



ECOMOST s.r.o., Jana Vrby 1717/5, 434 01 Most

Odborné posouzení vlivu hluku pro akci „Stacionární zařízení pro sběr, úpravu a využití odpadů Hostivice – Litovice“

Úvod

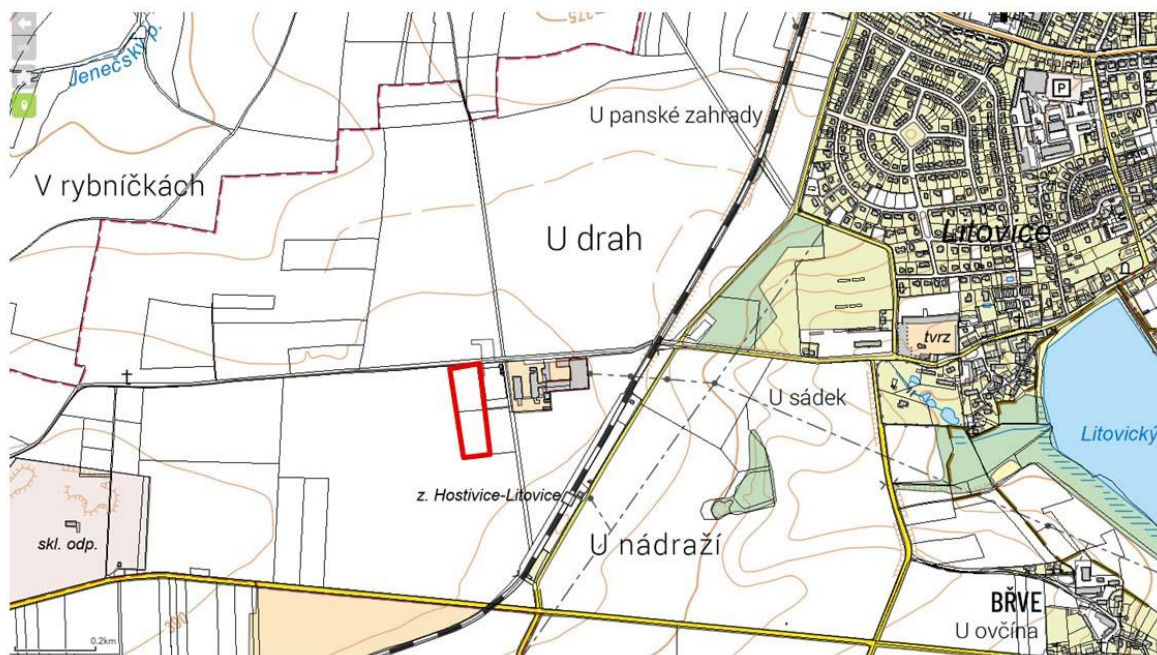
Na p.p.č. 697 k.ú. Litovice je záměr vybudování recyklační linky, na části pozemku p.č. 709 je navržena kompostárna. Pro uvedený záměr je zpracováváno oznámení záměru podle §6 zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí (dle přílohy č.3) „Stacionární zařízení pro sběr, úpravu a využití odpadů Hostivice – Litovice“. Toto odborné posouzení je samostatnou přílohou k uvedenému oznámení.

Posouzení bylo vypracováno na základě předložené dokumentace záměru a oznámení záměru k danému záměru zpracované RNDr. Stanislavem Fojtíkem. Skutečná poloha hodnocené stavby a nejbližších staveb včetně jejich využití byla zjišťována na serveru www.cuzk.cz a www.googlemaps.cz. Velikost staveb včetně tvaru střechy byla zjišťována na serveru www.googlemaps.cz funkce Street View.

Poloha hodnoceného záměru

Pohled na širší okolí prostoru projektovaného „záměru“ (červený obdélník) a nejbližší obytnou zástavbu je patrný z následující turistické mapy (zdroj: www.mapy.cz).

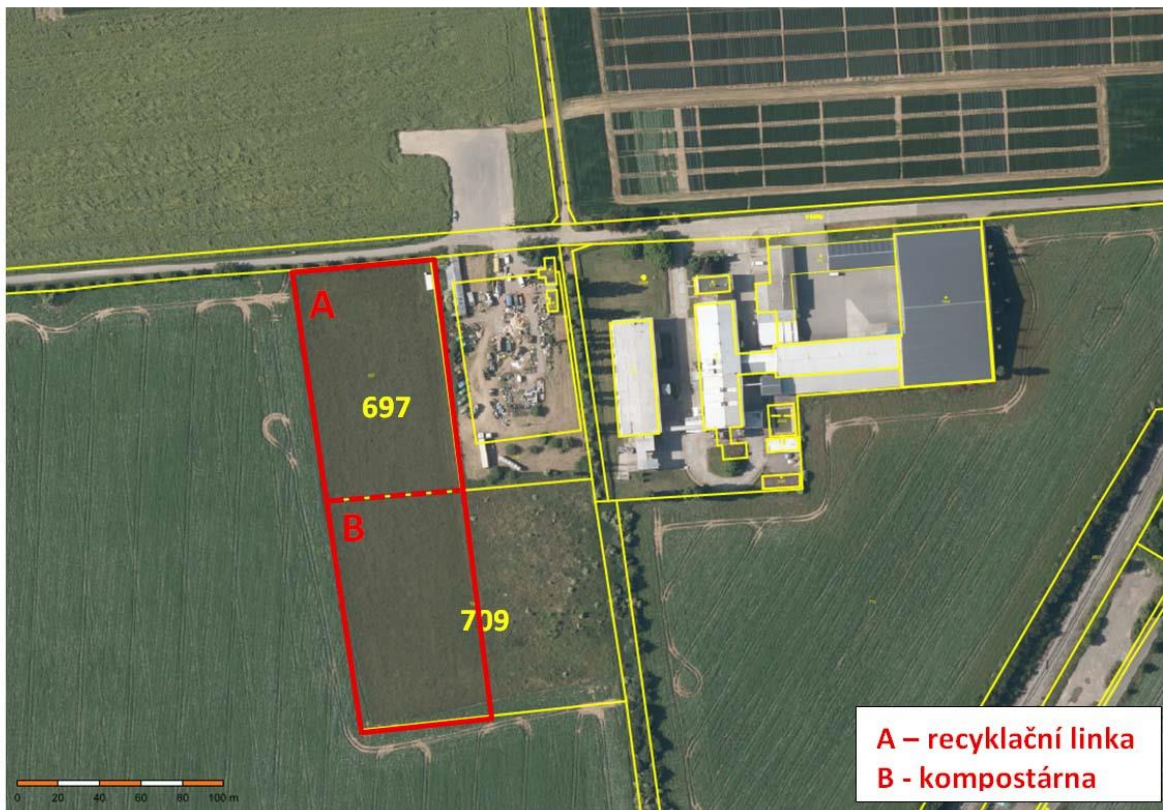
Situace záměru v katastrálním území – širší vztahy



zdroj: <https://mapy.geology.cz/>

Zákres polohy posuzovaného záměru na jednotlivých pozemkových parcelách je patrný z následující ortofotosnímku.

Situace záměru v ortofotomapě s vyznačením dotčených pozemků

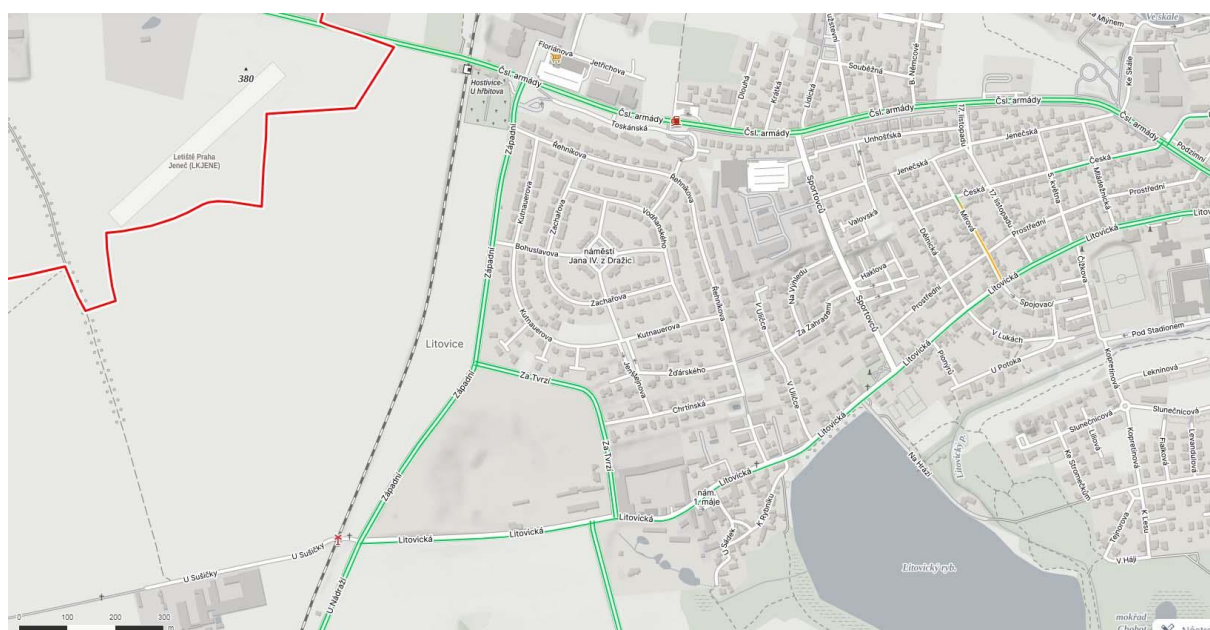


Zdroj: <https://cuzk.gov.cz/>

Chráněný venkovní prostor staveb

Hostivice

Nejbližší chráněný venkovní prostor staveb je představován domy nacházející se severovýchodně od hodnoceného záměru v ulici Kutnauerova.



