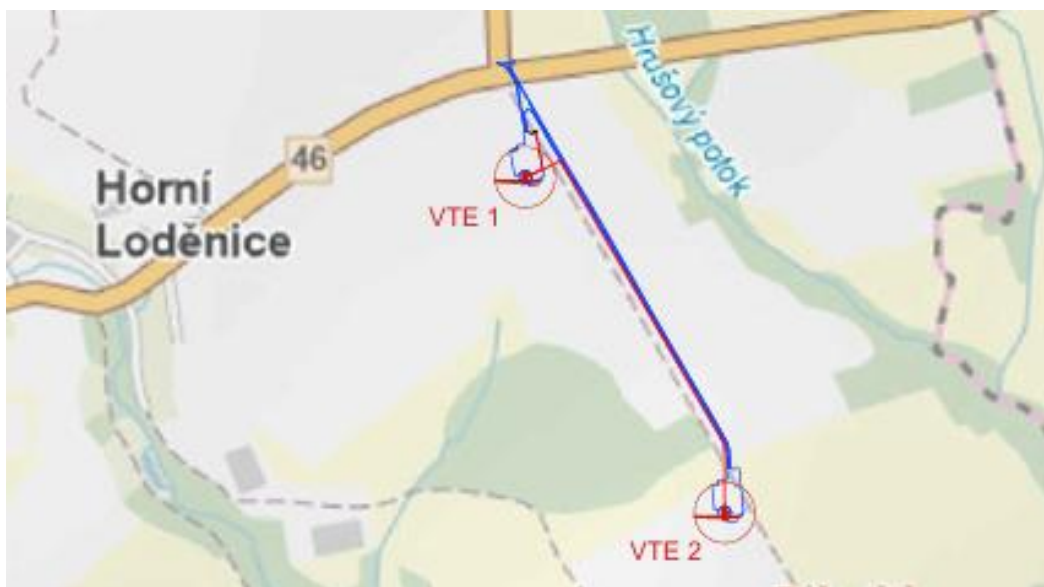


Investor:
ČEZ, a. s.
ÚSOVSKO ENERGO 3 s.r.o.

„VTE Horní Loděnice“

Hluková studie – období výstavby



Zpracovala společnost
DP Eco-Consult s. r. o.

Březen 2026

Obsah:

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
B.	ÚČEL	4
C.	POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	5
D.	UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	6
E.	CHARAKTERISTIKA ZDROJŮ HLUKU.....	7
	1. Zdroje hluku z dopravy při výstavbě.....	9
	2. Stacionární zdroje při výstavbě.....	10
F.	STÁVAJÍCÍ HLUKOVÁ ZÁTĚŽ	13
G.	METODIKA VÝPOČTU	14
H.	REFERENČNÍ BODY	15
I.	PLATNÉ HYGIENICKÉ LIMITY	17
J.	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR.....	19
K.	PŘÍLOHY	20
L.	POUŽITÉ PODKLADY	21

A. Identifikační údaje

Investor:

Společnost: ČEZ, a. s.
Sídlo: Duhová 1444/2, Michle, 140 00 Praha 4
IČ: 452 74 649

Společnost: ÚSOVSKO ENERGO 3 s.r.o.
Sídlo: Klopina č. p. 33, 789 73 Klopina
IČ: 176 21 755

Zpracovatel: DP Eco-Consult s. r. o.

Zastoupená: RNDr. Daniela Pačesná, Ph.D., jednatel
Se sídlem: V Lukách 446/12, Hradec Králové 7, PSČ 503 41
IČ: 287 663 00
- telefon: +420 776 813 743
- e-mail: dpacesna@eco-consult.cz

Odpovědný řešitel: Ing. Tomáš Staš

Spolupracoval: RNDr. Daniela Pačesná, Ph.D.

B. Účel

Předmětem hlukové studie je posouzení a vyhodnocení vlivu výstavby nových větrných elektráren v lokalitě u obce Horní Loděnice mezi Moravským Berounem a Šternberkem na akustickou situaci v zájmovém území.

Hodnocení vlivu záměru je zaměřeno na akustickou situaci v nejbližších a nejvíce ovlivněných chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb ve smyslu § 30 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Vyhodnocení bylo provedeno na základě platného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zároveň na základě nařízení vlády č. 433/2022 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Cílem studie je zhodnotit akustickou situaci při realizaci záměru a prokázat, zda budou u nejbližší a nejvíce ovlivněné chráněné obytné zástavby plněny hygienické limity hluku. Předkládaná hluková studie zahrnuje níže uvedená hodnocení výhledové akustické situace v zájmovém území během výstavby.

C. Popis zájmového území

V katastrálním území Horní Loděnice [643378] u stejnojmenné obce je navržena výstavba 2 větrných elektráren. Navržená umístění nových VTE budou na volných plochách, které jsou ve stávajícím stavu využívány k zemědělským účelům (orná půda). Provoz nových VTE přispěje ke zvýšení podílu obnovitelných zdrojů na výrobě elektrické energie v ČR.

Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 0,9 m západním směrem. Jedná se o obytnou zástavbu v obci Horní Loděnice (např. č.p. 124). Lokalita umístění jednotlivých VTE není ve stávajícím stavu přímo dopravně napojena na stávající silniční síť, v relativní blízkosti navržených VTE ale vede v severojižním směru zpevněná místní komunikace, která bude pro vytvoření dopravních napojení využita.

