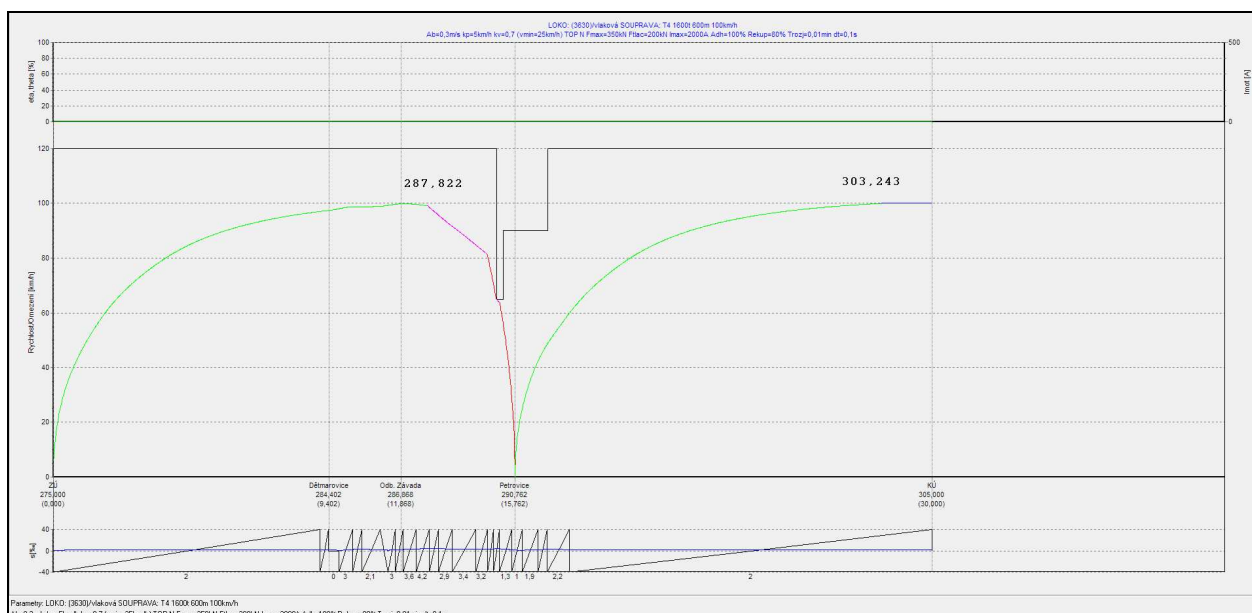
### 7.3.2 Technické parametry trati v r. 2000

Před komplexní rekonstrukcí žel. svršku byl stav svršku s pevným upevněním na betonových pražcích ve všech staničních a traťových kolejích.

#### Rychlostí profil vlaků R, Ex:



Do výpočtu zadány rychlosti kategorie R, Ex dle výše uvedeného – tj. včetně zastavení v žst. Petrovice u Karviné.

Rychlostí profil vlaků Nv:

Do výpočtu zadány rychlosti kategorie Nv dle výše uvedeného, včetně zastavování v žst. Petrovice u Karviné.

**7.3.3 Protihlukové úpravy v r. 2000**

Ve výpočtu nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

## 7.4 Vypočtené hodnoty pro stávající stav r. 2018

Výsledné hodnoty jsou již dále uváděny včetně korekce  $K_{(f)}$  vypočítané programem HLUK+ dle zastoupení odrazivých ploch, při započítání korekce na typ kolejového svršku a bez odečtu nejistoty výpočtu. Tučně jsou vyznačeny body kalibrační.

### 7.4.1 Žst. Dětmárovice – km 284,3 až 285,7

01-Dětmárovice DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Limit k rozhodn. datu (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	7,5 m od osy kol. (nejbližší objekt č.p. 523)	68.7	<b>64.1</b>	-4.6	-	2.0	-
<b>Bod 2 (4.5m)</b>	Hranice pozemku p.č. 4249 před objektem č.p. 238	62.7	<b>58.5</b>	-4.2	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 853	60.6	<b>56.0</b>	-4.6	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 498 – mimo OP dráhy	57.6	<b>53.2</b>	-4.4	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 523	58.7	<b>54.6</b>	-4.1	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 789 – mimo OP dráhy	58.3	<b>54.4</b>	-3.9	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 238	60.0	<b>56.1</b>	-3.9	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 412	57.3	<b>53.1</b>	-4.2	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 94	60.5	<b>56.0</b>	-4.5	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 653 – mimo OP dráhy	53.8	<b>49.2</b>	-4.5	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 966 – mimo OP dráhy	52.8	<b>48.2</b>	-4.6	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 963 – mimo OP dráhy	54.1	<b>47.5</b>	-6.6	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\* Hygienické limity hluku působeného dopravou na poz. komunikacích a dráhách po použití další korekce +5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