Poloha výpočtových bodů je patrná z následující katastrální mapy (zdroj: www.cuzk.cz).



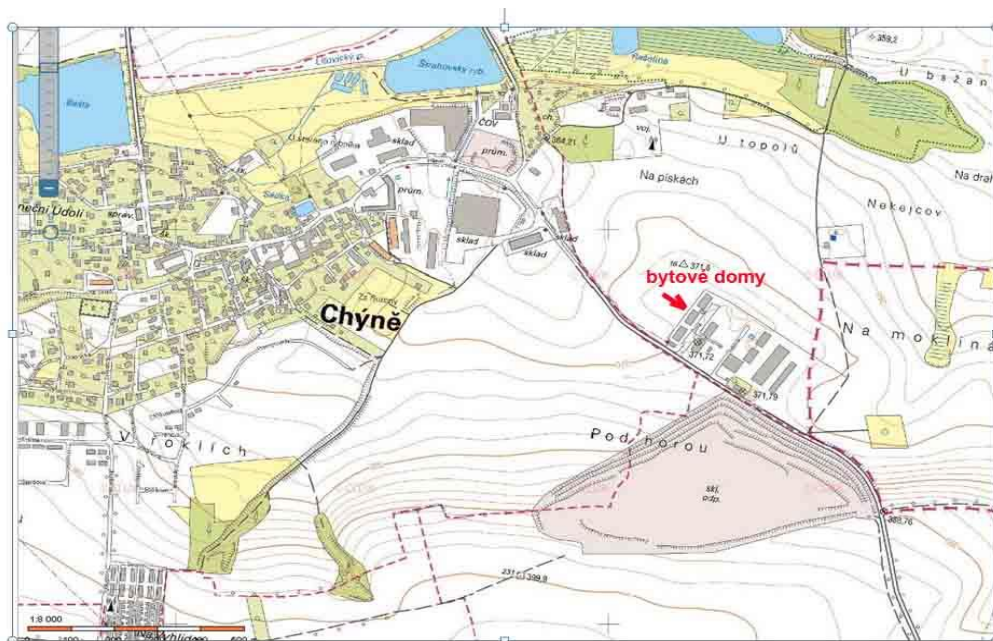
Specifikace výpočtových bodů – chráněného venkovního prostoru staveb je obsažena v následující tabulce.

Tabulka – Specifikace výpočtových bodů

Bod č.	Ulice, č.p.	Způsob využití
1	Kutnauerova č.p. 2227	Rodinný dům
2	Kutnauerova č.p. 2222	Rodinný dům
3	Kutnauerova č.p. 2219	Rodinný dům
4	Kutnauerova č.p. 2214	Rodinný dům
5	Kutnauerova č.p. 2208	Rodinný dům
6	Kutnauerova č.p. 2204	Rodinný dům
7	Kutnauerova č.p. 2199	Rodinný dům
8	Kutnauerova č.p. 2150	Rodinný dům
9	Řehníková č.p. 2149	Rodinný dům

Chýně – ul. u Chýně

Trasa dopravy do a ze „Stacionárního zařízení pro sběr, úpravu a využití odpadů Hostivice – Litovel“ – dále „**záměr**“ - je uvažována i ulicí Hostivická a navazující ul. U Chýně v obci Chýně. Jedná se o komunikaci III/00513. Po uvedené komunikaci by mělo být přepravováno 55% dopravy do a ze prostoru „**záměru**“. Pohled na širší okolí bytových domů je patrný z následujícího základního snímku (zdroj: www.mapy.cz).



Letecká mapa s posuzovanými bytovými domy je obsažena v následujícím obrázku.



Specifikace výpočtových bodů – chráněného venkovního prostoru staveb je obsažena v následující tabulce.

Tabulka – Specifikace výpočtových bodů

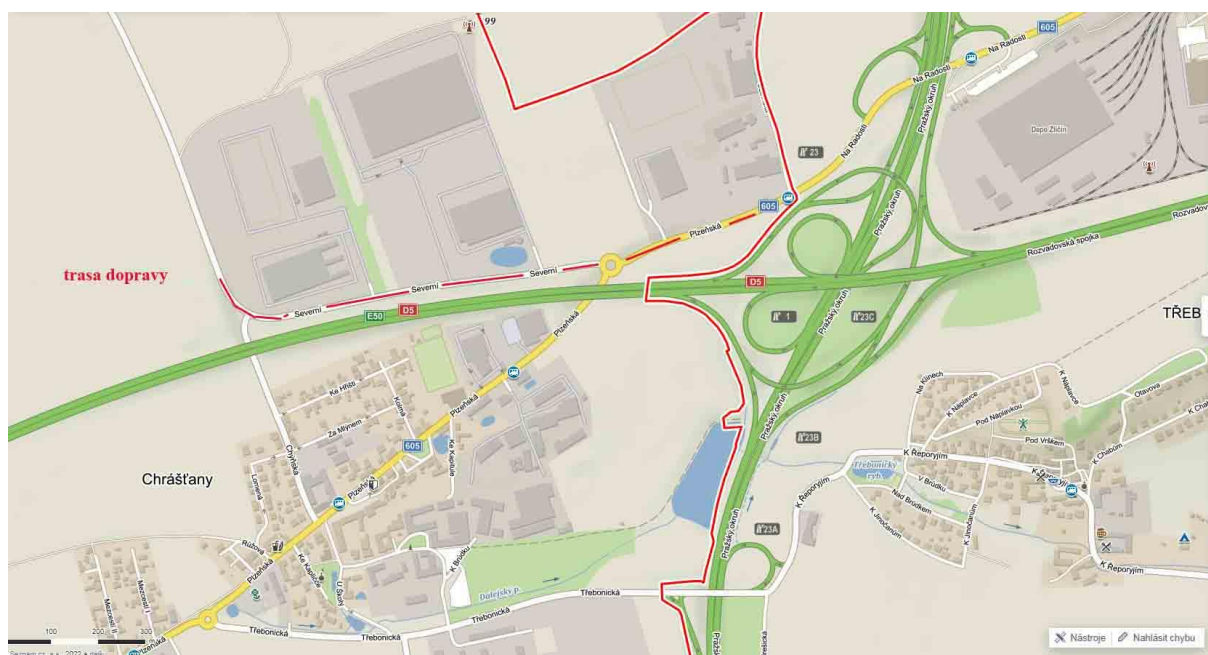
Bod č.	Ulice, č.p.	Poloha výpočtového bodu
1	Žitná č.p. 1867	Jižní fasáda, 5m nad terénem
2	Žitná č.p. 1870	Jižní fasáda, 5m nad terénem
3	Pšeničná č.p. 1872	Jižní fasáda, 5m nad terénem
4	Pšeničná č.p. 1874	Jižní fasáda, 5m nad terénem
5	Pšeničná č.p. 1877	Jižní fasáda, 5m nad terénem
6	Pšeničná č.p. 1897	Jižní fasáda, 5m nad terénem

V následujícím obrázku je model zájmového území s výpočtovými body č.1 - 6.



Chrástany

Trasa dopravy do a ze „záměru“ v blízkosti obce Chrástany je patrná z následující mapy.

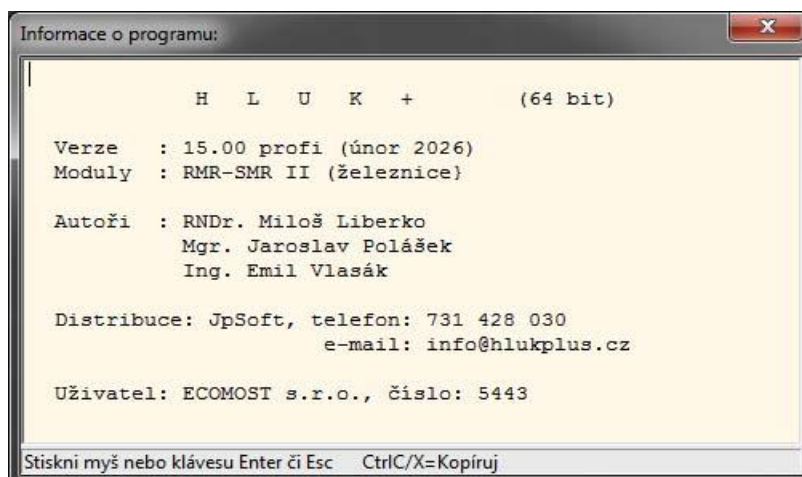


Z mapy je patrné, že v okolí trasy dopravy není obytná zástavba tj. chráněný venkovní prostor staveb.