D. Umístění záměru

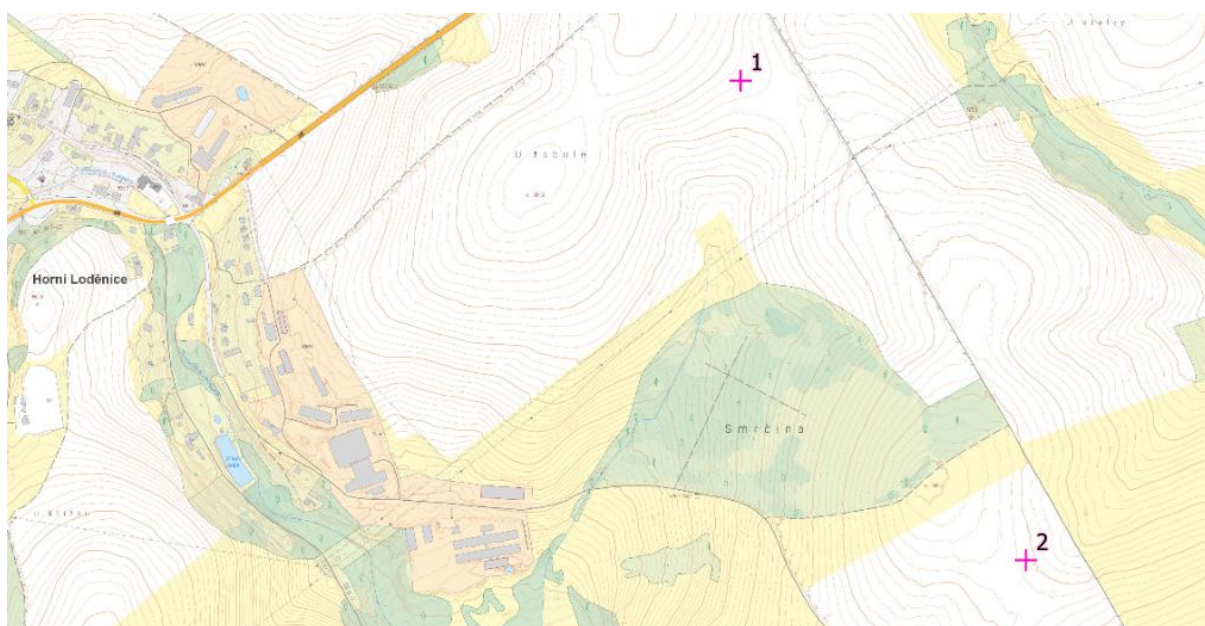
Kraj: Olomoucký
 Obec: Horní Loděnice
 Katastrální území: Horní Loděnice [643378]
 Pozemky dotčené záměrem¹⁾ 525, 742

1) Pouze pozemky pro umístění VTE a souvisejících ploch, záměrem budou dotčeny i další pozemky z hlediska vybudování příjezdových cest a kabelového vedení. Kompletní výčet dotčených pozemků je uveden v projektové dokumentaci k záměru.

Obr. 1 Lokalizace umístění záměru na podkladu leteckého snímku



Obr. 2 Umístění záměru – mapa širších vztahů na podkladu základní mapy



Tab. 1 Umístění navržených VTE

Pozice	Obec, k.ú.	Longitude	Latitude
VTE 1	Horní Loděnice	17,3924920479	49,7735525074
VTE 2	Horní Loděnice	17,4011521500	49,7659459947

E. Charakteristika zdrojů hluku

Předmětem hlukové studie je hodnocení hluku během stavební činnosti.

S výstavbou budou spojeny dočasné zdroje hluku. Provoz těchto zdrojů je závislý na postupu stavebních prací a konkrétní potřebě. Postup výstavby lze rozdělit zhruba do tří fází:

1. fáze – zemní, výkopové práce
2. fáze – stavební práce
3. fáze – dokončovací práce, terénní úpravy

Při výstavbě bude užitá stavební mechanizace a stroje, které lze klasifikovat jako významné zdroje hluku. Podle charakteristiky šíření hluku do okolí se bude jednat o liniové či bodové zdroje.

Liniové zdroje - přesun stavebních materiálů a zeminy atd.

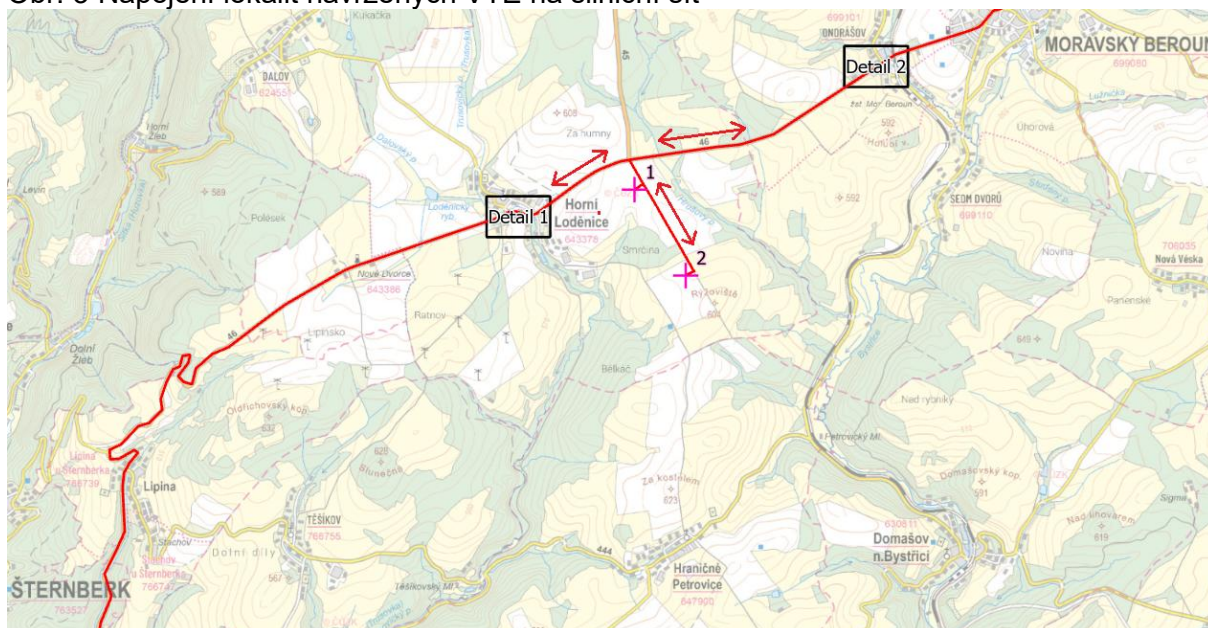
Bodové zdroje - elektrické ruční nářadí, rypadlo, vrtná souprava, hutní a vibrační válec, autojeřáb, pila, finišer atd.