01-Dětmárovice NOC							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Limit k rozhodn. datu (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	7,5 m od osy kol. (nejbližší objekt č.p. 523)	68.2	<b>64.7</b>	-3.5	-	2.0	-
<b>Bod 2 (4.5m)</b>	Hranice pozemku p.č. 4249 před objektem č.p. 238	61.8	<b>59.2</b>	-2.6	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 853	60.1	<b>56.3</b>	-3.8	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 498 – mimo OP dráhy	57.2	<b>53.4</b>	-3.8	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 523	58.2	<b>55.1</b>	-3.1	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 789 – mimo OP dráhy	57.7	<b>55.0</b>	-2.7	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 238	59.2	<b>56.8</b>	-2.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 412	56.3	<b>53.8</b>	-2.5	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 94	59.4	<b>56.7</b>	-2.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 653 – mimo OP dráhy	53.4	<b>49.0</b>	-4.4	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 966 – mimo OP dráhy	52.3	<b>47.9</b>	-4.4	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 963 – mimo OP dráhy	51.6	<b>47.2</b>	-4.4	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.

Komentář k výsledným hodnotám: Změna hlukového ukazatele je dána zejména rozdílností stavu kolejového svršku mezi lety 2000 a 2018. Pozitivně se na intenzitách nákladní dopravy projevuje dostavba koridoru: Dětmarovice – Karviná – Český Těšín.

**7.4.2 Závada – km 286,1 až 287,2**

02-Závada DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Limit k rozhodn. datu (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Rodinný dům č.p. 198	62.1	<b>58.6</b>	-3.5	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 2 (4.5m)</b>	Pozemek p.č. 258 (nejbližší objekt č.p. 88)	52.8	<b>52.4</b>	-0.4	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 69	60.0	<b>57.4</b>	-2.6	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (6.0m)	Rodinný dům č.p. 123	55.0	<b>51.8</b>	-3.2	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (6.0m)	Rodinný dům č.p. 88	52.1	<b>51.0</b>	-1.1	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 110 – mimo OP dráhy	52.4	<b>50.2</b>	-2.2	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 36 – mimo OP dráhy	53.7	<b>50.1</b>	-3.6	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 45 – mimo OP dráhy	55.6	<b>52.0</b>	-3.6	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 127	60.1	<b>56.2</b>	-3.9	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 121 – mimo OP dráhy	56.4	<b>52.3</b>	-4.1	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\* Hygienické limity hluku působeného dopravou na poz. komunikacích a dráhách po použití další korekce +5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

02-Závada NOC							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Limit k rozhodn. datu (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Rodinný dům č.p. 198	62.0	<b>59.5</b>	-2.5	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 2 (4.5m)</b>	Pozemek p.č. 258 (nejbližší objekt č.p. 88)	53.2	<b>52.7</b>	-0.5	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 69	59.8	<b>58.4</b>	-1.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (6.0m)	Rodinný dům č.p. 123	55.0	<b>52.4</b>	-2.6	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (6.0m)	Rodinný dům č.p. 88	52.3	<b>51.4</b>	-0.9	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 110 – mimo OP dráhy	52.6	<b>50.6</b>	-2.0	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 36 – mimo OP dráhy	53.6	<b>50.8</b>	-2.8	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 45 – mimo OP dráhy	55.5	<b>52.9</b>	-2.6	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 127	60.0	<b>56.9</b>	-3.1	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 121 – mimo OP dráhy	56.4	<b>53.0</b>	-3.4	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.

Komentář k výsledným hodnotám: Změna hlukového ukazatele je dána zejména rozdílností stavu kolejového svršku mezi lety 2000 a 2018.

**7.4.3 Zast. Závada + Dolany – km 287,2 až 288,6**

03-Závada + Dolany DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 373/2 u objektu č.p. 227	66.9	<b>61.7</b>	-5.2	-	2.0	-
<b>Bod 2 (2.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 1794/4 u objektu č.p. 668	63.0	<b>61.3</b>	-1.7	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 227	64.4	<b>58.8</b>	-5.6	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 170	65.3	<b>57.0</b>	-8.3	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 155	54.1	<b>51.0</b>	-3.1	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 102	62.4	<b>59.0</b>	-3.4	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 148 – mimo OP dráhy	61.2	<b>58.3</b>	-2.9	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
k.ú. Petrovice u Karviné (místní část Dolany)							
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 23	61.4	<b>59.0</b>	-2.4	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 596	60.6	<b>57.6</b>	-3.0	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 274 – mimo OP dráhy	57.9	<b>55.8</b>	-2.1	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 80 – mimo OP dráhy	57.5	<b>55.5</b>	-2.0	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 668	60.0	<b>58.1</b>	-1.9	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 13 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 225 – mimo OP dráhy	60.7	<b>57.5</b>	-3.2	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 14 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 124 – mimo OP dráhy	61.3	<b>58.4</b>	-2.9	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.