Metodika řešení

Vyhodnocení hlukové situace v chráněném venkovním prostoru staveb je provedeno pro trvalý současný provoz všech zdrojů hluku souvisejících s provozem „**záměru**“ tj. stacionárních zdrojů na „**záměru**“ a dopravy související s provozem „**záměru**“.

Výpočet byl proveden na PC, programem „Hluk+“, verze 15.00 profi15, uživatel ECOMOST s.r.o., registrační číslo 5443.



V programu „Hluk+“ byl vytvořen model území s vyznačenými objekty. Parametry stávajících objektů tj. velikost, výška a tvar střechy byly kombinovány z podkladů z katastrální mapy a z www.googlemaps.cz s použitím funkce Street View.

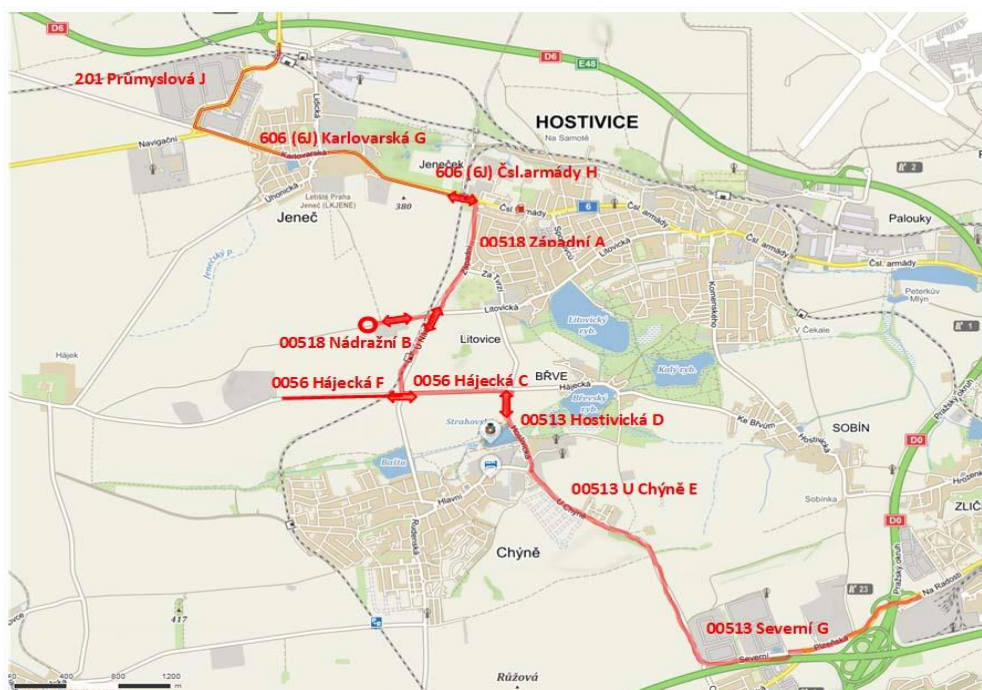
Parametry zdrojů hluku – uvnitř plochy „**záměru**“ a dopravy související s výstavbou a provozem „**záměru**“ - byly získány z technické dokumentace a oznámení záměru.

Hluková situace v chráněném venkovním prostoru staveb byla hodnocena ve třech časových úsecích a to:

- Stávající hluková situace z dopravy po okolních komunikacích
- Hluková situace v období realizace záměru
- Hluková situace po realizaci záměru

Stávající hluková situace

ŘSD byla roku 2020 celostátně sčítána intenzita dopravy na komunikacích v blízkosti hodnoceného záměru. V následující mapě ŘSD z roku 2020 je patrná poloha sčítacích úseků.



Zdroj: <https://mapy.com/cs/>

Dopravní intenzity (dle sčítání RSD2020* - obousměrně, pracovní dny)

Komunikace	Sčítací úsek	OA+M [voz./24 hod]	TNV [voz./24 hod]	CELKEM [voz./24 hod]
rok 2020 sčítání RSD*				
II/606 (6J)*	1-0320	6043	1232	7175
II/606 (6J)** předběžné 2025	1-0320	6103	713	6843
II/201*	1-0330	2625	1506	4131
III/00513*	1-6580	2343	485	2830
III/00518 orientační sčítání	-	2455	525	2980
U Sušičky orientační sčítání	-	192	30	222

Zdroj: <https://www.rsd.cz/web/guest/silnice-a-dalnice/scitani-dopravy#zalozka-celostatni-scitani-dopravy-2020>

Podrobné výsledky ze sčítání dopravy provedené ŘSD v roce 2020 jsou pro vybrané úseky komunikací obsaženy v následujících tabulkách.

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 1-0320) ... význam zkratk

Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV	
RPDI - všechny dny	voz/den	470	198	4	24	4	96	174	1	0	6	977	5 573	171	6 721	
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV	
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	577	261	5	32	5	127	216	1	0	8	1 232	5 884	159	7 275	
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	198	40	1	5	1	18	69	0	0	1	333	4 787	200	5 320	
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV			
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											101	692			
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											93	638			
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV	
Hodnota TNV	voz/den														661	
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem	dle Manuálu 2020		OAL	NAL	NS	Celkem			
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	4 571	374	145	132	5 222	Vysvětlení viz Podrobné výsledky		4 685	456	83	5 224			
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		791	28	14	23	856			811	34	10	855			
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		540	59	28	16	643			554	71	18	643			
Emise											OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h										821	67	33	15	25	961
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS	
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.69	0.85	0.81	56.44	
Intenzita cyklistické dopravy															C	
Cyklistická doprava	cyklo/den														267	

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 1-6580)																... význam zkratk				
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - všechny dny		voz/den	242	73	2	12	0	2	50	5	2	4	392	2 139	16	2 547				
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - pracovní den (Po-Pá)		voz/den	291	93	3	15	0	3	65	7	3	5	485	2 328	17	2 830				
RPDI - volné dny (mimo svátky)		voz/den	119	24	0	4	0	0	12	1	1	1	162	1 667	14	1 843				
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV							
Padesátirázová intenzita dopravy		voz/h											47	303						
Špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											44	288						
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV					
Hodnota TNV		voz/den													165					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty			dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem	dle Manuálu 2020			OAL	NAL	NS	Celkem					
Roční průměr intenzit, den (06-18)		voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	1 788	190	29	13	2 020	Vysvětlení viz Podrobné výsledky			1 790	218	11	2 019					
Roční průměr intenzit, večer (18-22)		voz/den		329	19	3	2	353				330	22	1	353					
Roční průměr intenzit, noc (22-06)		voz/den		155	15	3	1	174				156	18	1	175					
Emise											OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem				
Roční špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											295	33	12	1	8	349		
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS					
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy		-											0.76	0.91	0.84	59.41				
Intenzita cyklistické dopravy															C					
Cyklistická doprava		cyklo/den													95					

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 1-0330)																... význam zkratk				...	
Roční průměr denních intenzit dopravy			LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - všechny dny			voz/den	530	218	13	30	33	316	46	0	2	7	1 195	2 387	26	3 608				
			LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - pracovní den (Po-Pá)			voz/den	638	277	17	38	44	420	60	0	3	9	1 506	2 598	27	4 131				
RPDI - volné dny (mimo svátky)			voz/den	261	70	2	10	6	56	11	0	1	2	419	1 860	22	2 301				
Hodinová intenzita dopravy													TV	SV							
Padesátirázová intenzita dopravy			voz/h											142	429						
Špičková hodinová intenzita dopravy			voz/h											135	408						
Těžká nákladní vozidla - TNV																TNV					
Hodnota TNV			voz/den													1 143					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty			dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem	dle Manuálu 2020			OAL	NAL	NS	Celkem						
Roční průměr intenzit, den (06-18)			voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	2 079	395	345	21	2 840	Vysvětlení viz Podrobné výsledky			2 100	430	302	2 832					
Roční průměr intenzit, večer (18-22)			voz/den		392	40	35	3	470				396	43	34	473					
Roční průměr intenzit, noc (22-06)			voz/den		233	32	31	2	298				235	35	33	303					
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem				
Roční špičková hodinová intenzita dopravy			voz/h											331	73	35	50	6	495		
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy													alfa	beta	gamma	PS					
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy			-											0.54	0.77	0.70	50.50				
Intenzita cyklistické dopravy																C					
Cyklistická doprava			cyklo/den													70					

Stávající intenzity dopravy (2026) využité pro dopravní obsluhu jsou odvozeny ze sčítání ŘSD z roku 2020 interpolací na aktuální úseky komunikací v okolí hodnoceného záměru. V programu „HLUK+“ byly intenzity přepočítány pro rok 2026.