Jednotlivé zdroje hluku nepoběží po celou pracovní dobu, ale vždy nahodile dle momentální potřeby. Navíc nebudou obě VTE realizovány najednou, tzn. hlučné práce nebudou probíhat najednou a nedojde k jejich kumulaci. Z hlediska bezpečnosti výpočtu bylo uvažováno s provozem zdrojů hluku z výstavby v rámci celé denní pracovní doby (07:00-21:00) a na obou realizovaných VTE najednou.

Zdroje hluku z dopravy stávající

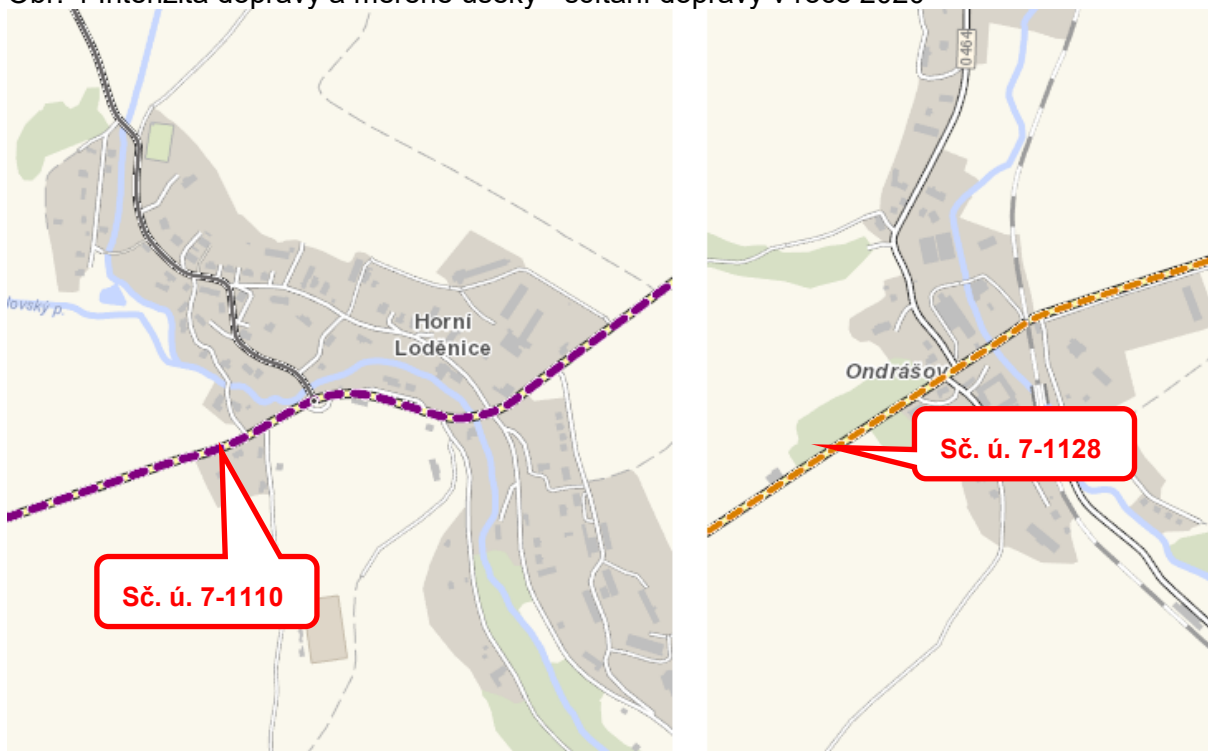
Příjezd na stavbu bude po stávající veřejné silniční síti (silnice I/46 a navazující komunikace). Příjezdová trasa k oběma VTE bude ze silnice I/46 pokračovat prostřednictvím zpevněné místní komunikace. Na místní účelovou komunikaci budou k oběma navrženým VTE vytvořena nová dopravní napojení. Orientační schéma napojení navržených VTE na silniční síť je patrné z obrázku níže.

Obr. 3 Napojení lokalit navržených VTE na silniční síť



Vzhledem k tomu, že příjezdové trasy k navrženým VTE vedou povětšinou mimo obytnou zástavbu, jsou v této HS z hlediska hlukové zátěže z dopravy vyvolané výstavbou záměru vyhodnoceny pouze nejbližší úseky příjezdových tras, u nichž se nachází obytná zástavba, viz černé výřezy v obrázku výše.