03-Závada + Dolany NOC							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 373/2 u objektu č.p. 227	66.8	<b>62.2</b>	-4.6	-	2.0	-
<b>Bod 2 (2.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 1794/4 u objektu č.p. 668	63.1	<b>61.5</b>	-1.6	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 227	64.3	<b>59.3</b>	-5.0	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 170	65.1	<b>57.4</b>	-7.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 155	63.9	<b>51.4</b>	-12.5	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 102	62.3	<b>59.5</b>	-2.8	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 148 – mimo OP dráhy	61.1	<b>58.8</b>	-2.3	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
k.ú. Petrovice u Karviné (místní část Dolany)							
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 23	61.4	<b>59.3</b>	-2.1	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>



Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 596	60.6	<b>58.5</b>	-2.1	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 274 – mimo OP dráhy	57.9	<b>56.1</b>	-1.8	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 80 – mimo OP dráhy	57.5	<b>55.9</b>	-1.6	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 668	60.0	<b>58.5</b>	-1.5	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 13 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 225 – mimo OP dráhy	60.5	<b>58.0</b>	-2.5	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 14 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 124 – mimo OP dráhy	61.2	<b>58.9</b>	-2.3	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>

\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.

**Komentář k výsledným hodnotám:** Změna hlukového ukazatele je dána zejména realizovanou protihlukovou stěnou a rozdílností stavu kolejového svršku mezi lety 2000 a 2018.

#### 7.4.4 Dolany (Petrovice u Karviné) – km 288,6 až 290,3

04- Petrovice u Karviné - Dolany DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 107 u objektu č.p. 276	67.9	<b>66.2</b>	-1.7	-	2.0	-
Bod 2 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 276	65.0	<b>63.4</b>	-1.6	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 143	60.4	<b>58.6</b>	-1.8	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 161	57.4	<b>55.7</b>	-1.7	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 19	58.1	<b>56.4</b>	-1.7	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 192	58.7	<b>56.9</b>	-1.8	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 120	49.4	<b>47.6</b>	-1.8	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 123	63.2	<b>61.5</b>	-1.7	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 341	54.4	<b>52.6</b>	-1.8	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 683	56.4	<b>54.6</b>	-1.8	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 8	58.2	<b>56.5</b>	-1.7	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 316	61.0	<b>59.4</b>	-1.6	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 13 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 251	60.6	<b>58.9</b>	-1.7	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 14 (2.0m)</b>	Stavba obč. vybavení č.p. 147 (na mapě dále)	58.2	<b>56.9</b>	-1.3	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 15 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 14 – mimo OP dráhy	44.1	<b>42.4</b>	-1.7	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 16 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 102 – mimo OP dráhy	52.7	<b>50.9</b>	-1.8	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 17 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 146 – mimo OP dráhy	56.5	<b>54.8</b>	-1.7	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\* Hygienické limity hluku působeného dopravou na poz. komunikacích a drahách po použití další korekce +5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

## 04- Petrovice u Karviné - Dolany NOC

Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 107 u objektu č.p. 276	67.9	<b>66.5</b>	-1.4	-	2.0	-
Bod 2 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 276	65.2	<b>63.7</b>	-1.5	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 143	60.6	<b>59.0</b>	-1.6	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 161	57.6	<b>56.1</b>	-1.5	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 19	58.2	<b>56.8</b>	-1.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 192	58.7	<b>57.3</b>	-1.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 120	49.5	<b>48.0</b>	-1.5	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 123	63.3	<b>61.8</b>	-1.5	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 341	54.4	<b>53.0</b>	-1.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 683	56.4	<b>55.0</b>	-1.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 8	58.2	<b>56.8</b>	-1.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 316	60.9	<b>59.6</b>	-1.3	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 13 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 251	60.4	<b>59.1</b>	-1.3	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 14 (2.0m)</b>	Stavba obč. vybavení č.p. 147 (na mapě dále)	58.0	<b>57.2</b>	-0.8	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 15 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 14 – mimo OP dráhy	44.2	<b>42.7</b>	-1.5	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 16 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 102 – mimo OP dráhy	52.7	<b>51.3</b>	-1.4	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 17 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 146 – mimo OP dráhy	56.5	<b>55.1</b>	-1.4	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.

