

Počet listů: 16

Počet výtisků: 4

Zakázka č.: 315

Akustická studie č. 88/20

Zákazník: OMEXOM GA Energo s.r.o.
Na Střílně 1929/8
323 00 Plzeň

Název záměru: **TR ČB Střed – výstavba R 110 kV + TR - aktualizace studie**

Místo záměru: České Budějovice
k. ú. České Budějovice 6 (kód 622346)
Jihočeský kraj

Vypracoval: Mgr. Aneta Večeřová

Datum vystavení studie: 22. května 2020

Rozdělovník: 3x zákazník
1x EKOME, spol. s r.o.



Ing. Jaroslav Šilhák

.....
Jméno a podpis pracovníka
odpovědného za znění zprávy

OBSAH

1.	ÚVOD	3
2.	OBEČNÉ ÚDAJE	3
2.1.	Identifikační údaje	3
2.2.	Umístění záměru	3
3.	POPIS ZÁMĚRU	5
4.	VSTUPNÍ ÚDAJE	6
4.1.	Stacionární zdroje hluku	6
4.2.	Doprava	7
4.3.	Nejistoty výpočtu	9
5.	HYGIENICKÉ LIMITY	9
5.1.	Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru	10
5.2.	Hodnocení měření hluku v mimopracovním prostředí	11
5.3.	Hygienické limity pro potřeby předkládané akustické studie	11
6.	VYHODNOCENÍ HLUKOVÉ ZÁTĚŽE	12
6.1.	Referenční body výpočtu	12
6.2.	Stacionární zdroje hluku	13
7.	ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	16
8.	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	16

1. ÚVOD

Účelem akustické studie je posouzení záměru „**TR ČB Střed – výstavba R 110 kV + TR - aktualizace studie**“, jeho vlivu na hladinu akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a porovnání vypočtených hodnot s limity uvedenými v nařízení vlády 272/2011 Sb.

Jedná se o trvalou novostavbu, výstavbu dvou transformátorů s příslušenstvím a devíti hradicích členů. Dalším zdrojem hluku jsou výduchy jednotlivých vzduchotechnických zařízení (dále VZT).

Akustická studie ohodnotí vliv záměru na hladinu akustického tlaku v určených referenčních bodech v chráněném venkovním prostoru staveb v denní době.

2. OBECNÉ ÚDAJE

2.1. Identifikační údaje

Zákazník:	OMEXOM GA Energo s.r.o. Na Střílně 1929/8 323 00 Plzeň
Název záměru:	TR ČB Střed – výstavba R 110 kV + TR - aktualizace studie
Místo záměru:	České Budějovice k. ú. České Budějovice 6 (kód 622346) Jihočeský kraj

2.2. Umístění záměru

Vybrané pozemky pro uvažovanou výstavbu se nacházejí v zastavěné části k. ú. České Budějovice 6 (kód 622346) na parcelách č. 869, 838/10, 838/9, 838/6 a 838/3. Jedná se o stávající areál spínací stanice, archivu a muzea. Areál se nachází jižně od Mánesovy ulice, východně od ulice U Elektrárny. V tomto areálu dojde k demolici budovy archivu, muzea a konferenční místnosti na p. č. 838/3. Na p. č. 838/3, 838/6 a 838/9 bude vystavěna nová budova pro zapouzdřenou rozvodnu 110 kV a stanoviště transformátorů 110/22 kV.

Nová rozvodna bude součástí areálu. Příjezd je zabezpečen stávajícím vjezdem z ulice U Elektrárny.

Nejbližší obytná zástavba jsou objekty k bydlení (bytové domy) podél ulice Mánesova a U Elektrárny.

Obrázek 1: Mapa oblasti s orientačním vyznačením polohy záměru



Obrázek 2: Detailní umístění



3. POPIS ZÁMĚRU

Jedná se o stavbu technické infrastruktury začleněné do energetické soustavy. Stavební řešení vychází z požadavků a umístění jednotlivých součástí technologického uspořádání areálu. Výstavbou rozvodny 110 kV Střed dojde ke snížení zatížení transformace Mladé, kde v posledních letech narůstalo zatížení a chyběl dodávaný výkon (tím vznikne nezbytná rezerva pro další rozvoj) a ke zlepšení zajištění napájení města České Budějovice.

V rámci stavby bude vybudována nová budova pro zapouzdřenou rozvodnu 110 kV a transformátory 110/22 kV. Obvodový plášť budovy bude tvořit železobetonová monolitická stěna o tloušťce 300 mm. Budou vybudovány nové místnosti pro hradící členy. Stěny místností budou z cihel POROTHERM 25 AKU Z Profi o tloušťce 250 mm. Ve stávající spínací stanici dojde k dispozičním úpravám, kde vzniknou nové místnosti pro instalaci transformátorů vlastní spotřeby, místnosti ochrany, ŘS, VLSP, baterkárny a sociálního zařízení. Bude nově instalována nová vlastní spotřeba, systém chránění a řízení. Dojde také k úpravám ve stávající spínací stanici 22 kV, kde budou doplněny dva nové rozvaděče VN. V rozvodně budou upraveny kabelové trasy pro nově doplňovanou kabeláž VN, NN a optik.

