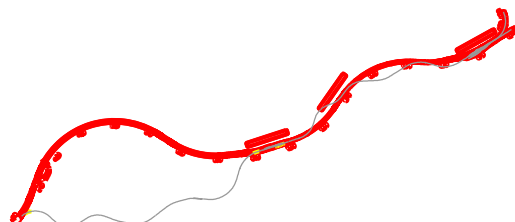


Paré:

Razítko oprávněné osoby:




Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.6.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Mgr. Gabriela Růžičková

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	





Zhotovitel díla:	Společnost SUBO-AFRY pro aktualizaci DÚR Brno-Přerov, 3.stavba	 SUDOP BRNO
Adresa:	Kounicova 688/26, 611 36 Brno	
Kontakt:	T: +420 972 6258 04 E: sudop@sudop-brno.cz	

Zhotovitel objektu:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	 SUDOP BRNO
Adresa:	Kounicova 26, 611 36 Brno	
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Radomír Hanák	Specialista:	Ing. Dalibor Vostal
--------------------------	--------------------	--------------	---------------------

Název stavby/akce:	Modernizace trati Brno - Přerov, 3. stavba Vyškov - Nezamyslice		Označení investora: S621500588
			Označení zhotovitele: 21061-01-0822
Název části:	Vliv stavby na životní prostředí		Označení části: B.6
Název objektu/dílčí části:	Akustické posouzení		Označení objektu/komplexu: B.6.4
Název přílohy:	-		Číslo přílohy:
Název dílčí části přílohy:	-		-
Odpovědný projektant: dle příloh	Zpracovatel přílohy: dle příloh	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: DÚR
Kraj: Jiho­mo­ra­v­ský, Olomoucký	Katastrální území: viz textová část	TUDU: viz textová část	Smluvní datum zpracování: 30.8.2021

Označení investora::										Stupeň dokumentace:				Část:				Objekt:				Podobjekt:				Příloha:				Revize:			
S	6	2	1	5	0	0	5	8	8	—	0	0	0	0	—	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0	

Projekt:		22036
„Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice“		
Dokument: <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> Hluková studie </div>		
Stupeň:	-	
Datum:	březen 2022	1. vydání
Objednatel:	SUDOP BRNO, spol. s r. o. Kounicova 26 611 36 Brno <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>	
Zpracovatel:	Ecological Consulting a. s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc <div style="margin-top: 10px;"> Akustická laboratoř Brno, Kounicova 271/13 ☎ +420 513 034 292 </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>	
Vypracoval:	Bc. Jiří Tuscher ✉ jiri.tuscher@ecological.cz	
Kontroloval:	Ing. Jaromír Cápál	

Seznam použitých zkratek

ChVeP	chráněný venkovní prostor
ChVePS	chráněný venkovní prostor stavby
IPO	individuální protihlukové opatření
KN	katastr nemovitostí
LAeq,T	ekvivalentní hladina akustického tlaku za čas T
NP	nadzemní podlaží
NV	nařízení vlády
PHO	protihlukové opatření
PHS	protihluková stěna
ŘSD ČR	Ředitelství silnic a dálnic ČR
TP	technické podmínky
TK	temeno kolejnice
VB	výpočtový bod

OBSAH:

1	Úvod.....	3
2	Přehledná situace.....	4
3	Vstupní údaje	4
4	Limitní hladiny hluku	6
5	Metodika	7
6	Výpočty	8
7	Vyhodnocení	11
8	Použitá literatura a podklady	13
9	Seznam příloh	13

1 ÚVOD

Předkládaná hluková studie je zpracována pro vyhodnocení vlivu záměru „Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice“ na okolní zástavbu. Jedná se o modernizaci železniční tratě 300 v úseku Vyškov – Nezamyslice v celkovém rozsahu cca 16 km (dle staničení km 45,94 – 62,00).

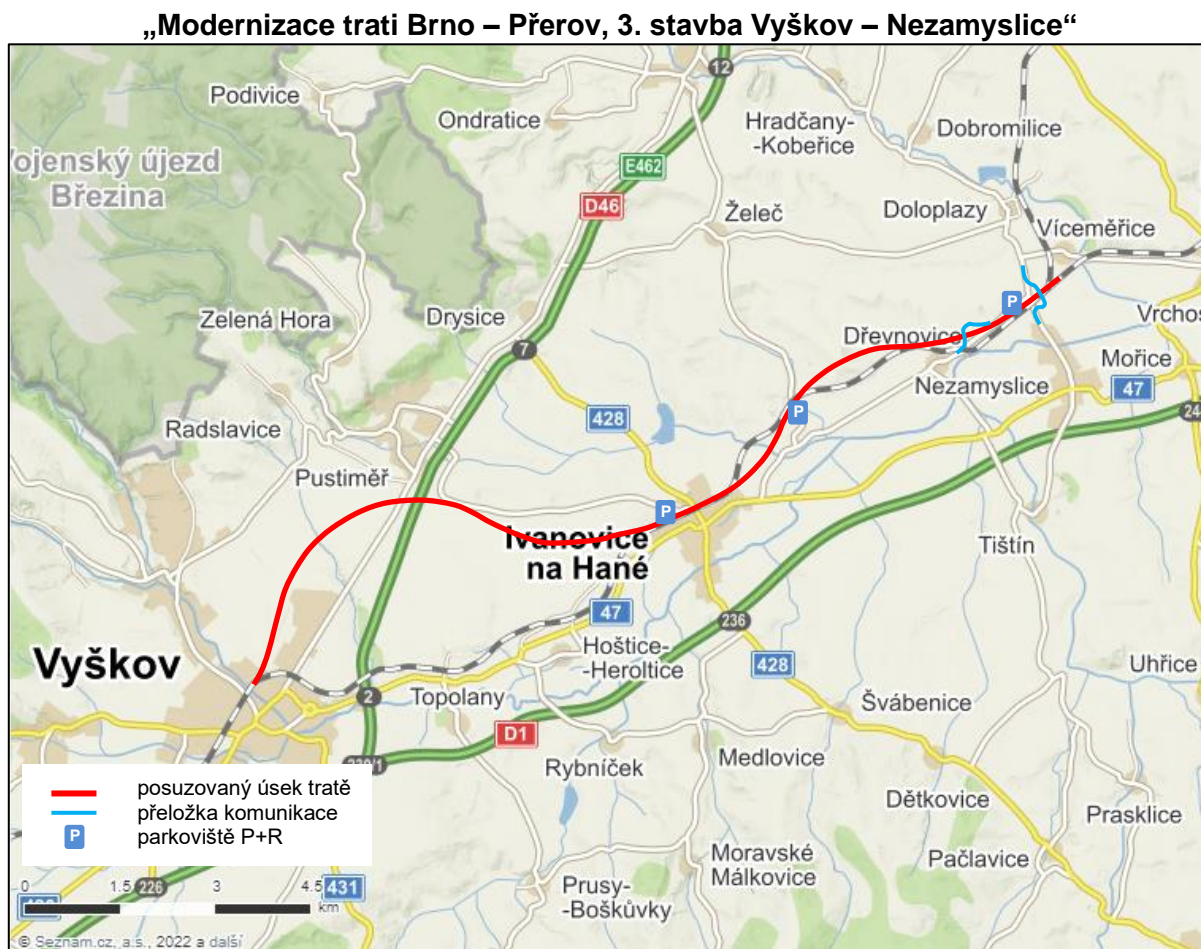
Stávající trať je z pohledu infrastruktury (vyjma trakčního vedení) již výrazně za hranicí své životnosti, a i tato skutečnost snižuje její užitnou hodnotu. Stávající rychlost se na trati pohybuje v rozmezí 80–100 km/h s mnoha místními omezeními rychlosti.