Komentář k výsledným hodnotám: Změna hlukového ukazatele je dána zejména rozdílností stavu kolejového svršku mezi lety 2000 a 2018.

**7.4.5 Žst. Petrovice u Karviné – 290,3 až 291,7**

05- Petrovice u Karviné - DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (2.0m)</b>	Stavba obč. vybavení č.p. 147	58.9	<b>57.0</b>	-1.9	60	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
<b>Bod 2 (2.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 238/3 u objektu č.p. 372	48.9	<b>48.7</b>	-0.2	-	2.0	-
<b>Bod 3 (4.5m)</b>	Hranice pozemku p.č. 656 u objektu č.p. 353	48.0	<b>49.2</b>	+1.2	-	2.0	-
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 229	57.5	<b>56.5</b>	-1.0	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 177 – mimo OP dráhy	51.8	<b>51.0</b>	-0.8	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 1	53.3	<b>53.0</b>	-0.3	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 167	51.5	<b>51.5</b>	0.0	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 435 – mimo OP dráhy	44.7	<b>44.8</b>	+0.1	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 266 – mimo OP dráhy	44.4	<b>44.6</b>	+0.2	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 218 – mimo OP dráhy	45.0	<b>45.4</b>	+0.4	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 160 – mimo OP dráhy	45.7	<b>46.8</b>	+1.1	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 334 – mimo OP dráhy	47.4	<b>50.8</b>	+0.1	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 13 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 178	50.7	<b>50.6</b>	-0.1	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 14 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 372 – mimo OP dráhy	47.7	<b>47.8</b>	+0.1	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 15 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 430 – mimo OP dráhy	44.7	<b>44.6</b>	-0.1	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 16 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 597	46.5	<b>46.6</b>	+0.1	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 17 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 574	44.4	<b>45.2</b>	+0.8	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 18 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 353	47.2	<b>48.4</b>	+1.2	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 19 (4.5m)	Rozestavěný dům – mimo OP dráhy	42.0	<b>43.2</b>	+1.2	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 20 (10.0m)	Rodinný dům č.p. 31 – mimo OP dráhy	44.3	<b>45.6</b>	+1.3	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>

## 05- Petrovice u Karviné - NOC

Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2018 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (2.0m)</b>	Stavba obč. vybavení č.p. 147	58.9	<b>57.2</b>	-1.7	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 2 (2.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 238/3 u objektu č.p. 372	49.1	<b>48.9</b>	-0.2	-	2.0	-
<b>Bod 3 (4.5m)</b>	Hranice pozemku p.č. 656 u objektu č.p. 353	48.5	<b>49.0</b>	+0.5	-	2.0	-
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 229	57.6	<b>56.9</b>	-0.7	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 177 – mimo OP dráhy	51.9	<b>51.4</b>	-0.5	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 1	53.5	<b>53.3</b>	-0.2	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 167	51.8	<b>51.7</b>	-0.1	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 435 – mimo OP dráhy	45.0	<b>45.0</b>	0.0	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 266 – mimo OP dráhy	44.7	<b>44.7</b>	0.0	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 218 – mimo OP dráhy	45.5	<b>45.6</b>	+0.1	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 160 – mimo OP dráhy	46.1	<b>46.6</b>	+0.5	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 334 – mimo OP dráhy	47.6	<b>47.3</b>	-0.3	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 13 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 178	50.9	<b>50.7</b>	-0.2	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 14 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 372 – mimo OP dráhy	48.1	<b>48.0</b>	-0.1	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 15 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 430 – mimo OP dráhy	44.9	<b>44.6</b>	-0.3	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 16 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 597	46.8	<b>46.8</b>	0.0	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 17 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 574	44.8	<b>45.2</b>	+0.4	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 18 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 353	47.7	<b>48.2</b>	+0.5	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 19 (4.5m)	Rozestavěný dům – mimo OP dráhy	42.5	<b>43.0</b>	+0.5	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 20 (10.0m)	Rodinný dům č.p. 31 – mimo OP dráhy	44.8	<b>45.5</b>	+0.7	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\* Hygienické limity hluku působeného dopravou na poz. komunikacích a drahách po použití další korekce +5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

**Komentář k výsledným hodnotám:** Změna hlukového ukazatele je dána zejména změnou intenzit nákladní dopravy a to spíše kladným nárůstem. Vliv kolejového svršku se vzhledem k nízkým průjezdním rychlostem neuplatňuje.