V rozvodně budou realizována dvě stanoviště transformátorů 110/22 kV (T101, T102). Stanoviště budou dimenzována pro nízkohlučné transformátory o nominálním výkonu 40 MVA. Společně s transformátorem bude na stanovišti umístěn uzlový odporník a tlumivka.

Rozvodna 110/22 kV je navržena z hlediska provozu jako bezobslužná.

Stavba nemá nepříznivý vliv na životní prostředí. Transformovna slouží k transformaci elektrické energie. Při provozu nedochází ke vzniku žádných odpadů z výroby s negativními dopady na okolní půdu. Provoz také nijak neovlivňuje čistotu ovzduší nebo vody. Při transformaci však dochází k šíření hluku z transformátorů.

Provoz transformátorovny je nepřetržitý po celých 24 hodin.

Součástí stavby jsou VZT jednotky, které jsou v provozu na základě časového spínače, teplotního čidla nebo ručně. Jedná se o větrání a havarijní větrání rozvodny R 22 kV 1.01., větrání sociálních zařízení 2.01, větrání místností T22 a T21 (1.10 a 1.11), větrání a chlazení místnosti dozorny 1.08, větrání místností hradících členů 1.02, 1.03, 1.04, větrání a havarijní větrání stávajícího kabelového prostoru 0.01, větrání a chlazení místnosti 1.09, větrání a havarijní větrání místnosti R110 - 1.12, větrání místností T101 T102 - 1.13 1.14 a větrání a havarijní větrání kabelového prostoru vvn/vn pod R110 kV.

4. VSTUPNÍ ÚDAJE**4.1. Stacionární zdroje hluku**

V akustické studii jsou zohledněny všechny zdroje hluku, které by mohly mít vliv na hladinu akustického tlaku v okolí nového záměru. Jedná se o dva transformátory, devět hradicích členů a výduchy VZT.

Zdroje hluku byly zjištěny z projektové dokumentace. Všechny uvažované zdroje hluku a jejich akustické parametry jsou uvedeny v následující tabulce. Zdroje hluku č. 1.01, 3.01, 6.01, 7.01, 9.01 a 10.01 a 11.01 mají instalovány tlumiče hluku. Pro výpočet byly použity hodnoty hladin akustických výkonů s tlumičem.

Tabulka 1: Zdroje hluku

Označení zdroje	zdroj hluku	hladina akustického výkonu A [dB]	umístění
Větrání a havarijní větrání rozvodny R 22 kV 1.01	1.01 - TCBT/4-450H	61,8 61,8	budova R22 kV - severní fasáda
Větrání sociálních zařízení	2.01 - TD 500/160	67,0	budova R22 kV - západní fasáda
Větrání a havarijní větrání stávajícího kabelového prostoru 0.01	7.01 - ILT/4-250	48,4	
Větrání a chlazení místnosti dozorny 1.08	4.03 - TD 500/160 - odvod vzduchu	67,0	
	4.01 - oběh	65,0	
	4.01 - oběh	65,0	
	4.02 - TD 500/160 - přívod vzduchu	67,0	
Větrání a chlazení místnosti 1.09	8.01 - oběh	63,0	budova R22 kV - východní fasáda (hradicí členy)
Větrání místností T22 a T21 1.10 1.11	3.01 - ILT/4-250	48,4 48,4	
Větrání místností hradicích členů 1.02, 1.03, 1.04	6.01 - TCBT 4-560H	69,9 69,9 69,9	budova R 110 kV - jižní fasáda
Větrání a havarijní větrání místnosti R110 - 1.12	9.01 - TCBT/4-500 H	66,6	
Větrání a havarijní větrání kabelového prostoru vvn/vn pod R 110 kV	11.01 - TCBT/4-500 H	66,6	budova R 110 kV - střecha
Větrání místností T101 T102 - 1.13 1.14	10.01 - TCBT/4-710 H IP55	68,5	
		68,5	
		68,5	
		68,5	
		68,5	

Výduchy jednotlivých vzduchotechnických zařízení jsou v provozu na základě časového spínače, teplotního čidla nebo ručně. Ve výpočtu se uvažuje s nepřetržitým provozem všech VZT v denní i noční době.

Dalším významným zdrojem hluku je hluk pocházející zevnitř objektu, který proniká obvodovými stěnami. Hlavním zdrojem hluku jsou dva transformátory a devět hradicích členů.