Obr. 4 Intenzita dopravy a měřené úseky - sčítání dopravy v roce 2020



Tab. 2 Výsledky sčítání dopravy v roce 2020

USEK	ID1_OA	ID1_NA	ID1_NS	ID1_S	ID2_OA	ID2_NA	ID2_NS	ID2_S	ID3_OA	ID3_NA	ID3_NS	ID3_S
7-1110	3764	300	450	4514	657	23	55	735	486	61	129	676
7--1128	1202	115	80	1397	209	9	9	227	150	21	20	191

Vysvětlivky

ID1_OA	RPDI v denním období (6:00-18:00) pro OA	[voz/den]
ID1_NA	RPDI v denním období (6:00-18:00) pro NA	[voz/den]
ID1_NS	RPDI v denním období (6:00-18:00) pro NS	[voz/den]
ID1_S	RPDI v denním období (6:00-18:00) pro S - součet	[voz/den]
ID2_OA	RPDI ve večerním období (18:00-22:00) pro OA	[voz/den]
ID2_NA	RPDI ve večerním období (18:00-22:00) pro NA	[voz/den]
ID2_NS	RPDI ve večerním období (18:00-22:00) pro NS	[voz/den]
ID2_S	RPDI ve večerním období (18:00-22:00) pro S - součet	[voz/den]
ID3_OA	RPDI v nočním období (22:00-6:00) pro OA	[voz/den]
ID3_NA	RPDI v nočním období (22:00-6:00) pro NA	[voz/den]
ID3_NS	RPDI v nočním období (22:00-6:00) pro NS	[voz/den]
ID3_S	RPDI v nočním období (22:00-6:00) pro S - součet	[voz/den]

Podle metodiky stanovení výhledové intenzity automobilové dopravy TP 225, III. vydání byly intenzity celostátního sčítání dopravy přepočteny na výpočtový rok 2026 – stávající stav a na výpočtový rok 2027 – dobu výstavby záměru. Tyto intenzity byly zadávány do modelového výpočtu.

Tab. 3 Koeficienty přepočtu intenzit dopravy dle TP 225 pro silnice I. třídy v okolí záměru – CSD 2020

Koeficienty přepočtu pro rok:	2020	2026	2027
Osobní vozidla	1	1,07	1,08
Lehká nákladní vozidla	1	1,13	1,15
Těžká nákladní vozidla	1	1,05	1,06

Stávající intenzity – rok 2026

Tab. 4 Intenzita dopravy na silnici komunikacích v roce 2026 – CSD 2020

USEK	ID1_OA	ID1_NA	ID1_NS	ID1_S	ID2_OA	ID2_NA	ID2_NS	ID2_S	ID3_OA	ID3_NA	ID3_NS	ID3_S
7-1110	4027	339	473	4839	703	26	58	787	520	69	135	724
7--1128	1286	130	84	1500	224	10	9	243	161	24	21	206

Výhledové intenzity – rok 2027

Tab. 5 Intenzita dopravy na silnici komunikacích v roce 2027 – CSD 2020

USEK	ID1_OA	ID1_NA	ID1_NS	ID1_S	ID2_OA	ID2_NA	ID2_NS	ID2_S	ID3_OA	ID3_NA	ID3_NS	ID3_S
7-1110	4065	345	477	4887	710	26	58	794	525	70	137	732
7--1128	1298	132	85	1515	226	10	10	246	162	24	21	207

1. Zdroje hluku z dopravy při výstavbě

Dopravní napojení staveb bude po stávající veřejné silniční síti (silnice I/46 a navazující komunikace). Příjezdová trasa k oběma VTE bude ze silnice I/46 pokračovat prostřednictvím zpevněné místní komunikace. Z místní účelové komunikace budou k oběma navrženým VTE vytvořena nová dopravní napojení.

Orientační schéma napojení lokalit navržených VTE na silniční síť je patrné z obrázku 3 výše. Z důvodu bezpečnosti výpočtu a neznalosti přesného rozdělení dopravy při výstavbě byla vyvolaná doprava modelována 100% do obou možných hlavních směrů příjezdové trasy (směr

Moravský Beroun a směr Šternberk). Reálně bude doprava pravděpodobně rozdělena do obou hlavních směrů dle potřeby. Doprava materiálu bude zajištěna hlavně nákladními automobily: nákladní auta – při intenzitě 4/hod. a uvažované pracovní době 8 hod./den max. 32 NA v denní době, tj. 64 průjezdů.

Jedná se o nadnesený odhad na straně bezpečnosti hlukového výpočtu, ve skutečnosti bude výstavbou vyvolaná denní doprava pravděpodobně menší.

Tab. 6 Intenzita dopravy v jednotlivých úsecích dílčích komunikací při výstavbě záměru (rok 2027)

Úsek č.	Nový stav – intenzita dopravy ¹⁾			
	Den OA ²⁾	Den NA	Noc OA	Noc NA
7-1110	4775+0	906+64	Noční doba nebyla hodnocena, provoz v noci nebude probíhat.	
7-1128	1524+0	237+64		

- 1) V hlukovém modelu byly zohledněny pouze úseky silnice I/46, které vedou kolem hodnocené obytné zástavby.
- 2) Osobní doprava spojená s výstavbou bude probíhat v malém rozsahu, tzn. bude mít minimální vliv na hlukovou zátěž v území, a proto nebyla zohledněna v hlukovém výpočtu z dopravy.

2. Stacionární zdroje při výstavbě

Realizací záměru dojde u obce Horní Loděnice mezi Moravským Berounem a Šternberkem k výstavbě nových větrných elektráren. Je uvažováno s realizací 2 větrných elektráren s předpokládanou maximální výškou gondoly/rotoru 135 m nad zemí a maximální délkou listu rotoru 75 m (celkem max. 210 m). Vzhledem k tomu, že dosud není znám dodavatel a harmonogram stavebních prací byl pro orientační výpočet hluku použit orientační seznam stavebních strojů a jejich doby provozu v rámci jednotlivých fází výstavby.