## 7.5 Vypočtené hodnoty pro návrhový stav r. 2030

Výsledné hodnoty jsou již dále uváděny včetně korekce  $K_{(f)}$  vypočítané programem HLUK+ dle zastoupení odrazivých ploch, při započítání korekce na typ kolejového svršku a bez odečtu nejistoty výpočtu. Tučně jsou vyznačeny body kalibrační.

### 7.5.1 Žst. Dětmárovice – km 284,3 až 285,7

01-Dětmárovice DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Limit k rozhodn. datu (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	7,5 m od osy kol. (nejbližší objekt č.p. 523)	68.7	<b>67.7</b>	-1.0	-	2.0	-
<b>Bod 2 (4.5m)</b>	Hranice pozemku p.č. 4249 před objektem č.p. 238	62.7	<b>61.3</b>	-2.3	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 853	60.6	<b>59.1</b>	-1.5	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 498 – mimo OP dráhy	57.6	<b>56.3</b>	-1.3	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 523	58.7	<b>57.6</b>	-1.1	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 789 – mimo OP dráhy	58.3	<b>56.9</b>	-1.4	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 238	60.0	<b>57.9</b>	-2.1	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 412	57.3	<b>54.8</b>	-2.5	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 94	60.5	<b>57.7</b>	-2.8	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 653 – mimo OP dráhy	53.8	<b>51.1</b>	-2.7	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 966 – mimo OP dráhy	52.8	<b>50.2</b>	-2.6	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 963 – mimo OP dráhy	54.1	<b>49.6</b>	-4.5	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\* Hygienické limity hluku působeného dopravou na poz. komunikacích a dráhách po použití další korekce +5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

01-Dětmárovice NOC							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Limit k rozhodn. datu (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	7,5 m od osy kol. (nejbližší objekt č.p. 523)	68.2	<b>67.4</b>	-0.8	-	2.0	-
<b>Bod 2 (4.5m)</b>	Hranice pozemku p.č. 4249 před objektem č.p. 238	61.8	<b>61.6</b>	-1.1	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 853	60.1	<b>58.7</b>	-1.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 498 – mimo OP dráhy	57.2	<b>55.8</b>	-1.4	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 523	58.2	<b>57.0</b>	-1.2	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 789 – mimo OP dráhy	57.7	<b>56.5</b>	-1.2	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 238	59.2	<b>58.0</b>	-1.2	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 412	56.3	<b>55.0</b>	-1.3	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 94	59.4	<b>58.2</b>	-1.2	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 653 – mimo OP dráhy	53.4	<b>51.4</b>	-2.0	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 966 – mimo OP dráhy	52.3	<b>50.5</b>	-1.8	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 963 – mimo OP dráhy	51.6	<b>49.7</b>	-1.9	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

**\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.**

Komentář k výsledným hodnotám: Změna hlukového ukazatele je dána zejména rozdílností stavu kolejového svršku mezi lety 2000 a 2030. Pozitivně se na intenzitách nákladní dopravy projevuje dostavba koridoru: Dětmárovice – Karviná – Český Těšín. Ve výpočtu je zohledněna teoretická maximální navrhovaná traťová rychlost, která pozitivní trend změny hlukového ukazatele částečně eliminuje.

**7.5.2 Závada – km 286,1 až 287,2**

02-Závada DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Limit k rozhodn. datu (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Rodinný dům č.p. 198	62.1	<b>60.0</b>	-2.1	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 2 (4.5m)</b>	Pozemek p.č. 258 (nejbližší objekt č.p. 88)	52.8	<b>52.7</b>	-0.1	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 69	60.0	<b>59.0</b>	-1.0	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (6.0m)	Rodinný dům č.p. 123	55.0	<b>53.5</b>	-1.5	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (6.0m)	Rodinný dům č.p. 88	52.1	<b>53.2</b>	+1.1	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 110 – mimo OP dráhy	52.4	<b>52.2</b>	-0.2	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 36 – mimo OP dráhy	53.7	<b>51.7</b>	-2.0	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 45 – mimo OP dráhy	55.6	<b>53.5</b>	-2.1	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 127	60.1	<b>57.7</b>	-2.4	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 121 – mimo OP dráhy	56.4	<b>53.9</b>	-2.5	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\* Hygienické limity hluku působeného dopravou na poz. komunikacích a dráhách po použití další korekce +5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