Nové řešení tratě v převážné délce opouští stávající těleso a stává se novostavbou. Výsledkem záměru bude dvojkolejná železniční trať umožňující maximální rychlost vlakových souprav až 200 km/h. Železniční stanice Ivanovice na Hané a Nezamyslice a železniční zastávka Chvalkovice projdou kompletní rekonstrukcí. Stavba zahrnuje dva nové železniční tunely v úsecích Vyškov – Ivanovice na Hané a Chvalkovice na Hané – Dřevnovice a dvě estakády v obci Vyškov. Trať bude elektrifikována a vybavena pokročilým typem zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, silnoproudou technologií a rozvody. Součástí akce budou další stavební opatření vyvolaná územně-technickými vazbami, především přeložky sítí a komunikací.

Do hlukové studie bylo pro posouzení ovlivnění obytné zástavby hlukem od provozu na železnici zahrnuto území, ve kterém se nachází obytná zástavba v blízkosti železniční trati a kde je předpoklad významného hlukového ovlivnění.

Součástí hlukové studie je i posouzení hlučnosti z nově navržené silniční infrastruktury, která je součástí hodnoceného záměru. Jedná se o vybudování nových parkovacích kapacit v obcích Ivanovice na Hané, Chvalkovice na Hané a Nezamyslice a přeložek komunikací III. třídy v obci Nezamyslice. Jedná se o komunikace č. 43312, kde bude nahrazen současný železniční přejezd silničním nadjezdem a komunikace č. 43313.

2 PŘEHLEDNÁ SITUACE



Obr. 1 Situace posuzovaného území

3 VSTUPNÍ ÚDAJE

Vstupní podklady pro posuzovaný záměr, především technická zpráva, technické výkresy k plánovanému záměru a intenzity dopravy byly dodány objednatelem. Pro tvorbu modelu byly dále použity podklady z veřejně dostupných zdrojů – mapových podkladů Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního.

Nová dvojkolejná železniční trať bude v celé délce posuzovaného úseku umožňovat maximální rychlost vlakových souprav 200 km/h. Je uvažováno s použitím nového kolejového svršku ve tvaru UIC60 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním. Výhybky v hlavním dopravním směru jsou navrženy s pohyblivými hroty srdcovek.

Traťové rychlosti byly zadány dle údajů z připravované projektové dokumentace. Ve výpočtovém modelu bylo dále uvažováno se zjednodušenou dynamikou jízdy vlakových souprav při modelování hlukové zátěže v blízkosti zastávek.

Intenzity silniční dopravy a kapacita a obrátkovost parkovacích kapacit byly taktéž převzaty ze související projektové dokumentace (Modernizace trati Brno – Přerov 3. stavba Vyškov – Nezamyslice, Dokumentace k připomínkovému řízení, SUDOP Brno, spol. s r. o., 2018). Data pochází ze sčítání dopravy během přípravy projektové dokumentace přímo v

terénu dle TP189 a dle tohoto předpisu byly výsledky přepočítány na denní intenzity dopravy. Přepočet na výhledový stav byl proveden rovněž dle tohoto předpisu.

3.1 Intenzity železniční dopravy

Vzhledem k tomu, že posuzovaný záměr bude hodnocen jako novostavba, nebude vyhodnocována možnost uplatnění staré hlukové zátěže a bude hodnocen pouze výhledový stav. Intenzity vlakové dopravy uvedené v Tab. 1.

Tab. 1: Intenzity vlakových souprav – výhledový stav 2035

traťový úsek	druh vlaku	počet vlakových souprav		počet vozů	brzdy (kotouče/komp. špalky) [%]	max. rychlost [km/h]
		den	noc			
Vyškov – Nezamyslice	Ec, Ic, Ex	27	3	1 + 7	100	200
	R	76	6	1 + 7	100	200
	Os	32	4	6	100	160
	Nex + Pn	10	6	1 + 24	100	100
	Mn	1	0	1 + 9	100	80
Nezamyslice – Prostějov	R	28	2	1 + 7	100	100
	Os	31	7	3	100	100
	Nex + Pn	1	1	1 + 12	100	100
	Mn	1	1	1 + 5	100	80

3.2 Intenzity silniční dopravy

Výchozí intenzity dopravy pro posuzovanou přeložku silnice III. třídy č. 43312 v obci Nezamyslice shrnuje tabulka 2. Data pořízená dle TP 189 pochází ze sčítání dopravy v roce 2018 a následně přepočítány na výhledový stav dle TP 225. Tab. 3 ukazuje intenzity dopravy v kategoriích Cnossos-EU dle Manuálu 2018.