Tab. 7 Max. hluková zátěž při výstavbě v jednotlivých fázích

1. fáze – zemní, výkopové práce					
Fáze ozn.	Název stroje, typ	Umístění stroje	Počet ks	Skutečné využití	Akustický výkon dB
				Počet hodin za den	
1-01	Dozer	Vně objektu	2	8	82
1-02	Rypadlo (kolové nebo pásové)	Vně objektu	2	8	74
1-03	Hutní a vibrační válec	Vně objektu	2	6	79

1-04	Vrtná souprava	Vně objektu	2	8	79
1-05	Nákladní automobil	Vně objektu	4/hod	-	$L_{Aeq,7,5}=50,4$
2. fáze – vlastní stavební práce					
Fáze ozn.	Název stroje, typ	Umístění stroje	Počet ks	Skutečné využití	Akustický výkon dB
				Počet hodin za den	
2-01	Jeřáb	Vně objektu	1	8	68
2-02	Kolový nakládací a vykl. stroj	Vně objektu	2	8	79
2-03	Vrtná souprava	Vně objektu	2	8	79
2-04	Souprava na řezání kovů	Vně objektu	4	5	80
2-05	Elektrické ruční nářadí	Vně objektu	16	8	75
2-06	Čerpadlo betonové směsi	Vně objektu	2	8	80
2-07	Nákladní automobil	Vně objektu	4/hod	-	$L_{Aeq,7,5}=50,4$
3. fáze – dokončovací práce, terénní úpravy					
Fáze ozn.	Název stroje, typ	Umístění stroje	Počet ks	Skutečné využití	Akustický výkon dB
				Počet hodin za den	
3-01	Univerzální dokončovací stroj	Vně objektu	1	8	77
3-02	Finišer	Vně objektu	1	8	78
3-03	Kolový nakládací a vykl. stroj	Vně objektu	1	8	79
3-04	Okružní pila	Vně objektu	1	5	90
3-05	Nákladní automobil	Vně objektu	2/hod	-	$L_{Aeq,7,5}=47,4$

Tab. 8 Součet akustických výkonů jednotlivých zařízení v jednotlivých fázích – stanovení nejhlučnější fáze

Fáze	Součet akustických výkonů jednotlivých zařízení (dB)
1. Fáze – zemní, výkopové práce	88,4
2. Fáze – vlastní stavební práce	91,6
3. Fáze – dokončovací práce, terénní úpravy	90,8

Pro modelový výpočet byla použita nejhlučnější fáze výstavby, tzn. 2. fáze – stavební práce. Z důvodu bezpečnosti výpočtu byly zdroje hluku modelovány u obou realizovaných VTE najednou, a to s nepřetržitým simultánním během po celou maximální denní dobu výstavby (07:00 – 21:00). V reálné situaci budou zdroje hluku zapínány nahodile dle momentální potřeby (doba jejich provozu bude více odpovídat „skutečné době využití“, viz tabulka výše). Navíc nebudou obě VTE realizovány najednou, tzn. nebudou najednou probíhat žádné hlučné práce a nedojde k jejich kumulaci.

Obr. 5 Modelované zdroje hluku - stacionární



Obr. 6 Modelované zdroje hluku - doprava



F. Stávající hluková zátěž

Stávající stav akustické situace v území nebyl zjištěn. Pro potřeby modelového výpočtu stávající hlukové situace pro hluk z dopravy byly použity intenzity dopravy z celostátního sčítání v roce 2020, které byly přepočteny na základě TP 225 na stávající stav (rok 2026).

Tab. 9 Intenzita dopravy v jednotlivých úsecích dílčích komunikací – rok 2026

Úsek č.	Nový stav – intenzita dopravy			
	Den OA	Den NA	Noc OA	Noc NA
7-1110	4730	896	Noční doba nebyla hodnocena, provoz v noci nebude probíhat.	
7-1128	1510	233		

Roční průměr intenzit dopravy ze sčítání dopravy v r. 2020 přepočtený dle TP 225 na rok 2026.

Program Cadna A, verze 2018, výrobce: DataKustik GmbH počítá v souladu s metodickým pokynem vydaným Ministerstvem zdravotnictví – hlavním hygienikem České republiky, Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, věstník MZ, částka 14/2023.

G. Metodika výpočtu

Hluková studie byla vypracována na základě podkladů předaných objednatelem. Výsledné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A (hluku) pro všechny varianty hodnocení byly získány výpočtem postupem na základě matematického modelování hlukové zátěže v dotčeném území. Modelové výpočty hlukové studie byly realizovány pomocí matematického programu Cadna A, verze 2018, výrobce: DataKustik GmbH určeného pro výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí, včetně zohlednění terénu.

Při výpočtu byla do modelu zahrnuta data z katastru nemovitostí. Hodnocení bylo provedeno na podkladu základní mapy v měřítku 1:20000, obytná výstavba byla převzata z databáze RÚIAN (sídla) a naimportována do výpočtového modelu. Vzhledem k velmi přesným datům a minimálnímu množství digitalizace (digitalizovány byly pouze komunikace a budovy), lze pokládat chybu vstupních dat vlivem digitalizace podkladů za téměř nulovou.

Výsledky modelování hlukové situace použitou výpočtovou metodou vykazují nejistotu modelových výpočtů, která je dle autorů programu srovnatelná s nejistotou měření hladin akustického tlaku v reálné situaci. Nepřesnost výsledků modelových výpočtů činí ± 2 dB(A).

Zjištěný stav akustické situace v území se ve vztahu k hygienickým požadavkům posuzuje podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zároveň je provedeno vyhodnocení ve vztahu k nařízení vlády č. 433/2022 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Uvedená nařízení vlády stanovují nepřekročitelné hygienické imisní limity hluku a vibrací na pracovištích, v chráněných venkovních prostorech, chráněných vnitřních prostorech staveb a způsob měření a hodnocení těchto hodnot.