02-Závada NOC							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Limit k rozhodn. datu (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Rodinný dům č.p. 198	62.0	<b>59.0</b>	-3.0	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 2 (4.5m)</b>	Pozemek p.č. 258 (nejbližší objekt č.p. 88)	53.2	<b>54.7</b>	+1.5	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 69	59.8	<b>57.9</b>	-1.9	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (6.0m)	Rodinný dům č.p. 123	55.0	<b>52.9</b>	-2.1	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (6.0m)	Rodinný dům č.p. 88	52.3	<b>53.0</b>	+0.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 110 – mimo OP dráhy	52.6	<b>52.0</b>	-0.6	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 36 – mimo OP dráhy	53.6	<b>51.0</b>	-2.6	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 45 – mimo OP dráhy	55.5	<b>52.5</b>	-3.0	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 127	60.0	<b>57.2</b>	-2.8	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 121 – mimo OP dráhy	56.4	<b>53.6</b>	-2.8	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.

**Komentář k výsledným hodnotám:** Změna hlukového ukazatele je dána zejména rozdílností stavu kolejového svršku mezi lety 2000 a 2030.

**7.5.3 Zast. Závada + Dolany – km 287,2 až 288,6**

03-Závada + Dolany DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 373/2 u objektu č.p. 227	66.9	<b>61.7</b>	-5.2	-	2.0	-
<b>Bod 2 (2.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 1794/4 u objektu č.p. 668	63.0	<b>62.1</b>	-0.9	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 227	64.4	<b>58.8</b>	-5.6	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 170	65.3	<b>56.9</b>	-8.4	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 155	54.1	<b>50.9</b>	-3.2	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 102	62.4	<b>59.0</b>	-3.4	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 148 – mimo OP dráhy	61.2	<b>58.3</b>	-2.9	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
k.ú. Petrovice u Karviné (místní část Dolany)							
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 23	61.4	<b>59.3</b>	-2.1	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 596	60.6	<b>58.6</b>	-2.0	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 274 – mimo OP dráhy	57.9	<b>56.3</b>	-1.6	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 80 – mimo OP dráhy	57.5	<b>56.1</b>	-1.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 668	60.0	<b>58.8</b>	-1.2	70.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 13 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 225 – mimo OP dráhy	60.7	<b>57.4</b>	-3.3	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 14 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 124 – mimo OP dráhy	61.3	<b>58.3</b>	-3.0	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.

03-Závada + Dolany NOC							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 373/2 u objektu č.p. 227	66.8	<b>61.5</b>	-5.3	-	2.0	-
<b>Bod 2 (2.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 1794/4 u objektu č.p. 668	63.1	<b>61.6</b>	-1.5	-	2.0	-
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 227	64.3	<b>58.6</b>	-5.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 170	65.1	<b>56.8</b>	-8.3	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 155	63.9	<b>50.7</b>	-13.2	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 102	62.3	<b>58.8</b>	-3.5	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 148 – mimo OP dráhy	61.1	<b>58.1</b>	-3.0	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
k.ú. Petrovice u Karviné (místní část Dolany)							
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 23	61.4	<b>59.0</b>	-2.4	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>



Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 596	60.6	<b>58.3</b>	-2.3	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 274 – mimo OP dráhy	57.9	<b>56.0</b>	-1.9	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 80 – mimo OP dráhy	57.5	<b>55.8</b>	-1.7	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 668	60.0	<b>58.4</b>	-1.6	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 13 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 225 – mimo OP dráhy	60.5	<b>57.3</b>	-3.2	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 14 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 124 – mimo OP dráhy	61.2	<b>58.2</b>	-3.0	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje</b>

\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.

**Komentář k výsledným hodnotám:** Změna hlukového ukazatele je dána zejména realizovanou protihlukovou stěnou a rozdílností stavu kolejového svršku mezi lety 2000 a 2030.

#### 7.5.4 Dolany (Petrovice u Karviné) – km 288,6 až 290,3

04- Petrovice u Karviné - Dolany DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 107 u objektu č.p. 276	67.9	<b>66.5</b>	-1.4	-	2.0	-
Bod 2 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 276	65.0	<b>63.8</b>	-1.3	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 143	60.4	<b>59.3</b>	-1.1	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 161	57.4	<b>56.3</b>	-1.1	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 19	58.1	<b>57.0</b>	-1.1	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 192	58.7	<b>57.5</b>	-1.2	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 120	49.4	<b>48.2</b>	-1.2	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 123	63.2	<b>62.0</b>	-1.2	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 341	54.4	<b>53.0</b>	-1.4	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 683	56.4	<b>55.0</b>	-1.4	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 8	58.2	<b>56.8</b>	-1.4	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 316	61.0	<b>59.7</b>	-1.3	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 13 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 251	60.6	<b>59.3</b>	-1.3	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 14 (2.0m)</b>	Stavba obč. vybavení č.p. 147 (na mapě dále)	58.2	<b>57.3</b>	-0.9	65.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 15 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 14 – mimo OP dráhy	44.1	<b>42.8</b>	-1.3	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 16 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 102 – mimo OP dráhy	52.7	<b>51.3</b>	-1.4	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 17 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 146 – mimo OP dráhy	56.5	<b>55.1</b>	-1.4	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\* Hygienické limity hluku působeného dopravou na poz. komunikacích a drahách po použití další korekce +5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