Tab. 2: Intenzity dopravy v době sčítání a pro výhledový stav (2035)

úsek	2018				2035			
	Os	TNV	M	Celkem	Os	TNV	M	Celkem
III/43312, ul. Nádražní	1 715	139	0	1 854	2 045	157	0	2 202

Tab. 3: Intenzity dopravy pro výhledový stav (2035) – rozdělení dle Cnossos-EU

úsek	den				noc				Σ
	Lehké	Střední	Těžké	Moto	Lehké	Střední	Těžké	Moto	
III/43312, ul. Nádražní	1 875	0	143	0	170	0	14	0	2 202

Kapacity navržených parkovacích kapacit (parkoviště P + R) jsou následující:

- žst. Ivanovice: 60 míst
- zast. Chvalkovice: 12 míst
- žst. Nezamyslice: 60 míst

Předpoklad je, že každé místo bude využito 2x za den, dělení 70% den a 30 % noc.

4 LIMITNÍ HLADINY HLUKU

Stanovení hygienických limitů hluku

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

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

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

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.
- 4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

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

pro hluk z dopravy na dráhách v OPD

pro **den** od 6⁰⁰ – 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60$ dB

pro **noc** od 22⁰⁰ – 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 55$ dB

pro hluk z dopravy na dráhách (mimo OPD)

pro **den** od 6⁰⁰ – 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 55$ dB

pro **noc** od 22⁰⁰ – 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 50$ dB

pro hluk ze silniční dopravy (silnice III. třídy a místní komunikace)

pro **den** od 6⁰⁰ – 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 55$ dB

pro **noc** od 22⁰⁰ – 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 45$ dB

Stanovení hygienického limitu přísluší orgánu ochrany veřejného zdraví.

5 METODIKA

Pro zjištění hluku z železniční dopravy byla použita německá výpočtová metodika Schall 03 (2014) s přizpůsobeními pro nákladní vozy uvedenými v tab. 4.

Tab. 4: Přizpůsobení výpočtového modelu provozovaným nákladním soupravám

železniční vagon	brzdy	použité přizpůsobení	
		uvažovaná délka	počet náprav
nákladní vůz CAT10	kovové špalky	15 m	2
nákladní vůz CAT10	kompozitní špalky	15 m	3

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

Pro výpočet intenzit dopravy pro výhledový stav (2035) byla použita data z se související projektové dokumentace, která byla přepočtena pomocí koeficientů vývoje dopravy dle TP 225 „Prognóza intenzit automobilové dopravy, MD ČR 2018“.

Pro výpočet hlučnosti z provozu parkovacích ploch byl použit švýcarský standard SN 640578 „Lärmimmissionen von Parkierungsanlagen“

Výpočet byl proveden výpočtovým programem CadnaA verze 2021 MR2 (build 185.5161). Průběh šíření hluku je dokumentován izofonovými pásmy s doplněním výpočtových bodů.

Výsledné hodnoty výpočtových bodů **jsou korigovány** na vliv odrazů od fasád objektů, před kterými jsou umístěny. Hladiny akustického tlaku jsou stanoveny pro **dopadající zvukovou vlnu**, což umožňuje použitý software.

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

6 VÝPOČTY

6.1 Postup výpočtů

- 1) Na základě mapových podkladů, katastru nemovitostí a technických podkladů byl sestaven výpočtový model.
- 2) Model byl doplněn o intenzity dopravy pro výhledový stav – byl proveden výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku z železniční a silniční dopravy pro denní i noční dobu.
- 3) Byl proveden návrh protihlukových opatření, které byly doplněny do modelu a byl proveden výpočet šíření hluku.

Pro názornost šíření hluku jsou doloženy zákresy izofonových polí se zaznačením výpočtových bodů vzdálených 2 m před fasádou obytných objektů, viz Přílohy.

Do výpočtů byl zahrnut pouze navrhovaný stav, protože se jedná o novostavbu a žádnou korekci odkazující se na předcházející stav hlučnosti nelze použít.

6.2 Umístění výpočtových bodů

Výpočtové body jsou zvoleny tak, aby v rámci posuzovaného záměru reprezentovaly nejzatíženější ChVeP/ChVePS hlučností od železničního a silničního provozu. Seznam výpočtových bodů pro hluk z železniční dopravy je uveden v Tab. 5, pro hluk ze silničního provozu v Tab. 6.

Výsledky výpočtového modelu jsou uvedeny v tabulkách 7 pro železniční a 8 pro silniční dopravu.