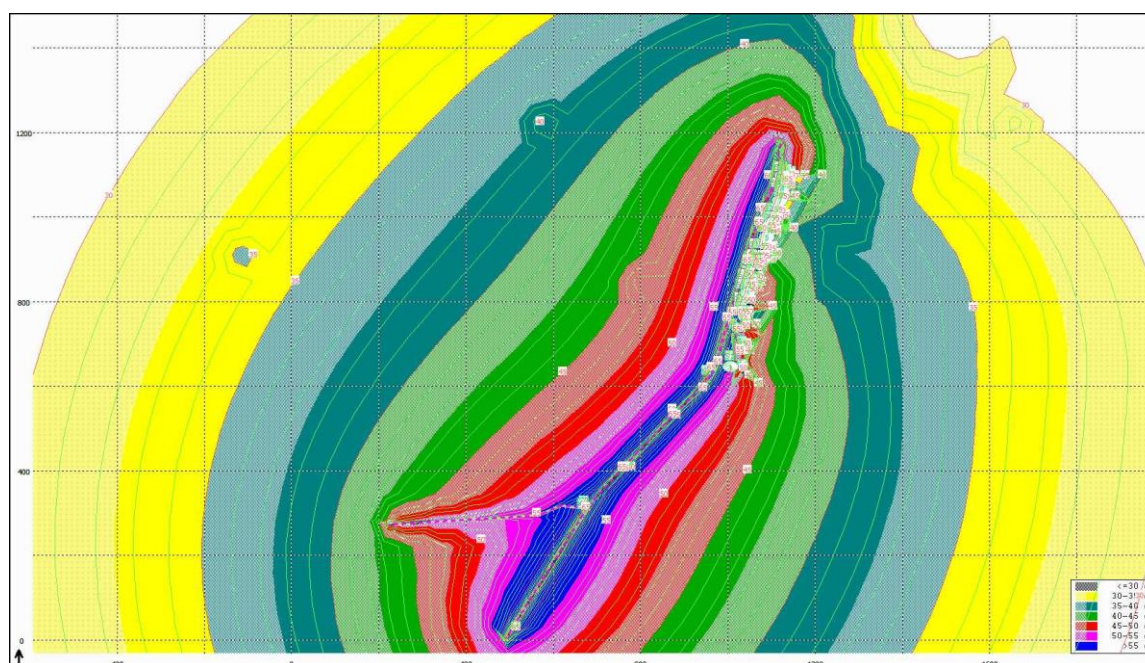
Hostivice

Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech č.1 – 9 – chráněném venkovním prostoru staveb, tj. 2 m od fasády RD ve výši 3 m nad terénem – v denní době - jsou obsaženy v následující tabulce.

Tabulka – Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ /dB/

Bod č.	Ulice, č.p.	$L_{Aeq,16h}$ /dB/
1	Kutnauerova č.p. 2227	52,8
2	Kutnauerova č.p. 2222	50,0
3	Kutnauerova č.p. 2219	55,5
4	Kutnauerova č.p. 2214	55,6
5	Kutnauerova č.p. 2208	54,9
6	Kutnauerova č.p. 2204	55,3
7	Kutnauerova č.p. 2199	55,2
8	Kutnauerova č.p. 2150	55,7
9	Řehníková č.p.2149	56,3

Vypočtený průběh izofon a hlukových pásem ve výši 3m nad terénem je obsažen v následujícím obrázku.



Chýně

Specifikace výpočtových bodů – chráněného venkovního prostoru staveb je obsažena v následující tabulce.

Tabulka – Specifikace výpočtových bodů

Bod č.	Ulice, č.p.	Poloha výpočtového bodu
1	Žitná č.p. 1867	Jižní fasáda, 5m nad terénem
2	Žitná č.p. 1870	Jižní fasáda, 5m nad terénem
3	Pšeničná č.p. 1872	Jižní fasáda, 5m nad terénem
4	Pšenická č.p. 1874	Jižní fasáda, 5m nad terénem
5	Pšenická č.p. 1877	Jižní fasáda, 5m nad terénem
6	Pšenická č.p. 1897	Jižní fasáda, 5m nad terénem

V programu „Hluk+“ byl vytvořen model území s vyznačenými objekty. Parametry stávajících objektů tj. velikost, výška a tvar střechy byly kombinovány z podkladů z katastrální mapy a z www.googlemaps.cz s použitím funkce Street View. Model je obsažen v následujícím obrázku – výstupu z programu „Hluk+“. Výpočtové body jsou označeny černými číslicemi 1 – 6.

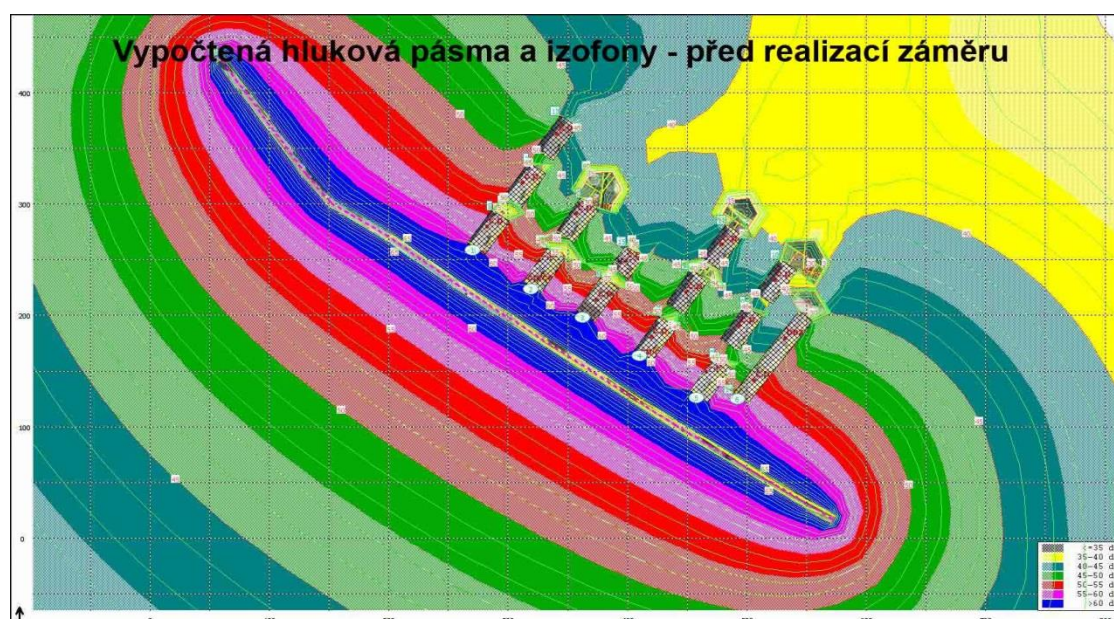


Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ jsou obsaženy v následující tabulce.

Tabulka – Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ /dB/

Bod č.	Stávající hluková situace
1	57,5
2	58,1
3	57,9
4	58,0
5	58,1
6	55,2

Vypočtený průběh izofon a hlukových pásem je patrný z následujícího obrázku.



Období výstavby záměru

V následující tabulce jsou shrnuty hlukové parametry předpokládaných strojů – zemní a stavební práce na uvedeném záměru (zdroj: dokumentace stavby a oznámení záměru).

Předpoklad parametrů použitých strojů - zemní a stavební práce

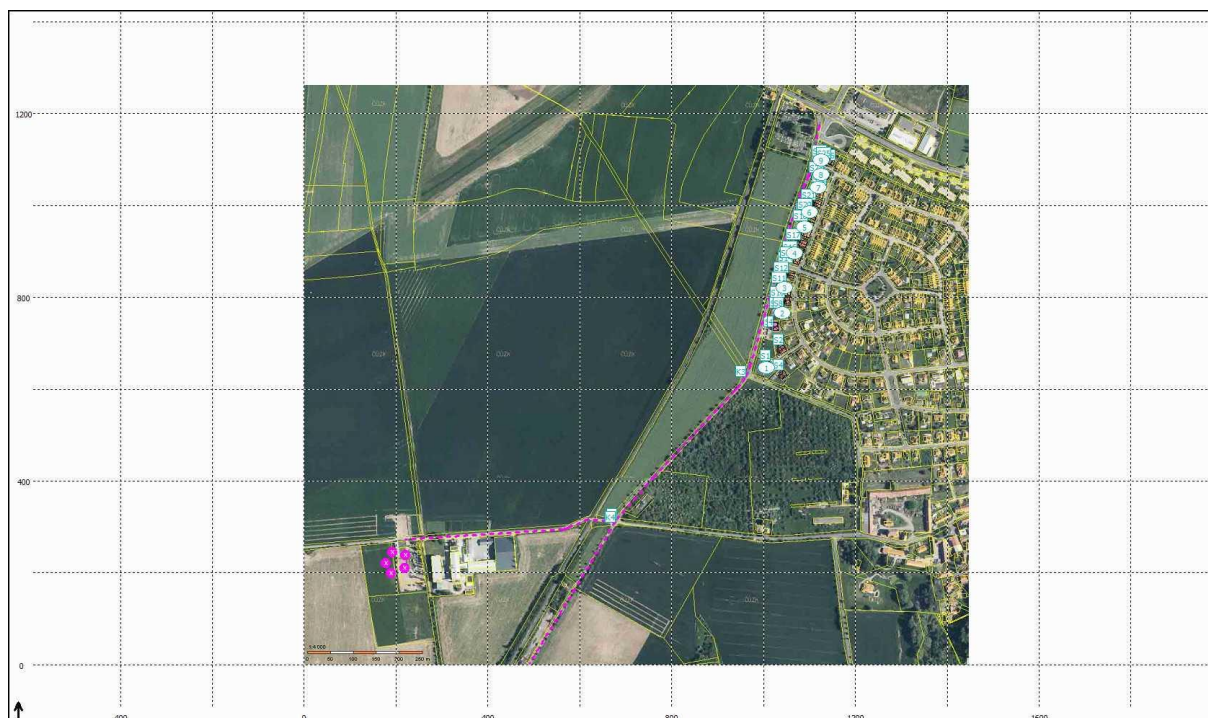
Číslo zdroje hluku	Typ stroje, název	Akustický výkon L_w v dB(A)	Hladina akustického tlaku 1 m od zdroje dB(A)	Doba používání stroje max. (hod/den)
1	rypadlo UDS 110A	89	$L_{pA10} = 90$ dB(A)	2
2	nakladač UNC 151	80	$L_{pA10} = 85$ dB(A)	4
3	dozer Caterpillar	92	$L_{pA10} = 90 - 100$ dB(A)	4
4	autojeřáb GROVE TM 875	80	$L_{pA10} = 79$ dB(A)	2
5	stavební míchačky	-	$L_{pA7} = 81$ dB(A)	5
Doprava	Těžké nákladní automobily	Četnost pohybů TNV – max. 4/hod, 20/den		