## 04- Petrovice u Karviné - Dolany NOC

Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (4.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 107 u objektu č.p. 276	67.9	<b>66.2</b>	-1.7	-	2.0	-
Bod 2 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 276	65.2	<b>63.4</b>	-1.8	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 3 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 143	60.6	<b>58.9</b>	-1.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 161	57.6	<b>56.0</b>	-1.6	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 19	58.2	<b>56.6</b>	-1.6	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 192	58.7	<b>57.1</b>	-1.6	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 120	49.5	<b>47.8</b>	-1.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 123	63.3	<b>61.6</b>	-1.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 341	54.4	<b>52.7</b>	-1.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 683	56.4	<b>54.7</b>	-1.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 8	58.2	<b>56.5</b>	-1.7	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 316	60.9	<b>59.3</b>	-1.6	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 13 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 251	60.4	<b>58.8</b>	-1.6	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 14 (2.0m)</b>	Stavba obč. vybavení č.p. 147 (na mapě dále)	58.0	<b>56.8</b>	-1.2	65.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 15 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 14 – mimo OP dráhy	44.2	<b>42.5</b>	-1.7	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 16 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 102 – mimo OP dráhy	52.7	<b>51.0</b>	-1.7	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 17 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 146 – mimo OP dráhy	56.5	<b>54.8</b>	-1.7	60.0**	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\*\* Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže – viz tabulka NV 272/2011 Sb.

Komentář k výsledným hodnotám: Změna hlukového ukazatele je dána zejména rozdílností stavu kolejového svršku mezi lety 2000 a 2030.

**7.5.5 Žst. Petrovice u Karviné – 290,3 až 291,7**

05- Petrovice u Karviné - DEN							
Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq16hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq16hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (2.0m)</b>	Stavba obč. vybavení č.p. 147	58.9	<b>57.4</b>	-1.5	60	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
<b>Bod 2 (2.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 238/3 u objektu č.p. 372	48.9	<b>48.7</b>	-0.2	-	2.0	-
<b>Bod 3 (4.5m)</b>	Hranice pozemku p.č. 656 u objektu č.p. 353	48.0	<b>50.2</b>	<b>+2.2</b>	-	2.0	-
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 229	57.5	<b>56.1</b>	-1.4	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 177 – mimo OP dráhy	51.8	<b>50.7</b>	-1.1	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 1	53.3	<b>52.8</b>	-0.5	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 167	51.5	<b>51.5</b>	0.0	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 435 – mimo OP dráhy	44.7	<b>45.2</b>	+0.5	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 266 – mimo OP dráhy	44.4	<b>45.2</b>	+0.8	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 218 – mimo OP dráhy	45.0	<b>46.3</b>	+1.3	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 160 – mimo OP dráhy	45.7	<b>47.5</b>	+1.8	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 334 – mimo OP dráhy	47.4	<b>47.1</b>	-0.3	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 13 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 178	50.7	<b>50.6</b>	-0.1	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 14 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 372 – mimo OP dráhy	47.7	<b>47.9</b>	+0.2	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 15 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 430 – mimo OP dráhy	44.7	<b>45.0</b>	+0.3	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 16 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 597	46.5	<b>47.3</b>	+0.8	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 17 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 574	44.4	<b>46.0</b>	+1.6	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 18 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 353	47.2	<b>49.3</b>	<b>+2.1</b>	60.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 19 (4.5m)	Rozestavěný dům – mimo OP dráhy	42.0	<b>44.0</b>	+2.0	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>
Bod 20 (10.0m)	Rodinný dům č.p. 31 – mimo OP dráhy	44.3	<b>46.1</b>	+1.8	55.0	2.0	<b>Nepřekračuje</b>