Definici chráněného venkovního prostoru staveb a chráněného vnitřního prostoru staveb uvádí zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění následovně: „Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem bytu v nich. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis.“

H. Referenční body

Jedním z parametrů charakterizujícím hlučnost v životním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku L_{aeq} , která představuje energetický průměr okamžitých hladin akustického tlaku A a vyjadřuje se v decibelech (dB).

Referenční výpočtový bod představuje virtuální místo, kde se pomocí výpočetní metody zjišťují hlukové parametry, charakterizující stav akustické situace v posuzovaném místě.

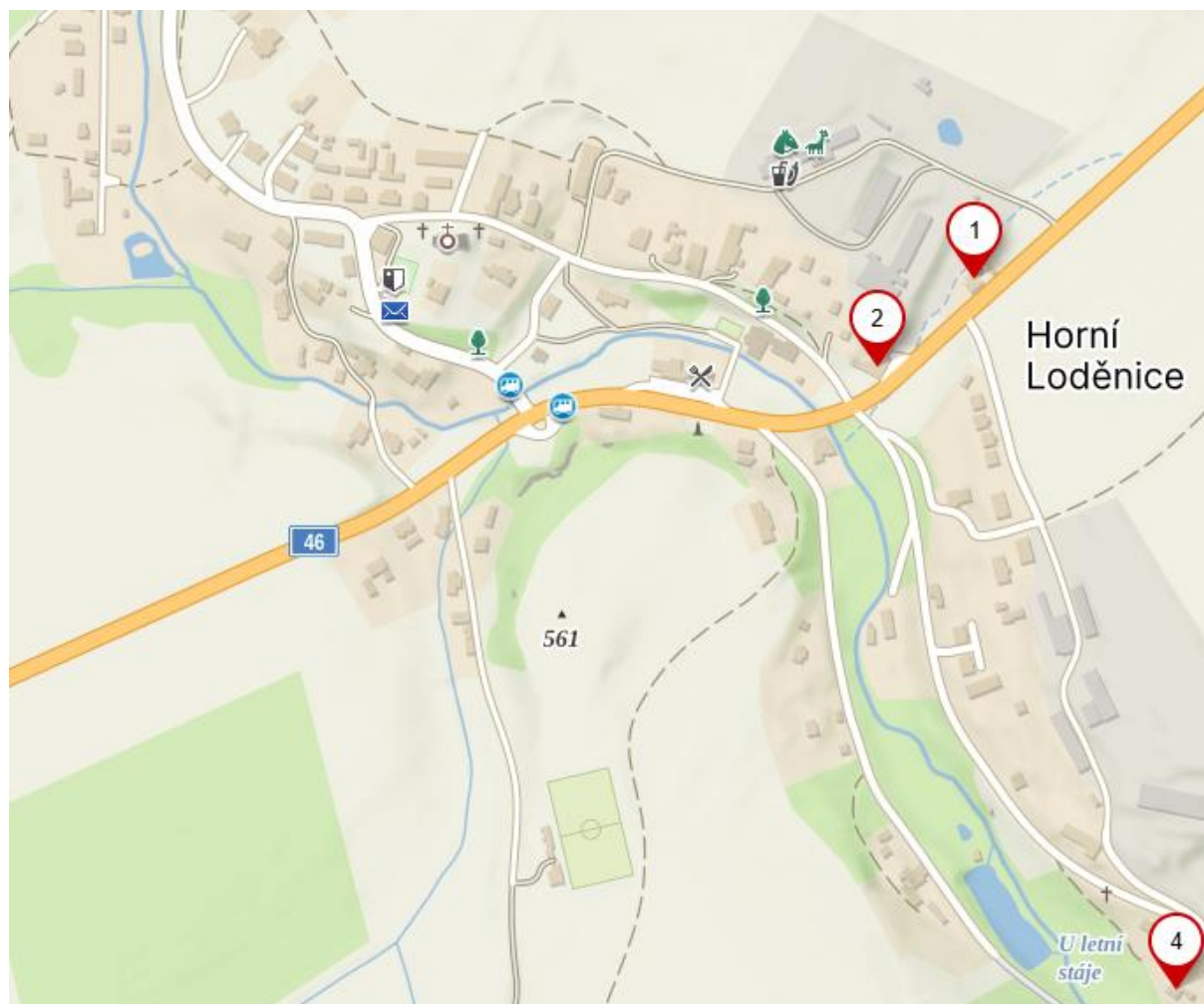
Pro výpočet hlukové zátěže realizací záměru byly zvoleny referenční body u obytných domů, které se nacházejí nejbližší u plánovaného záměru, nebo budou nejvíce ovlivněny vyvolanou dopravou.

Popis jednotlivých referenčních bodů výpočtu je uveden v tabulce a jejich umístění je znázorněno na obrázku níže.