Tab. 5: Umístění výpočtových bodů

výpočtový bod	adresa	parcelní číslo	katastrální území	účel užívání dle KN
1	ChVeP	304/1	Vyškov	sportoviště a rekreační plocha
2	Sportovní 616/16	313/11	Vyškov	bytový dům
3	Jarní 617/17	313/13	Vyškov	bytový dům
4	ChVeP	3739/7	Vyškov	sportoviště a rekreační plocha
5	Rostislavova 696/62	980	Ivanovice na Hané	bytový dům
6	Nádražní 68/6	1987	Ivanovice na Hané	rodinný dům
7	Husova 65/25	1143/1	Ivanovice na Hané	rodinný dům
8,9	Husova 69/23	1135	Ivanovice na Hané	rodinný dům
10	Husova 54/16	1277	Ivanovice na Hané	rodinný dům
11	Husova 237/36	1246/3	Ivanovice na Hané	rodinný dům
12	Smetanova 484/19	1473	Ivanovice na Hané	rodinný dům
13	Smetanova 587/29	1485	Ivanovice na Hané	rodinný dům
14	Žižkova 692/57	1542	Ivanovice na Hané	rodinný dům
15	Tyršova 1/45	1548	Ivanovice na Hané	rodinný dům
16	Chvalkovice na Hané 245	501	Chvalkovice na Hané	objekt občanské vybavenosti
17	Chvalkovice na Hané 123	500	Chvalkovice na Hané	objekt k bydlení
18	Chvalkovice na Hané 150	211/2	Chvalkovice na Hané	rodinný dům
19	Chvalkovice na Hané 211	268	Chvalkovice na Hané	objekt k bydlení
20	Dřevnovice 152	176	Dřevnovice	rodinný dům
21	Dřevnovice 84	s103	Dřevnovice	rodinný dům
22	Dřevnovice 51	40/1	Dřevnovice	rodinný dům
23	Dřevnovice 54	37	Dřevnovice	rodinný dům
24	Dřevnovice 139	162/2	Dřevnovice	rodinný dům
25	Dřevnovice 134	151	Dřevnovice	rodinný dům
26	Dřevnovice 103	125	Dřevnovice	rodinný dům
27	Komenského 238	266	Nezamyslice nad Hanou	objekt k bydlení
28	Komenského 333	427	Nezamyslice nad Hanou	objekt k bydlení
29	Nádražní 146	181	Nezamyslice nad Hanou	objekt k bydlení
30	Víceměřice 29	112	Víceměřice	rodinný dům
31	Víceměřice 136	160	Víceměřice	rodinný dům

Tab. 6: Umístění výpočtových bodů

výpočtový bod	adresa	parcelní číslo	katastrální území	účel užívání dle KN
1	Chvalkovice na Hané 11	157	Chvalkovice na Hané	objekt k bydlení
2	Komenského 250	281	Nezamyslice nad Hanou	objekt k bydlení
3	Komenského 318	188/1	Nezamyslice nad Hanou	objekt k bydlení
4,5	Nádražní 146	181	Nezamyslice nad Hanou	objekt k bydlení

6.3 Výsledky výpočtového modelu – železniční doprava

Tab. 7: Hlukové příspěvky od železniční dopravy - srovnání výhledových stavů

bod výpočtu	výška	umístění	L _{Aeq,T} rok 2035 [dB]		L _{Aeq,T} rok 2035 s PHS [dB]		Δ L _{Aeq,T} "rok 2035 – 2035 s PHS" [dB]		Hyg. Limit [dB]	
			den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1	1.NP	OPD	60,0	55,4	55,7	51,2	-4,3	-4,2	60	60
2	8.NP	-	55,8	51,3	54,0	49,2	-1,8	-2,1	55	50
3	4.NP	-	55,0	50,4	52,1	47,2	-2,9	-3,2	55	50
4	2 m	OPD	61,8	57,1	57,9	53,6	-3,9	-3,5	60	60
5	2.NP	OPD	50,1	44,8	50,1	44,8	0,0	0,0	60	55
6	1.NP	-	58,1	52,5	51,9	46,5	-6,2	-6,0	55	50
7	1.NP	OPD	60,9	55,3	57,2	51,3	-3,7	-4,0	60	55
8	2.NP	OPD	64,5	59,1	57,6	51,8	-6,9	-7,3	60	55
9	1.NP	OPD	59,6	53,8	55,2	49,4	-4,4	-4,4	60	55
10	1.NP	OPD	59,6	53,8	54,6	49,0	-5,0	-4,8	60	55
11	2.NP	OPD	57,7	52,3	55,2	49,7	-2,5	-2,6	60	55
12	2.NP	OPD	67,1	61,6	57,3	51,2	-9,8	-10,4	60	55
13	2.NP	OPD	62,3	56,8	56,2	50,1	-6,1	-6,7	60	55
14	2.NP	OPD	58,8	53,4	52,1	46,4	-6,7	-7,0	60	55
15	2.NP	-	57,2	51,8	51,4	45,9	-5,8	-5,9	55	50
16	1.NP	OPD	57,0	51,5	57,0	51,5	0,0	0,0	60	55
17	1.NP	OPD	60,3	54,8	55,9	50,2	-4,4	-4,6	60	55
18	1.NP	-	55,6	50,2	49,3	43,6	-6,3	-6,6	55	50
19	2.NP	OPD	64,1	58,5	57,2	51,1	-6,9	-7,4	60	55
20	1.NP	OPD	60,0	54,5	54,2	48,3	-5,8	-6,2	60	55
21	2.NP	OPD	61,0	55,5	53,9	48,0	-7,1	-7,5	60	55
22	1.NP	OPD	56,7	51,2	49,5	43,7	-7,2	-7,5	60	55
23	2.NP	-	55,4	50,0	48,5	42,9	-6,9	-7,1	55	50
24	1.NP	OPD	66,2	60,7	52,8	47,4	-13,4	-13,3	60	55
25	2.NP	OPD	67,9	62,4	58,3	52,5	-9,6	-9,9	60	55
26	1.NP	OPD	65,3	59,8	53,6	48,0	-11,7	-11,8	60	55
27	2.NP	OPD	55,8	50,4	55,8	50,4	0,0	0,0	60	55
28	2.NP	OPD	58,9	53,6	58,9	53,6	0,0	0,0	60	55
29	2.NP	OPD	57,5	52,2	57,5	52,2	0,0	0,0	60	55
30	1.NP	OPD	56,0	51,9	56,0	51,9	0,0	0,0	60	55
31	1.NP	OPD	52,6	48,5	52,6	48,5	0,0	0,0	60	55
	2.NP	OPD	54,0	49,9	54,0	49,9	0,0	0,0	60	55