## 05- Petrovice u Karviné - NOC

Bod	Adresa	Provoz dráhy GVD 2000 LAeq8hod (dB)	Provoz dráhy GVD 2030 LAeq8hod (dB)	Rozdíl (dB)	Základní limit (limit SHZ) (dB)	Nejistota výpočtu (dB)	Závěr
<b>Bod 1 (2.0m)</b>	Stavba obč. vybavení č.p. 147	58.9	<b>57.5</b>	-1.4	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
<b>Bod 2 (2.0m)</b>	Hranice pozemku p.č. 238/3 u objektu č.p. 372	49.1	<b>48.6</b>	-0.5	-	2.0	-
<b>Bod 3 (4.5m)</b>	Hranice pozemku p.č. 656 u objektu č.p. 353	48.5	<b>49.6</b>	+1.1	-	2.0	-
Bod 4 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 229	57.6	<b>55.9</b>	-1.7	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 5 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 177 – mimo OP dráhy	51.9	<b>50.4</b>	-1.5	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 6 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 1	53.5	<b>52.4</b>	-1.1	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 7 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 167	51.8	<b>51.0</b>	-0.8	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 8 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 435 – mimo OP dráhy	45.0	<b>44.3</b>	-0.7	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 9 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 266 – mimo OP dráhy	44.7	<b>44.2</b>	-0.5	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 10 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 218 – mimo OP dráhy	45.5	<b>44.5</b>	-1.0	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 11 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 160 – mimo OP dráhy	46.1	<b>47.0</b>	+0.9	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 12 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 334 – mimo OP dráhy	47.6	<b>47.0</b>	-0.6	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 13 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 178	50.9	<b>50.5</b>	-0.4	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 14 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 372 – mimo OP dráhy	48.1	<b>47.8</b>	-0.3	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 15 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 430 – mimo OP dráhy	44.9	<b>44.6</b>	-0.3	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 16 (4.5m)	Stavba obč. vybavení č.p. 597	46.8	<b>46.8</b>	0.0	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 17 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 574	44.8	<b>45.5</b>	+0.7	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 18 (4.5m)	Rodinný dům č.p. 353	47.7	<b>48.8</b>	+1.1	60.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 19 (4.5m)	Rozestavěný dům – mimo OP dráhy	42.5	<b>43.5</b>	+1.0	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>
Bod 20 (10.0m)	Rodinný dům č.p. 31 – mimo OP dráhy	44.8	<b>45.8</b>	+1.0	55.0*	2.0	<b>Nepřekračuje SHZ</b>

\* Hygienické limity hluku působeného dopravou na poz. komunikacích a dráhách po použití další korekce +5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

**Komentář k výsledným hodnotám:** Změna hlukového ukazatele je dána zejména změnou intenzit nákladní dopravy mezi lety 2000 a 2030 a to spíše nárůstem hluku, v denní době pak též odstraněním propadu rychlosti – tj. navýšením rychlosti průjezdů vlaků kategorie R, Ex. Vliv kolejového svršku se vzhledem k nízkým průjezdním rychlostem ostatních kategorií příliš neuplatňuje.

### 7.5.6 Obecné hodnocení výsledků výpočtu

Po modernizaci trati, změně intenzit dopravy, po odstranění propadů rychlostí a změny vozového parku se bude hluchnost na referenčních bodech pohybovat pod hygienickými limity hluku pro starou hlukovou zátěž pro den i noc. V drtivé většině referenčních bodů nedojde k navýšení hlukové expozice – resp. změna hlukového ukazatele je spíše pozitivní, či nevýznamná. K prokazatelnému navýšení hlukové expozice oproti rozhodnému datu dojde pouze v žst. Petrovice u Karviné u zhlaví na státní hranici. Tato změna však nemá vliv na změnu hygienického limitu hluku – vypočtené hodnoty zůstávají pod základními hygienickými limity. Zvolené referenční body vždy reprezentují celé skupiny obytných staveb v obdobné pozici k trati v daném úseku. Vzhledem k výše uvedeným výsledkům není nutné navrhovat žádná organizační, nebo technická protihluková opatření.

## 8 Závěr

Za účelem zhodnocení vlivu hluku z provozu dráhy na okolí byly vypočteny hlukové izofóny a graficky byl znázorněn rozsah těchto vlivů při stávajícím provozu r. 2018 a při výhledovém provozu v r. 2030.

Dle výsledků výpočtu a měření hluku drážního provozu bylo zjištěno, že při pravidelném stávajícím a výhledovém provozu v r. 2030 lze u veškerých nejbližších chráněných prostorů staveb očekávat nepřekračování hygienických limitů hluku pro starou hlukovou zátěž, která byl v území již před rozhodným datem a to jak v denní, tak v noční době.

V rámci navrhované stavby není nutné přijímat žádná protihluková opatření.

23.9.2019

Ing. Patrik Holeček