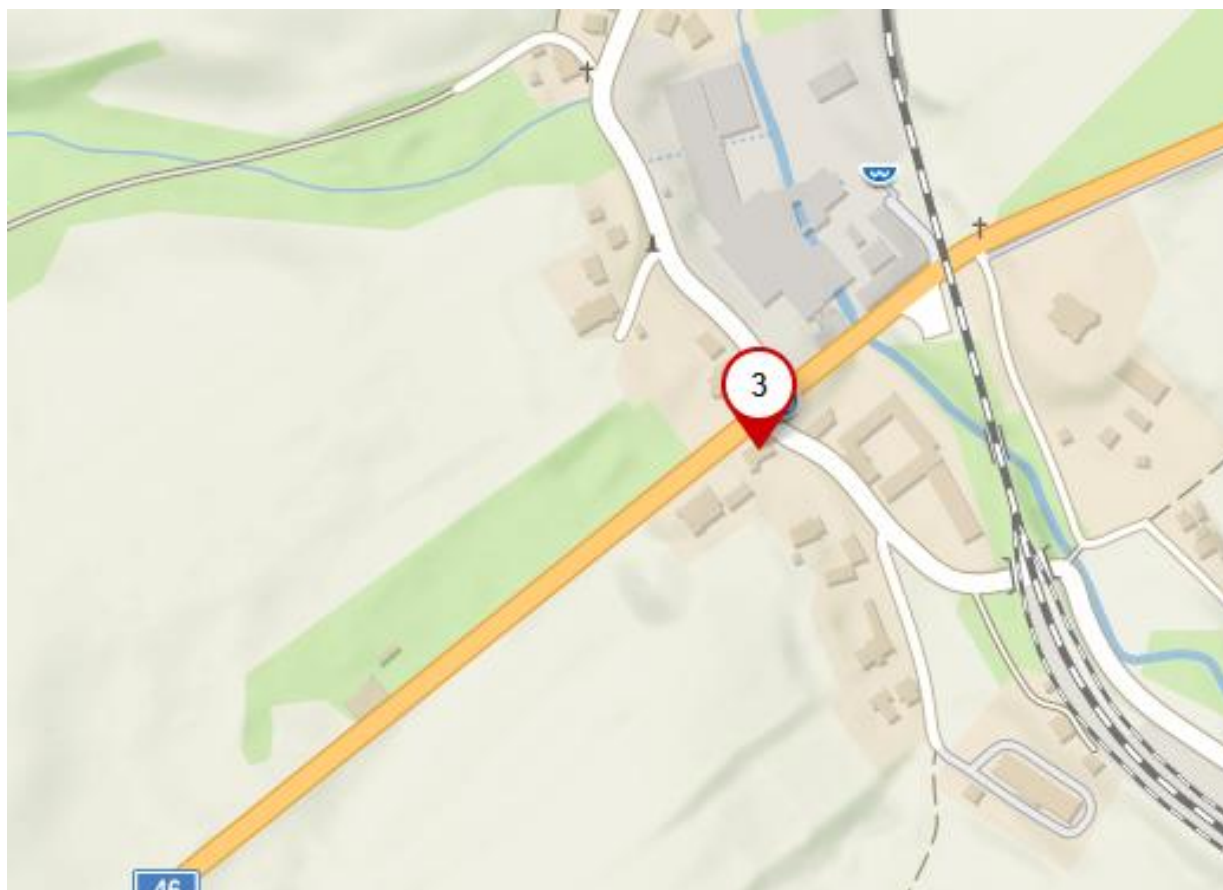
Tab. 10 Popis referenčních bodů

Číslo ref. bodu	Umístění výpočtového bodu
1.	Horní Loděnice 124, Horní Loděnice
2.	Horní Loděnice 111, Horní Loděnice
3.	Ondrášov 40, Moravský Beroun
4.	Horní Loděnice 56, Horní Loděnice

Obr. 7 Lokalizace vybraných referenčních bodů – Horní Loděnice – detail 1



Obr. 8 Lokalizace vybraných referenčních bodů – Ondrášov – detail 2



I. Platné hygienické limity

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

Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{aeq,T}$. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu, pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou hluku z provozu na účelových komunikacích, a drahách, a hluku z leteckého provozu, pro které se stanoví pro celou denní a noční dobu. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{aeq,T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 433/2022 Sb. V chráněném venkovním prostoru stávající zástavby, která se nachází v blízkosti zájmového území a příjezdové komunikace, a kde lze hlukovou situaci klasifikovat jako novou hlukovou zátěž, jsou uvažovány následující hygienické limity hluku:

Základní hladina hluku $L_{aeq,T}$ pro stanovení nejvyšší přípustné hladiny hluku ve venkovním prostoru je 50 dB.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb:

Tab. 11 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+5	+13
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+10	+18

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 11:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřadovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.
- 3) **Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001.** Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) nařízení vlády č. 433/2022 Sb. na těchto pozemních komunikacích a drahách prováděnou po 1. lednu 2001.“

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 a tramvajových drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Jde-li o souběh pozemních komunikací s různými hygienickými limity hluku, výsledný limit hluku se stanoví podle té komunikace, ze které je příspěvek hluku z dopravy na této komunikaci převažující.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti:

Tab. 12 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

Limity hluku – chráněný venkovní prostor

Pro hluk ze stavební činnosti

základní hodnota hluku $L_{aeq,T} = 50 \text{ dB(A)}$,

korekce pro noční období $k = -10 \text{ dB(A)}$,

korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti v čase 7:00 až 21:00 hod.....+15 dB

Těmto korekcím odpovídají následující limity hluku:

7:00 – 21:00 hod $L_{aeq,T} = 65 \text{ dB(A)}$

21:00 - 7:00 hod.: Výstavba v noční době nebude probíhat

Pro hluk z dopravy

základní hodnota hluku $L_{aeq,T} = 50 \text{ dB}$,

Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001..... $k = +18 \text{ dB}$.¹⁾

Této korekci odpovídá následující limit hluku:

6:00 – 22:00 hod.: $L_{aeq,T} = 68 \text{ dB}$

22:00 – 6:00 hod.: Výstavba v noční době nebude probíhat

- 1) Pro všechny modelované referenční body je dominantní příspěvek hluku z komunikací, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Proto na tyto referenční body byla uplatněna korekce pro hluk z dopravy + 18 dB. Pro okolí záměru je na geoportálu CÚZK (<https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/?p=22523>) k dispozici ortofoto z roku 2000, ze kterého lze usuzovat, že již před 1.1.2001 byly hodnocené úseky komunikací v provozu. Ortofoto je uvedeno v příloze č. II.