Pozn.:

Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby. Pro realizaci zemních a stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžné mechanismy - jedná se o obvyklou stavební činnost a zemní práce prováděnou standardními technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby, resp. etapizace a postupu prací. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena. Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího

staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká. Základem výpočtu může být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a zemních prací a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu realizace záměru.

Vzhledem k poloze „záměru“ o chráněného venkovního prostoru staveb bylo hodnocení provedeno pouze pro Hostivice. Výpočet byl proveden ve stejných bodech v nichž byla hodnocena stávající hluková situace. Model území se zakreslenými zdroji hluku je patrný z následujícího obrázku – výstupu z programu „Hluk+“.



Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech č.1 – 9 – chráněném venkovním prostoru staveb, tj. 2 m od fasády RD ve výši 3 m nad terénem – v denní době - jsou obsaženy v následující tabulce.

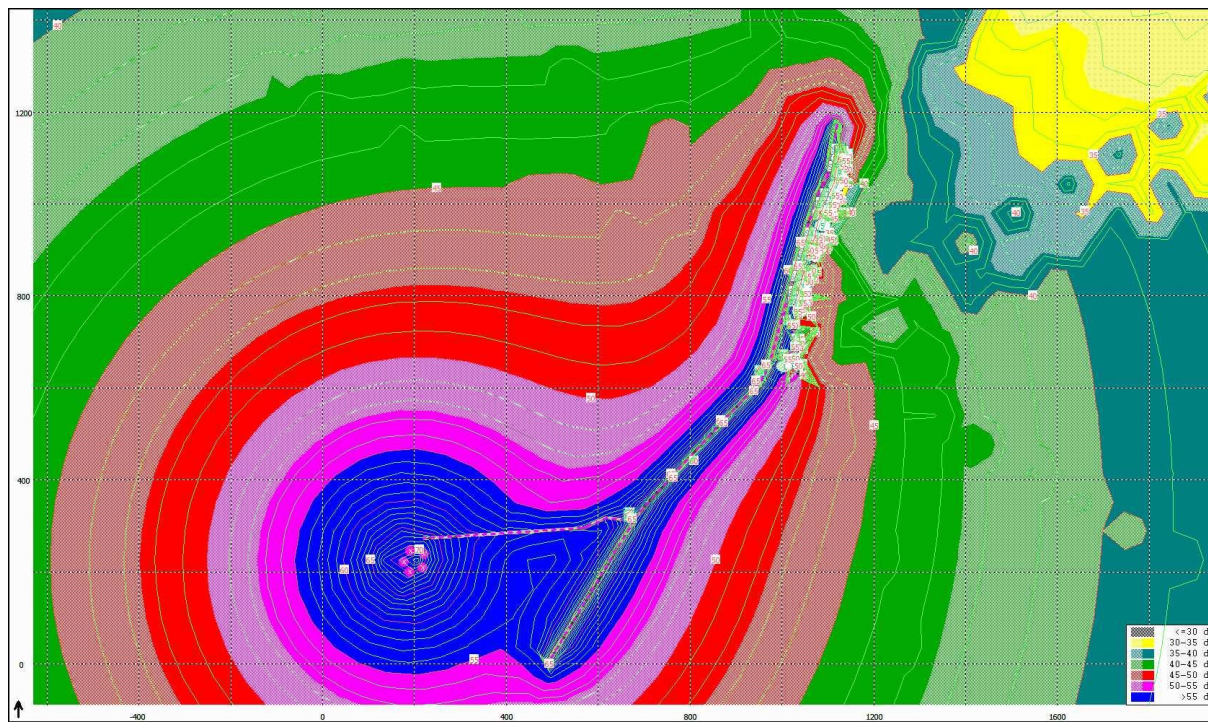
Tabulka – Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ /dB/ - výstavba hodnoceného záměru

Bod č.	Ulice, č.p.	doprava	průmysl	Celkem
1	Kutnauerova č.p. 2227	53,9	43,3	54,3
2	Kutnauerova č.p. 2222	55,9	42,8	56,1
3	Kutnauerova č.p. 2219	56,5	42,2	56,7
4	Kutnauerova č.p. 2214	56,6	41,7	56,7
5	Kutnauerova č.p. 2208	55,3	41,5	55,5
6	Kutnauerova č.p. 2204	55,9	42,4	56,1
7	Kutnauerova č.p. 2199	55,6	42,3	55,8
8	Kutnauerova č.p. 2150	56,2	42,2	56,4
9	Řehníkova č.p.2149	57,3	40,4	57,4

Pozn.:

Sloupec doprava hodnotí vliv hluku z dopravy po okolních komunikacích, sloupec průmysl je hodnota příspěvku hluku z provozu stacionárních strojů použitých pro zemní a stavební práce.

Pro názornost byly pro celé území vypočteny průběhy izofon a hlukových pásem ve výši 3 m nad terénem.



Po realizaci „záměru“

Kapacita recyklačního střediska je maximálně 30 000 t/rok zpracovaných stavebních odpadů na recyklační lince, resp. 15 000 t/rok zpracovaných bioodpadů v kompostárně, celkem tedy 45 000 t/rok zpracovaných odpadů. Dopravní obsluha bude řešena nákladními automobily (dovoz a odvoz nákladními automobily s vytížením 20–30 t, pro bioodpady 15–20 t). Na pozemcích současně nejsou žádné stavební objekty, oba pozemky byly v minulosti využívány jako orná půda. Plocha pozemků pro deponování výchozího materiálu (stavebních odpadů, resp. bioodpadů) bude v rámci výstavby záměru zpevněna panely či hutněným kamenivem, v severní části budou zřízeny boxy pro uskladnění jednotlivých frakcí stavebního recyklátu před expedicí, v severní části bude upravena zpevněná nepropustná plocha pro zpracování a zrání kompostu. Napojení na inženýrské sítě bude realizováno s využitím přípojek na stávající areál sběrného dvora, technologie je poháněna dieselovým pohonem.

Hluk a jeho zdroje.

V rámci záměru nejsou navrhována žádná stacionární technologická zařízení ani technologické celky pevně spojené se zemí, veškerá používaná technologická zařízení jsou mobilní. Technologická linka pro mechanickou úpravu a zpracování odpadů sestává z čelistového drtiče McCloskey J40v2, který je vybaven pásovým podvozkem pro poježdění. Jako obslužné mechanismy při nakládání s odpady a manipulaci s nimi budou sloužit kolový nakladač SANY a traktorbagr JCB či obdobné typy. Doprava odpadů i výsledného produktu bude zajištěna nákladními automobily MAN TGA sklápěč, MAN TGA kontejner či obdobnými typy. Jako zdroje hluku při provozu „záměru“ lze označit:

- dopravu a provoz nákladních automobilů na veřejných komunikacích využívaných pro dopravní obsluhu a na manipulačních plochách v areálu
- provoz mechanismů (kolový nakladač, traktorbagr) při vykládce a nakládce a kompostování
- provoz technologické linky – drtič

Hluk z dopravy je i s ohledem na její četnost a akustické pozadí komparativně málo významný, vyvolané dopravní intenzity jsou nízké a na pozadí současného provozu se prakticky neprojeví.

Hlukové emise budou dále vznikat zejména při vnitroareálové dopravě (tj. popojíždění vozidel při nakládce, vykládce ap.) na manipulačních plochách.

Dalším zdrojem hluku bude provoz kolového nakladače na manipulační ploše při nakládce a vykládce materiálu. Jako obslužné mechanismy při nakládání s odpady a manipulaci s nimi budou sloužit kolové nakladače SANY SW305 a traktorbagr JCB či obdobné typy. Dobu působení (čistý čas provozu linky) lze odhadnout zhruba na 3-4 hod/den, akustický výkon kolem 85-90dB(A). Hluk je emitován jednak z vlastního provozu mechanismů (motor), jednak při nakládce materiálu do drtiče a na nákladní automobily, který je ovlivňován zejména sypnou výškou.