XX ... překročení hygienického limitu

6.4 Výsledky výpočtového modelu – silniční doprava

Tab. 8: Hlukové příspěvky od silniční dopravy - srovnání výhledových stavů

bod výpočtu	výška	LAeq,T rok 2035 bez záměru [dB]		LAeq,T rok 2035 se záměrem [dB]		Δ LAeq,T "rok 2035 se záměrem" – "rok 2035 bez záměru" [dB]		Hyg. Limit [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1	2.NP	-	-	47,8	42,9	-	-	55	55
2	2.NP	-	-	39,2	36,8	-	-	55	45
3	2.NP	-	-	40,0	37,2	-	-	55	45
4	1.NP	62,9	55,6	63,1	55,8	0,2	0,2	55	55
	2.NP	61,6	54,3	61,8	54,4	0,2	0,1	55	45
5	2.NP	41,8	35,2	51,8	44,5	10,0	9,3	55	45

XX ... překročení hygienického limitu

7 VYHODNOCENÍ

Předkládaná hluková studie posuzuje akustický vliv záměru „Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice“ na obytnou zástavbu. Posuzováno je šíření hlučnosti od železniční i silniční dopravy v místech přeložek silničních komunikací a vzniku nových parkovacích kapacit.

7.1 Železniční provoz

Hlučnost z železniční dopravy byla hodnocena v nejzatíženějších ChVePS a ChVeP v blízkosti plánované tratě. Vzhledem k tomu, že posuzovaný záměr je novostavbou možnost uplatnění režimu SHZ nebyla posuzována. Na základě dodaných podkladů a intenzit dopravy pro rok 2035 byly zjištěny ekvivalentní hodnoty akustického tlaku pro výhledový stav.

Výpočtový model prokázal překročení hygienického limitu celkem v 17 výpočtových bodech z celkového počtu 31, jsou proto navrhována protihluková opatření formou PHS a IPO.

Protihlukové stěny

V rámci posuzované stavby jsou navrhovány následující PHS:

Vyškov:

Levá kolej ve směru staničení:

- levá PHS: km 45,939 (počátek stavby) - 46,390, výška 3 m nad TK
- pravá PHS: km 45,939 (počátek stavby) - 46,390, výška 3 m nad TK

Pravá kolej ve směru staničení:

- levá PHS: km 45,939 (počátek stavby) - 46,390, výška 3 m nad TK
- pravá PHS: km 45,939 (počátek stavby) - 46,390, výška 3 m nad TK

Ivanovice na Hané:

- levá PHS: km 54,795 - 55,050, výška 2 m nad TK
- pravá PHS: km 54,795 - 55,615, výška 2 m nad TK

Chvalkovice na Hané:

- levá PHS: km 57,030 - 57,125, výška 2 m nad TK
- pravá PHS: km 57,090 - 57,320, výška 2 m nad TK

Dřevnovice:

- pravá PHS: km 59,400 - 59,690, výška 2 m nad TK

Dřevnovice/Nezamyslice na Hané:

- levá PHS: km 60,670 - 60,790, výška 3 m nad TK, pohltivá úprava (kategorie A3) směrem od železnice

Individuální protihluková opatření

V rámci posuzované stavby jsou navrhovány IPO na drážních budovách obsahující bytové jednotky. Jejich nezbytnost bude prověřena ve zkušebním provozu stavby přímým měřením hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb dotčených bytových jednotek. Vzhledem k tomu, že způsob využití těchto objektů je dle KN stavba pro dopravu, nebude v případě prokázaného překročení hygienického limitu nutné zajišťovat nucenou ventilaci/rekuperaci. Jedná se o následující objekty:

- Nádražní 67/8, Ivanovice na Hané
- Nezamyslice 116, Nezamyslice
- Komenského 115, Nezamyslice

7.2 Silniční provoz

Hlučnost ze silniční dopravy byla hodnocena v nejzatíženějších ChVePS v blízkosti plánovaných záměrů. V případě navržených parkovišť P+R byla posuzována hlučnost z parkovacích ploch a příjezdových cest k nejbližší průběžné komunikaci. Provoz obsluhy navrhovaných parkovišť v nejzatíženějších ChVePS nedosahuje nadlimitních hodnot, protihluková opatření nejdou navrhována.

U přeložek komunikací byla v případě silnice III/43312 s dostupnými intenzitami dopravy porovnána hlučnost pro výhledový stav a porovnán se situací bez záměru. Pomocí výpočtového modelu bylo zjištěno, že změna trasy komunikace III/43312 v nejzasazenějším ChVePS u objektu k bydlení na adrese Nádražní 146, Nezamyslice nad Hanou způsobí zanedbatelný na čelní fasádě směrem k silnici (VB 4) nárůst hlučnosti o 0,2 dB, který lze hodnotit za nehodnotitelnou změnu. Na zadní fasádě (VB 5) však dojde k výraznému nárůstu hlučnosti na těsně podlimitní hodnotu 44,5 dB v noční době.

Dále byla posouzena situace třech obytných objektů na adrese Dřevnovice 139, 134 a 103, Dřevnovice v blízkosti přeložky silnice III/43313, kde nejsou k dispozici údaje o intenzitě

dopravy. Vzhledem k tomu, že zde nelze vyloučit překročení hygienického limitu, jsou navrhována PHS formou IPO.