J. Vyhodnocení výsledků a závěr

Denní doba – výstavba záměru

Tab. 13 Přehledná tabulka výsledků pro denní dobu tj. 7:00 hod. až 21:00 hod. – nejhorší místo fasády

Číslo ref.bodu	Pozadí stávající	Hluk ze stavební činnosti (rok 2027)	Limit hluku ze stavební činnosti	L_{aeq} (dB)			
				Doprava stávající (rok 2025)	Doprava výhled bez stavby (rok 2026)	Doprava výhled včetně stavby (rok 2026)	Limit hluku doprava
1.	-	18,0	65,0	62,8	62,8	63,0	68,0
2.	-	17,0	65,0	64,8	64,8	65,0	68,0
3.	-	- ¹⁾	65,0	56,5	56,6	57,2	68,0
4.	-	14,7	65,0	31,8	31,8	32,0	68,0

1) Referenční bod je ve velké vzdálenosti od zdroje hluku, vyvolaná hluková zátěž nebyla vypočtena.

Noční doba - výstavba záměru

Noční doba nebyla hodnocena, výstavba v noční době (21:00 – 07:00) nebude probíhat.

V době zpracování této hlukové studie nebyl znám dodavatel a harmonogram stavebních prací, proto byla výsledná hluková zátěž v nejbližších chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb hodnocena na základě orientačního výpočtu, který byl z důvodu bezpečnosti výpočtu výrazně nadhodnocen (viz kap. E Charakteristika zdrojů hluku).

Na základě orientačního výpočtu kumulativní hlukové zátěže pro období výstavby záměru lze konstatovat, že při realizaci záměru nebude překročen hlukový limit ze stavební činnosti v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb, a to s dostatečnou rezervou pro další nezohledněné zdroje hluku v území. Orientační výpočty hlukové zátěže z výstavby záměru byly provedeny na straně bezpečnosti - všechny zdroje v nejhluchnější fázi výstavby byly výrazně naddimenzovány, uvažovány na plný neregulovaný výkon, v reálné situaci nebudou zdroje hluku v běhu kontinuálně po celou denní pracovní dobu (07:00 – 21:00), ale dle potřeby, střídavě a nahodile. Navíc, obě věže nebudou realizovány najednou, tzn. hlučné práce budou u jednotlivých věží prováděny postupně v různou dobu.

Modelový výpočet hlukové zátěže z dopravy ověřil, že výstavbou vyvolaná nákladní doprava bude mít v okolí příjezdových tras pouze malý a dočasný vliv, a to bezpečně při plnění legislativních limitů. Navíc byl výpočet hluku z dopravy proveden na straně bezpečnosti – do obou možných příjezdových/odjezdových směrů silnice I/46 bylo modelováno 100% dopravy výstavby záměru (reálně bude doprava pravděpodobně rozdělena do obou těchto směrů a nebude ani v jednom směru dosaženo 100% průjezdů dopravy z výstavby).

Na základě hodnocení výsledků výpočtu hluku z výstavby lze konstatovat, že není nutná realizace protihlukových opatření, limity hluku z výstavby budou plněny v nejbližších chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb i bez jejich instalace.

Z důvodu případné eliminace negativního vlivu výstavby posuzovaného záměru lze obecně doporučit využití strojů a stavební mechanizace s nižší hlučností (pravidelně udržované a servisované stroje) a omezení jejich běhu v době, kdy nejsou využívány. Dále je třeba zajistit, že od 21:00 do 7:00 nebudou prováděny žádné stavební práce.

V další fázi přípravy projektu, až bude znám konkrétní dodavatel stavebních prací, jejich harmonogram a finální zvolená varianta výstavby, lze doporučit zpracování podrobnější hlukové studie pro období výstavby.

Výstavbu záměru lze z hlediska posouzených údajů při zohlednění výše uvedených skutečností považovat za akceptovatelnou.

K. Přílohy

- I. Grafické znázornění rozdělení pásem izofon:
 - 1. Pro denní dobu – stávající stav – doprava – Horní Loděnice
 - 2. Pro denní dobu – výhled bez výstavby záměru – doprava - Horní Loděnice
 - 3. Pro denní dobu – výhled včetně výstavby záměru – doprava – Horní Loděnice
 - 4. Pro denní dobu – stávající stav – doprava - Ondrášov
 - 5. Pro denní dobu – výhled bez výstavby záměru – doprava - Ondrášov
 - 6. Pro denní dobu – výhled včetně výstavby záměru – doprava - Ondrášov
 - 7. Pro denní dobu – záměr – stacionární zdroje – výhled výstavba (bez stávajícího pozadí)
- II. Ortofoto - potvrzení existence komunikací – rok 2000

V Hradci Králové, 18.3.2026



Ing. Tomáš Staš

L. Použité podklady

- Podklady předané investorem pro záměr „VTE Horní Loděnice“.
- Situace zájmového území v měřítku včetně fotodokumentace
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 433/2022 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Liberko, M.: Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy, VÚVA Praha, 06/1991
- RNDr. Miloš Liberko a Ing. Libor Ládyš: Výpočet hluku z automobilové dopravy, manuál 2011
- Celostátní sčítání dopravy 2020, www.rsd.cz
- "Prognóza intenzit automobilové dopravy (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 12. října 2012)
- Metodika stanovení výhledové intenzity automobilové dopravy TP 225, III. vydání
- TP189 "Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 6. června 2012)
- Program Cadna A, verze 2018, výrobce: DataKustik GmbH
- Beran V.: Chvění a hluk, Západočeská univerzita v Plzni, 09/2010.
- Výpočet hluku z automobilové dopravy, manuál 2018, verze 2020, zpracovatel EKOLA Group, spol. s r.o.