Za komparativně nejvýznamnější zdroj hluku lze považovat provoz drtiče McCloskey J40v2. akustický výkon drtiče je udáván $L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$. Ve srovnatelných provozních podmínkách společnosti SSAŽ s.r.o. Praha, bylo provedeno společností Akustika Praha s.r.o. měření hluku s těmito výsledky:

Změřené hodnoty akustického tlaku LA_{eq} , ve výšce 5 m nad terénem

Bod	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
Vzdálenost v m	50			100			200			300		
L_{Aeq} v dB	50,8	48,5	51,2	44,7	42,2	43,4	36,5	34,4	35,3	31,8	29,3	30,2

Základní kapacitní údaje posuzovaného záměru jsou shrnuty do následující tabulky:

Kapacitní údaje záměru

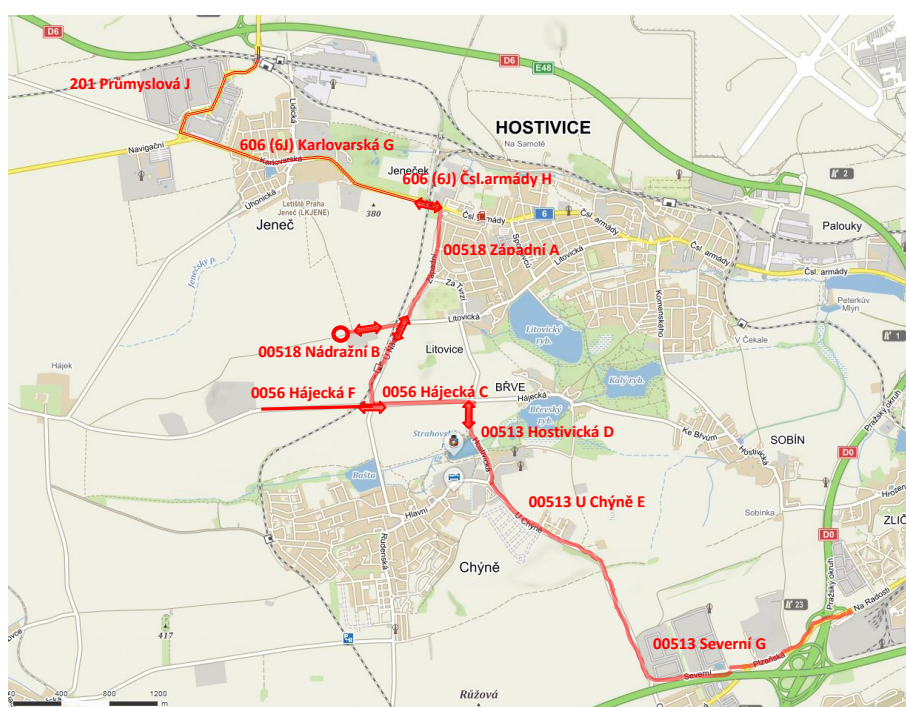
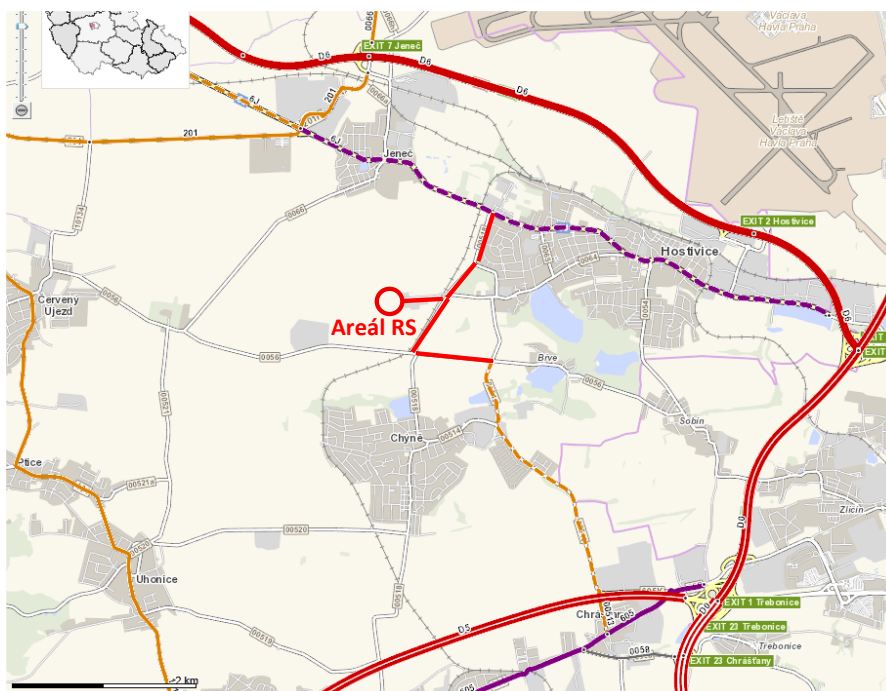
Recyklační linka	
Celková plocha pozemku	7 482 m ²
Plocha pozemku využitá pro zařízení	7 482 m ²
Kapacita zařízení	30 000 t/rok
Maximální kapacita zpracovatelské linky	250 t/hod
Kompostárna	
Celková plocha pozemku	14 155 m ²
Plocha pozemku využitá pro zařízení	6 815 m ²
Kapacita zařízení	15 000 t/rok
Maximální denní zpracovatelská kapacita	74 t/den

Areál bude v provozu celoročně v pracovních dnech, tj. cca 250 dní/ročně. Provoz bude jednosměnný pondělí - pátek od 7:00 do 15:30 (tj. pouze v denní době). Předpokládá následující pracovní obsazenost areálu: 1 vedoucí provozu, 1 pracovník obsluhy váhy, 1 pracovník obsluhy technologické linky, 1 strojník obsluhy nakladače.

Pro dopravní obsluhu areálu budou využity stávající komunikace, ve směru D6 ulice U Sušičky – III/00518 ulice Západní → II/606 ulice Čs.armády a Karlovarská → II/201 ulice

Průmyslová, ve směru D5a D0 ulice U Sušičky – III/00518 ulice Nádražní-III/0056 Hájecká – III/00513 Hostivická + U Chýně + ulice Severní Chrástřany → D5/D0 Pražský okruh.

Situace je přehledně znázorněna na následujících obrázcích.



Intenzity vyvolané dopravy vycházejí z požadavku na množství přepravovaných odpadů, kdy se předpokládá roční kapacita 30 000 tun/rok pro recyklační linku + 15 000 tun/rok pro kompostárnu, tj. celkem 45 000 tun/rok. Dovoz odpadů i odvoz finálních produktů bude realizován kontejnerovými nákladními automobily či sklápěči o kapacitě 20-30 tun/vozidlo ro stavební odpady resp. 15 t/vozidlo pro kompostárnu. Dovoz stavebních odpadů tak předpokládá

příjezd $30000/30 = 1000$ voz/rok, tj. 4 voz/den, obdobnou zátěž lze uvažovat pro odvoz finálních produktů. Pro dovoz bioodpadů a odvoz kompostu lze předpokládat $15000/15 = 1000$ t/rok, tj. 4 voz/den. Pro obsluhu recyklačního dvora a příjezd zaměstnanců lze předpokládat cca 30/den lehkých vozidel – osobních vozidel, dodávek a lehkých nákladních automobilů. Areál bude v provozu pouze v denní době. Intenzity vyvolané dopravy shrnuje následující tabulka.

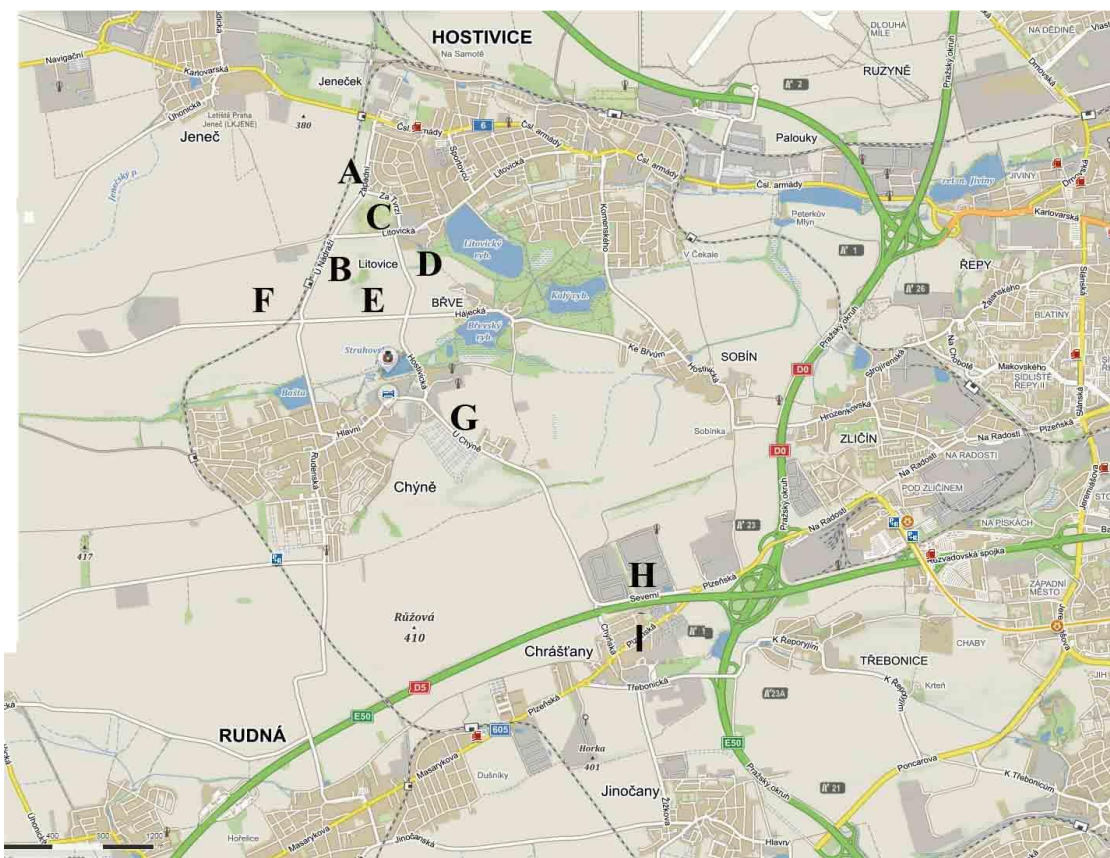
Účel dopravy	Počet vozidel – provozní doba	Počet pohybů – provozní doba
Dovoz odpadů TNV	8	16
Odvoz produktů TNV	8	16
CELKEM TNV	16	32
Provoz střediska LNV+OA	30	60
CELKEM LNV+OA	30	60
CELKEM	46	92