Individuální protihluková opatření

Vzhledem k limitní hodnotě hlučnosti, či nemožnosti vyloučit překročení hygienického limitu v nejzasazenějších ChVePS jsou navrhována IPO. Jejich nezbytnost bude prověřena ve zkušebním provozu stavby přímým měřením hluku v ChVePS. Jedná se o následující objekty:

- Dřevnovice 139, Dřevnovice
- Dřevnovice 134, Dřevnovice
- Dřevnovice 103, Dřevnovice
- Nádražní 146, 798 26 Nezamyslice

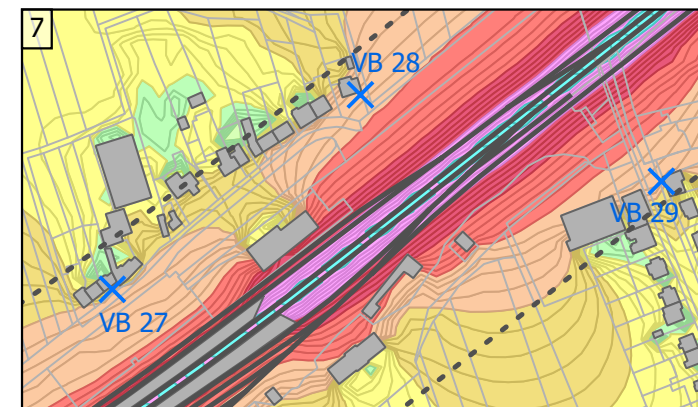
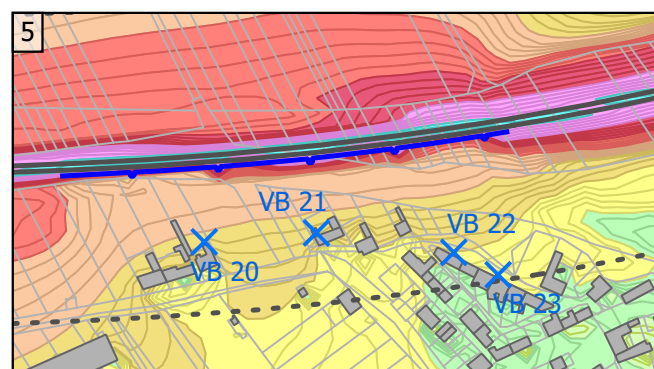
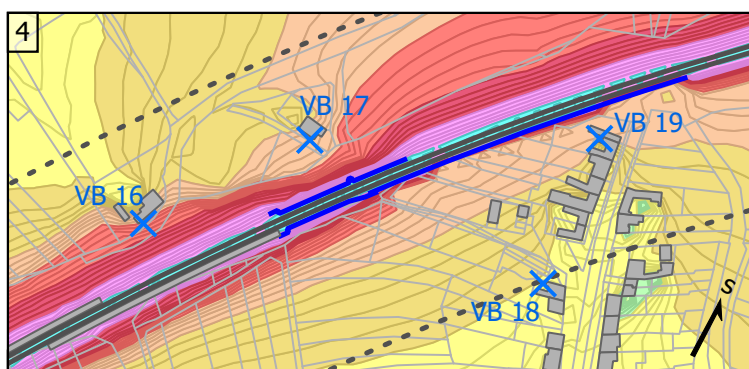
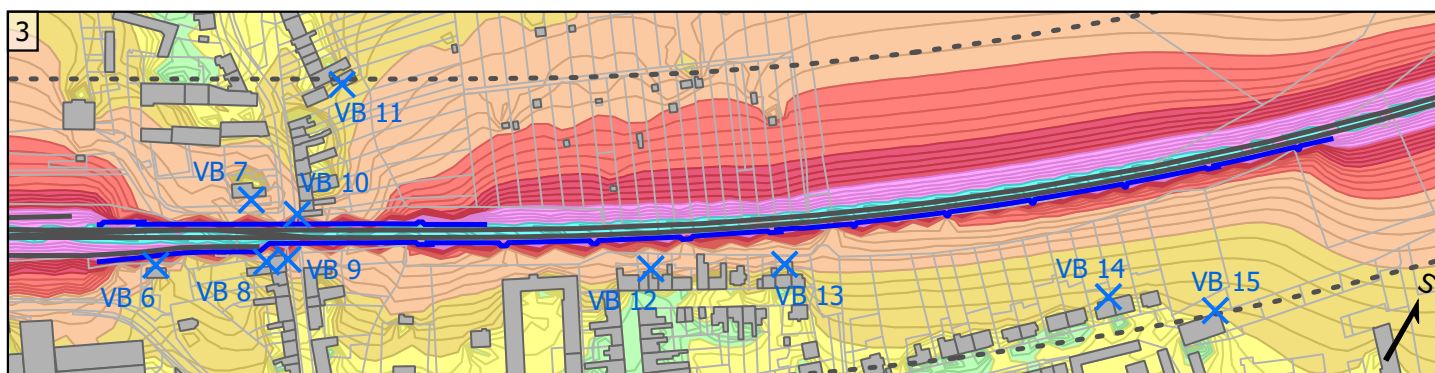
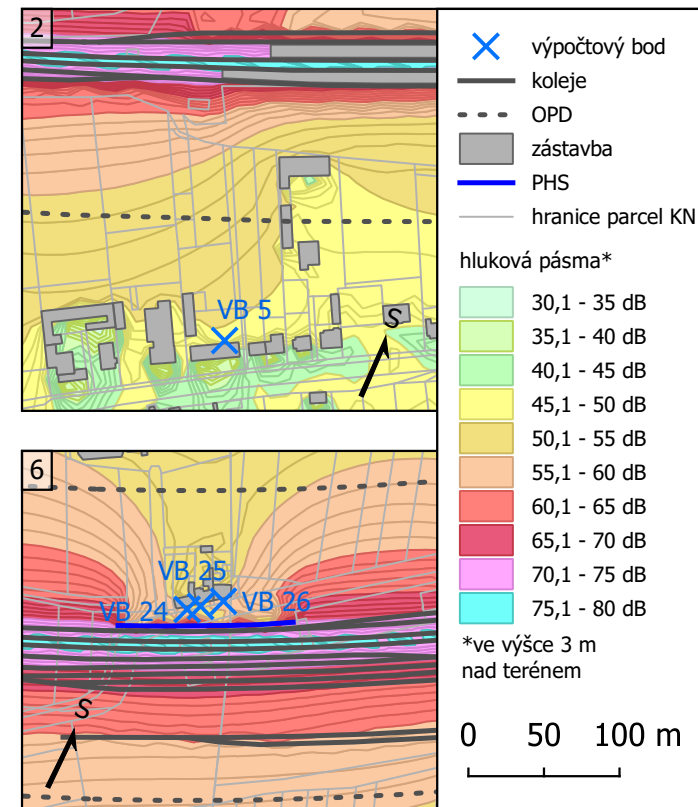
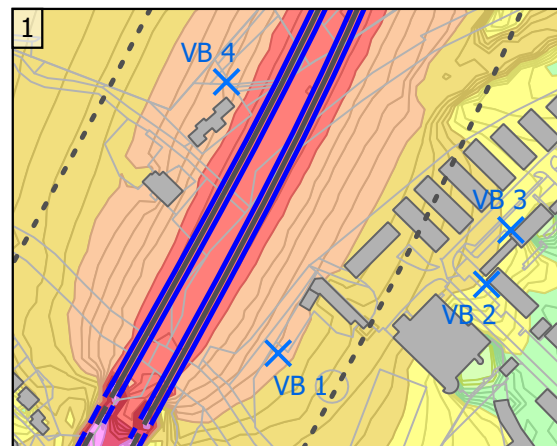
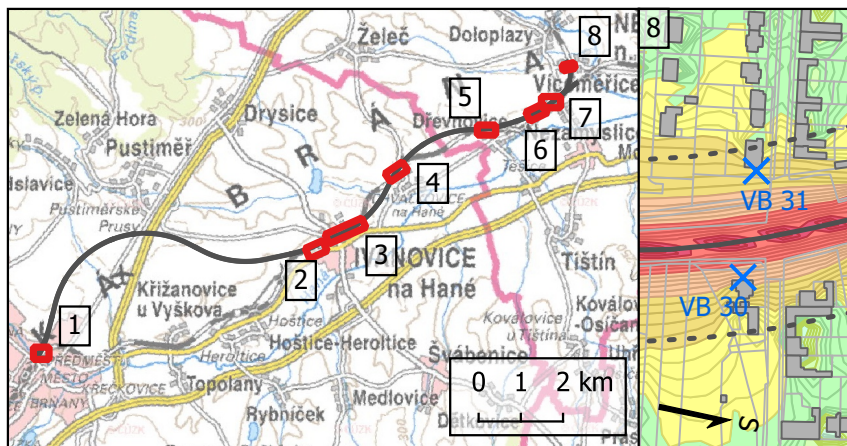
8 POUŽITÁ LITERATURA A PODKLADY

- Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí. Věstník MZ ČR, částka 11/2017
- TP 225, Prognóza intenzit automobilové dopravy. EDIP s.r.o., 2018.
- Metodické usměrnění pro zajištění jednotného postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a zdravotních ústavů při posuzování, resp. realizaci výpočtů hluku z automobilové dopravy č. j. MZDR 39345/2019-1/OVZ. MZ ČR 2019.
- Výpočet hluku z automobilové dopravy – aktualizace metodiky, manuál 2018, verze 2020. ŘSD ČR, MD ČR, EKOLA group, s. r. o.
- projektová dokumentace stavby
- mapové podklady ČÚZK, Mapy.cz

9 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice, vliv hlukové zátěže - železniční doprava (6 - 22 h), rok 2035

Příloha č. 2: Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice, vliv hlukové zátěže - železniční doprava (22 - 6 h), rok 2035



Příloha 1

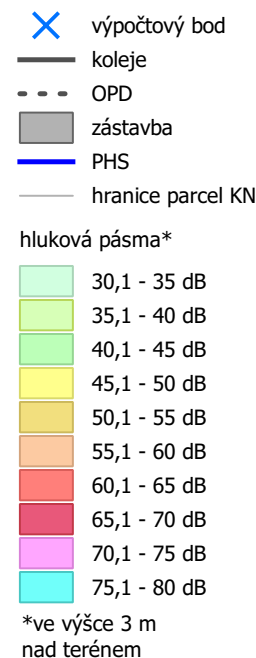
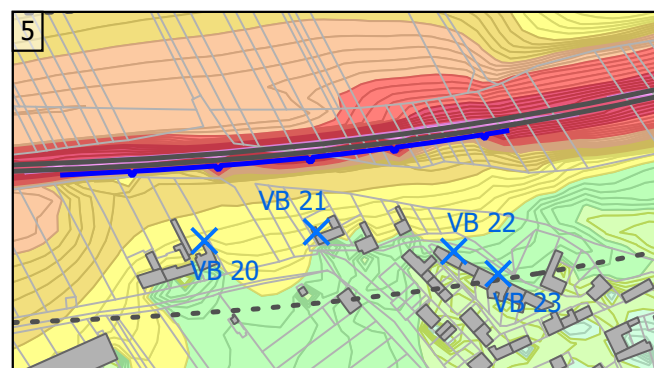
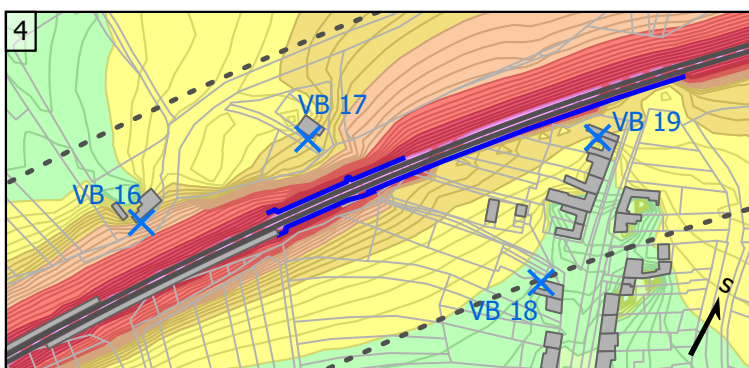
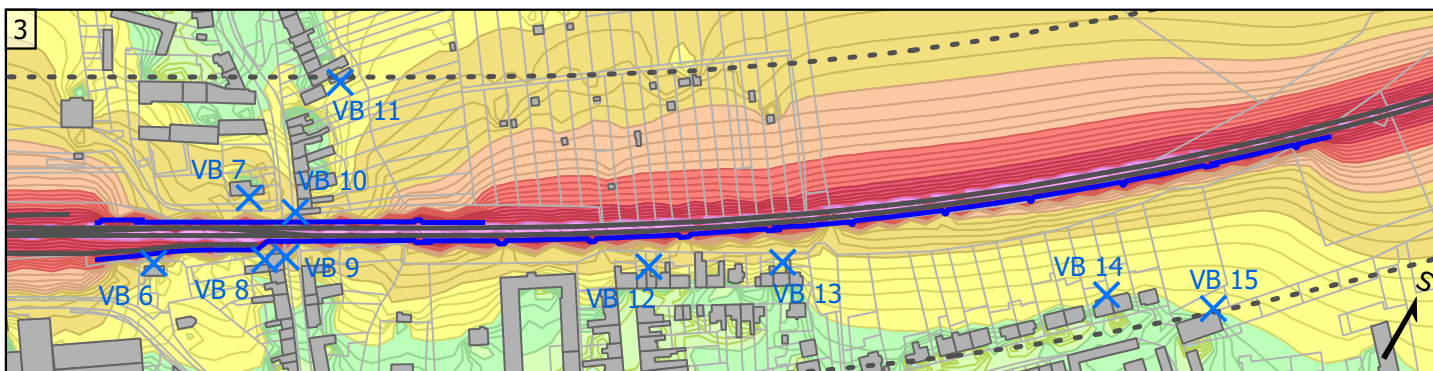
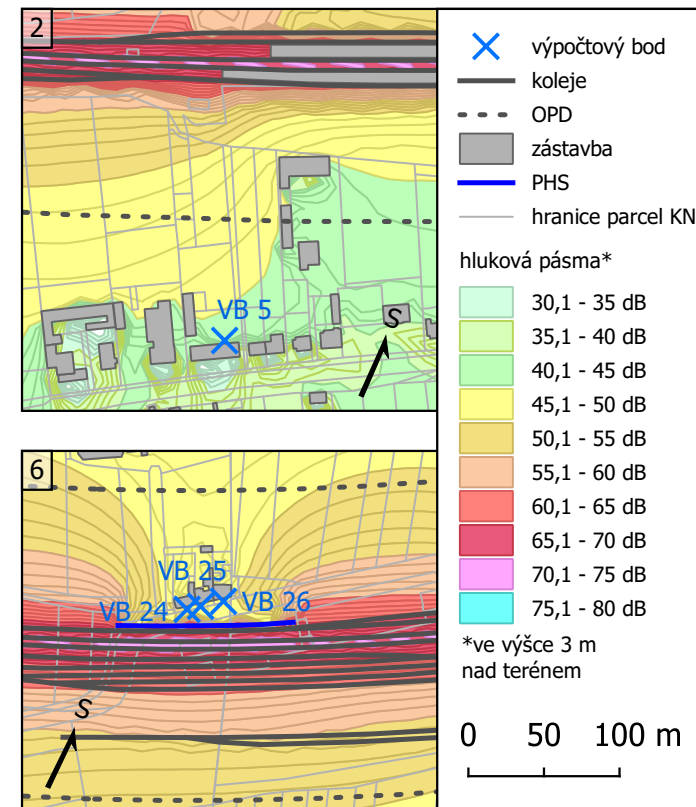
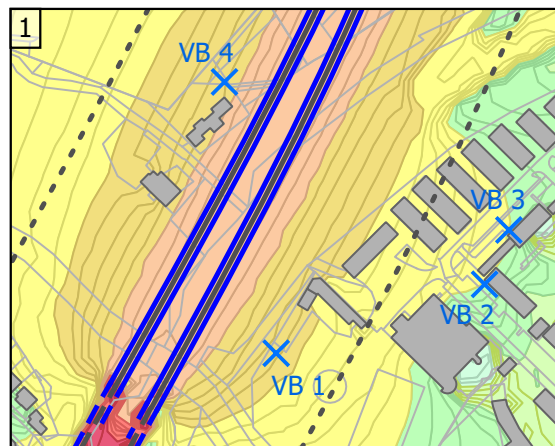
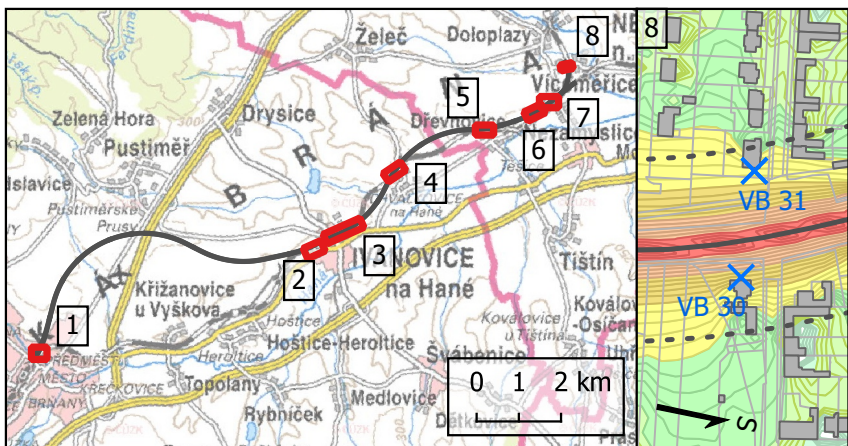
Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice

vliv hlukové zátěže - železniční doprava (6 - 22 h), rok 2035

mapové podklady: ČÚZK, vlastní výpočty

**ECOLOGICAL
CONSULTING**

Ecological Consulting a. s. 2022



Příloha 1

Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice

vliv hlukové zátěže - železniční doprava (22 - 6 h), rok 2035

mapové podklady: ČÚZK, vlastní výpočty


**ECOLOGICAL
CONSULTING**

Ecological Consulting a. s. 2022