Ve fázi **realizace záměru** tedy dojde k zvýšení nároků na stávající dopravní síť pro TNV max. o cca 5% na silnici III/00518 a III/00513. Nakládání s odpady bude probíhat ve vymezeném prostoru plochy dotčených pozemků areálu, dopravní obsluha bude směřována po výše uvedené trase a příjezdové komunikaci na lokalitu, rozdělení dopravy na křižovatce ulice U Sušičky x Západní se předpokládá 60% do směru sever Hostivice-Jeneč- 6J/D6 a 40% do směru Chýně-Chrástany D5/D0. Nároky na osobní dopravu jsou zanedbatelné. Rozdělení intenzity vyvolané dopravy na jednotlivé úseky dle obrázku ukazuje následující tabulka:

Rozdělení intenzity vyvolané dopravy TNV (pracovní dny, denní doba)

Označení úseku	Označení komunikace	Stávající počet průjezdů TNV za den	Počet průjezdů TNV vyvolané dopravy za den	Stávající počet průjezdů všech vozidel za den	Počet průjezdů všech vozidel vyvolané dopravy za den
příjezd	Litovice – ul. U Sušičky	30	32	222	92
A	Litovice – ul. Západní	525	19	2980	133
B	Litovice – ul. U Nádraží	525	13	2980	41
C	Hostivice – ul. Hájecká směr Břve	485	13	2343	41
D	Hostivice – ul. Hostivická	485	13	485	41
E	Chýně – ul. Hostivická/U Chýně	485	13	485	41
F	Litovice – ul. Hájecká směr Hájek	225	0	225	0
G	Chrástany – ul. Severní	585	13	585	13
H	Hostivice ul. ČS, armády + Jeneč ul Karlovarská	1232	19	1232	133
I	Jeneč ul. Průmyslová	1506	19	1506	133

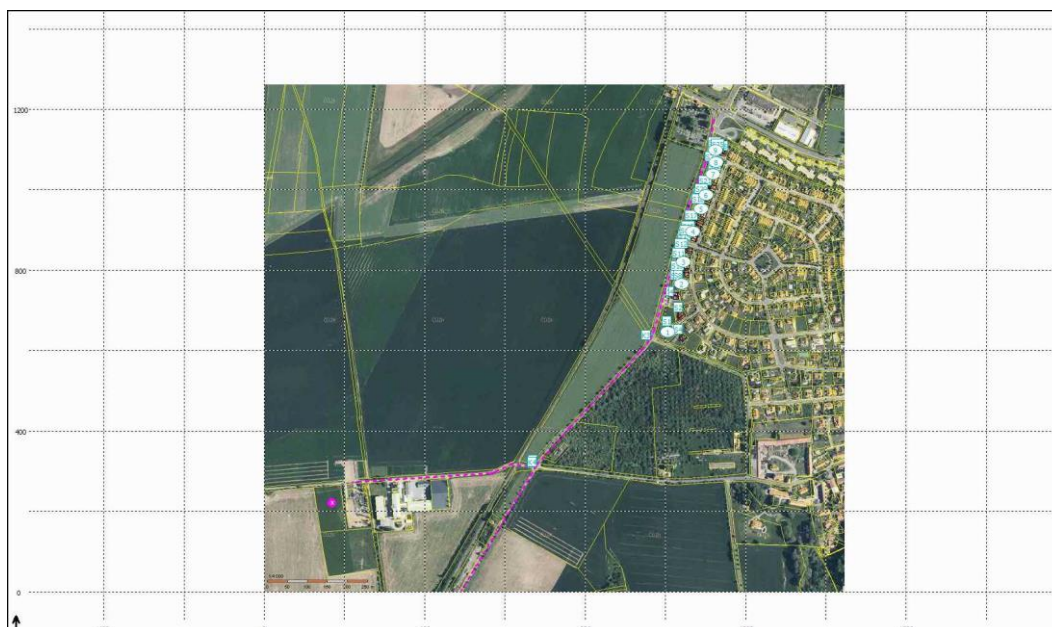
Předpokládané trasy a četnost pohybu vozidel na těchto trasách po realizaci záměru jsou zakresleny v následující mapě.



Vzhledem k velikosti posuzovaného území byla hluková situace hodnocena samostatně pro jednotlivá území, kudy je vedena trasa vozidel souvisejících s provozem „záměru“.

Hostivice

Pro území byl vytvořen výpočtový model, který je obsažen v následujícím obrázku – výstupu z programu „Hluk+“.



Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech č.1 – 9 – chráněném venkovním prostoru staveb, tj. 2 m od fasády RD ve výši 3 m nad terénem – v denní době - jsou obsaženy v následující tabulce.

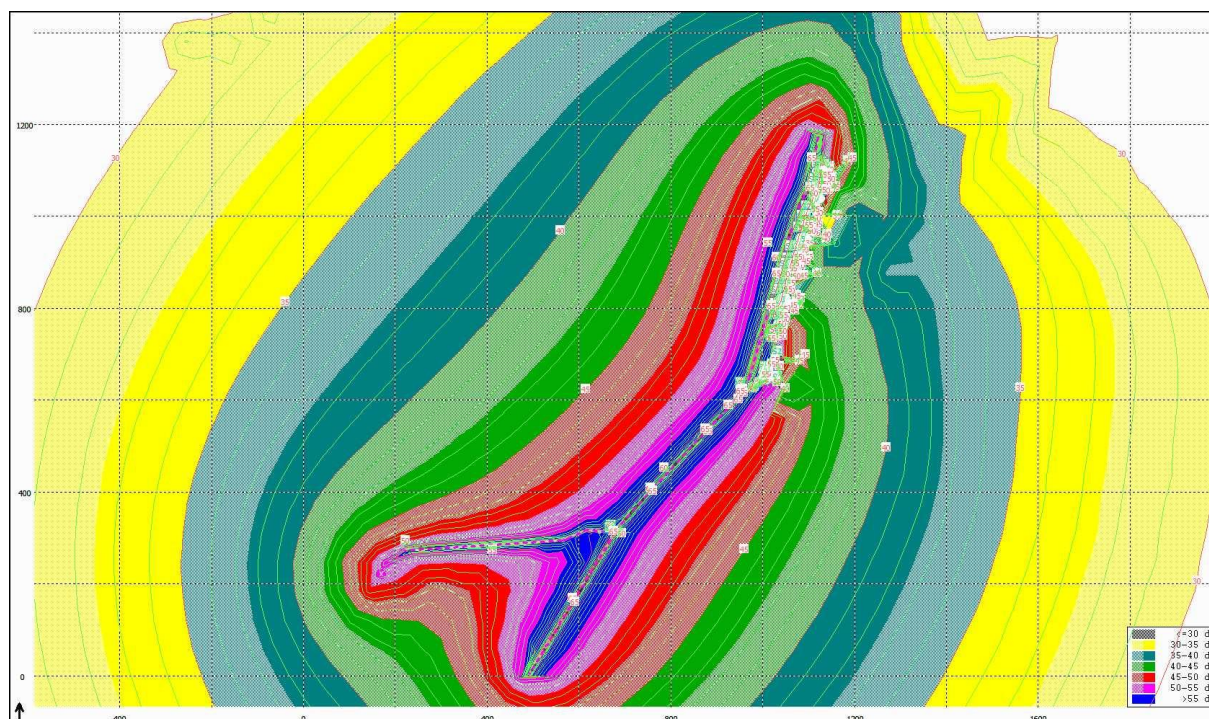
Tabulka – Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ /dB/

Bod č.	Ulice, č.p.	doprava	průmysl	Celkem
1	Kutnauerova č.p. 2227	52,8	22,6	52,8
2	Kutnauerova č.p. 2222	50,0	23,5	50,0
3	Kutnauerova č.p. 2219	55,5	21,5	55,5
4	Kutnauerova č.p. 2214	55,6	21,0	55,6
5	Kutnauerova č.p. 2208	54,9	20,6	54,9
6	Kutnauerova č.p. 2204	56,0	21,7	56,0
7	Kutnauerova č.p. 2199	55,2	21,6	55,2
8	Kutnauerova č.p. 2150	56,2	21,5	56,2
9	Řehníkova č.p.2149	56,3	19,8	56,3

Pozn.:

Sloupec doprava hodnotí vliv hluku z dopravy po okolních komunikacích, sloupec průmysl je hodnota příspěvku hluku z provozu stacionárních strojů použitých uvnitř prostoru „záměru“.

Pro názornost byly pro celé území vypočteny průběhy izofon a hlukových pásem ve výši 3 m nad terénem.



Chýně

Intenzita dopravy souvisejícího s provozem „záměru“ jsou obsaženy v následující tabulce.

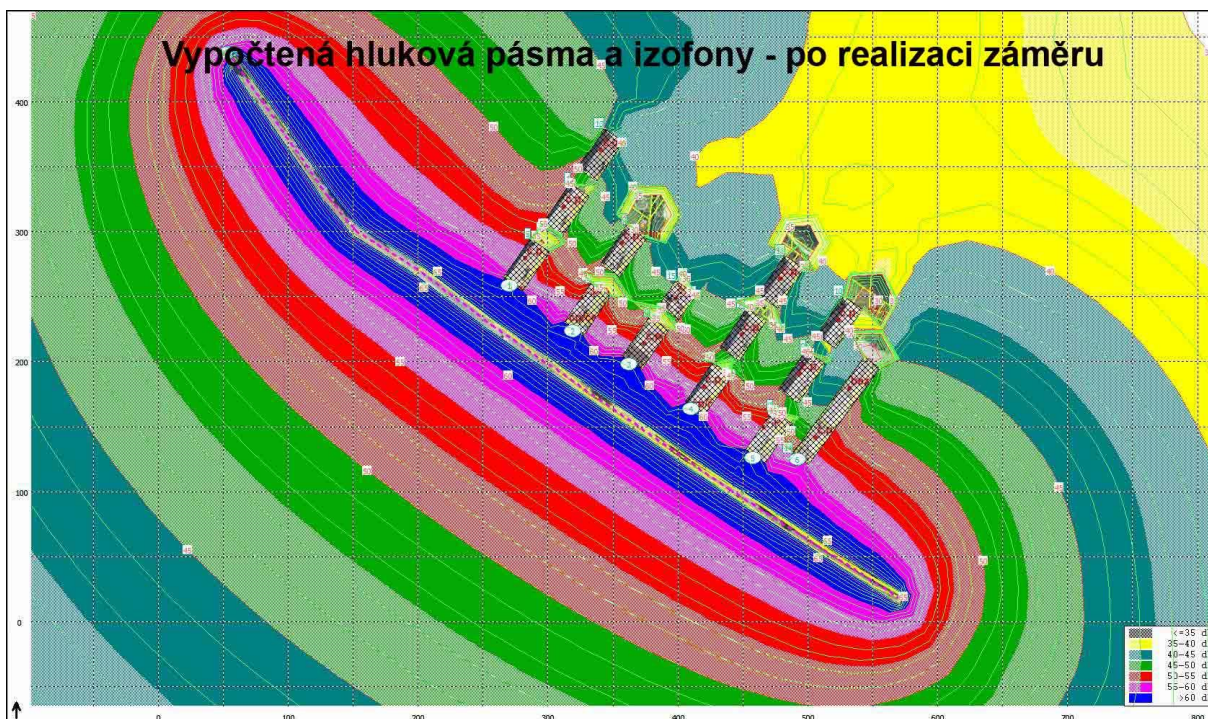
Označení úseku	Označení komunikace	Stávající počet průjezdů TNV za den	Počet průjezdů TNV vyvolané dopravy za den	Stávající počet průjezdů všech vozidel za den	Počet průjezdů všech vozidel vyvolané dopravy za den
E	Chýně – ul. Hostivická/U Chýně	485	13	485	41

Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ /dB/ jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka – Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ /dB/

Bod č.	$L_{Aeq,16h}$ /dB/
1	57,5
2	58,1
3	57,9
4	58,0
5	58,1
6	55,2

Pro názornost je v následujícím obrázku zpracován průběh izofon a hlukových pásem ve výši 5 m nad terénem po realizaci „záměru“.



Hygienické limity

Hygienické limity jsou stanoveny nařízením vlády č.272/2011 Sb. ze dne 24.srpna 2011 „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, s účinností od 1.listopadu 2011 v aktuálním znění.

Chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$. Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní dobu ($L_{Aeq,16h}$), a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$). Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č.3 k tomuto nařízení.

Korekce na denní dobu má pro: denní dobu	06.00 – 22.00 hod	hodnotu	0 dB
	noční dobu	22.00 – 06.00 hod	hodnotu -10 dB

V případě zjištění tónové složky je hodnota korekce -5 dB
(vzhledem ke vzdálenosti „záměru“ od výpočtových bodů se přítomnost tónové složky nepředpokládá)

Použije se hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a drahách +5 dB

V chráněném venkovním prostoru hodnocených výpočtových bodů v Hostivicích č. 1 - 9 a Chýni č.1 – 6 je hygienický limit pro hluk z dopravy pro denní dobu $L_{Aeq,16h} = 55$ dB.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoveného podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č.3 k tomuto nařízení.

Korekce na druh chráněného prostoru	0 dB
-------------------------------------	------

Posuzovaná doba od 7:00 do 21:00 hod	+15 dB
--------------------------------------	--------

V chráněném venkovním prostoru hodnocených výpočtových bodů č. 1 - 9 je hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s} = 65$ dB.

Stanovení hodnoty korekce a hygienického limitu je v kompetenci OOVZ.

Celkové zhodnocení

Vývoj hlukové situace Hostivice

V následující tabulce jsou porovnány vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech stávající stav a po realizaci stavby.

Tabulka – Vývoj hlukové situace vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ /dB/

Bod č.	Ulice, č.p.	stávající	Po realizaci	Rozdíl
1	Kutnauerova č.p. 2227	52,8	52,8	0,0
2	Kutnauerova č.p. 2222	50,0	50,0	0,0
3	Kutnauerova č.p. 2219	55,5	55,5	0,0
4	Kutnauerova č.p. 2214	55,6	55,6	0,0
5	Kutnauerova č.p. 2208	54,9	54,9	0,0
6	Kutnauerova č.p. 2204	56,0	56,0	0,0
7	Kutnauerova č.p. 2199	55,2	55,2	0,0
8	Kutnauerova č.p. 2150	56,2	56,2	0,0
9	Řehníková č.p.2149	56,3	56,3	0,0

Vývoj hlukové situace Chýně

V následující tabulce jsou porovnány vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech stávající stav a po realizaci „záměru“.

Tabulka – Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ /dB/

Bod č.	Před realizací záměru	Po realizaci záměru	Rozdíl
1	57,5	57,5	0,0
2	58,1	58,1	0,0
3	57,9	57,9	0,0
4	58,0	58,0	0,0
5	58,1	58,1	0,0
6	55,2	55,2	0,0

Z obou tabulek je patrné, že při předpokládané intenzitě dopravy na trasách od a do areálu „záměru“ zůstává hluková situace v chráněném venkovním prostoru staveb – výpočtových bodech nezměněna.

Hluk ze stavební činnosti

Za hluk ze stavební činnosti lze považovat příspěvky hluku vypočtené v chráněném venkovním prostoru staveb v době výstavby hodnoceného záměru. V následující tabulce jsou představovány hodnotami ve sloupci průmysl.

Tabulka – Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ /dB/ - výstavba hodnoceného záměru

Bod č.	Ulice, č.p.	průmysl	Hyg. limit	Hodnocení
1	Kutnauerova č.p. 2227	54,3	65	Limit dodržen
2	Kutnauerova č.p. 2222	56,1	65	Limit dodržen
3	Kutnauerova č.p. 2219	56,7	65	Limit dodržen
4	Kutnauerova č.p. 2214	56,7	65	Limit dodržen
5	Kutnauerova č.p. 2208	55,5	65	Limit dodržen
6	Kutnauerova č.p. 2204	56,1	65	Limit dodržen
7	Kutnauerova č.p. 2199	55,8	65	Limit dodržen
8	Kutnauerova č.p. 2150	56,4	65	Limit dodržen
9	Řehníková č.p.2149	57,4	65	Limit dodržen

Závěr

Toto odborné posouzení hodnotí vliv hluku z akce „Stacionární zařízení pro sběr, úpravu a využití odpadů Hostivice – Litovel“ v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné zástavby.

Hodnocena byla tři časová období:

- stávající stav
- období výstavby
- po realizaci stavby

Ze zjištěných hodnot vyplývá, že ve výpočtových bodech nedochází k překročení hygienických limitů stanovených pro hluk ze stavební činnosti.

Po realizaci hodnoceného záměru nedochází v chráněném venkovním prostoru staveb v Hostivicích i Chýni ke změně stávající hlukové situace.

ECOMOST s.r.o.
Jana Vrbý 1717/5
434 01 Most
DIČ: CZ64048683

Zpracoval:
Ing. Eduard Stöhr

V Mostě dne 6.srpna 2026