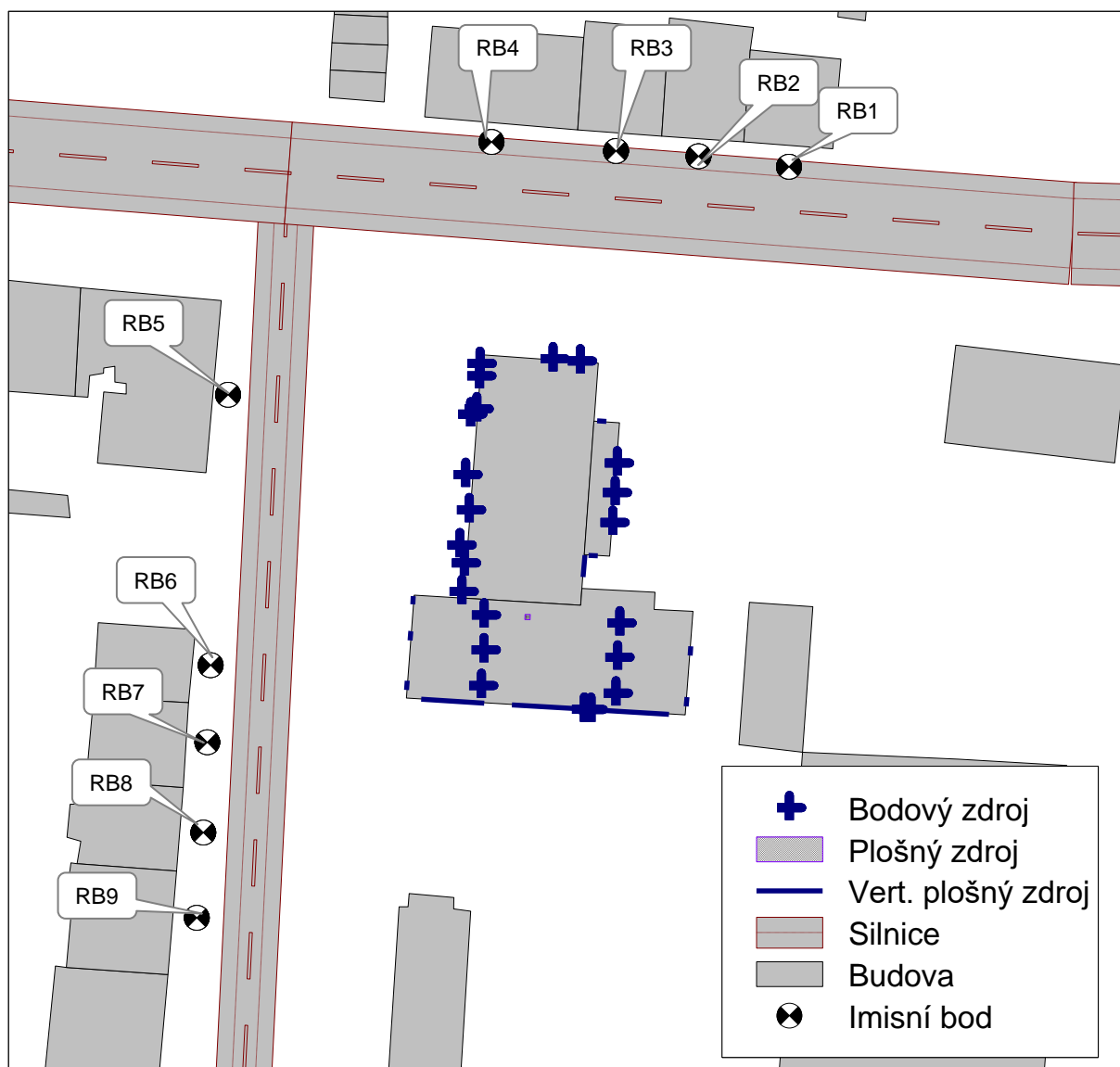
Dle technických parametrů transformátorů je hladina akustického výkonu jednoho transformátoru < 76 dB. Transformátory jsou nepřetržitým zdrojem hluku. Obvodový plášť transformátorovny je tvořen železobetonovou monolitickou stěnou o tloušťce 300 mm, kde je vzduchová neprůzvučnost min. 65 dB, hluk pronikající obvodovým pláštěm je tedy nevýznamný. Ve výpočtu je zohledněn hluk pronikající větracími mřížkami (neprůzvučnost 5 dB) a roletovými vraty (neprůzvučnost 25 dB). Hladina akustického tlaku v difuzním poli transformátorovny byla odhadnuta na 62 dB.

Hladina akustického tlaku jednoho hradicího členu závisí, dle technických parametrů dodavatele, na zatížení stroje. Při standardním zatížení nepřesahuje hladina akustického tlaku hodnotu 60 dB ve vzdálenosti 0,3 m. V průběhu vysílání HDO může hladina akustického tlaku dosahovat hodnoty 90 dB ve vzdálenosti 0,3 m. Dle výpisů vysílání HDO je maximální doba vysílání HDO 21 minut v 8 hodinách denní doby a 5 minut v noční hodině. Ve výpočtu je uvažováno s vysíláním HDO 60 minut v 8 souvisle na sebe navazujících nejhluchnějších hodinách v denní době a s 10 minutami v nejhluchnější noční hodině. Obvodový plášť je tvořen z cihel POROTHERM 25 AKU Z Profi o tloušťce 250 mm, kde je vzduchová neprůzvučnost min. 53 dB, hluk pronikající obvodovým pláštěm je tedy nevýznamný. Ve výpočtu je zohledněn hluk pronikající větracími mřížkami (neprůzvučnost 5 dB). Hladina akustického tlaku v difuzním poli hradicích členů v době vysílání HDO byla odhadnuta na 81 dB.

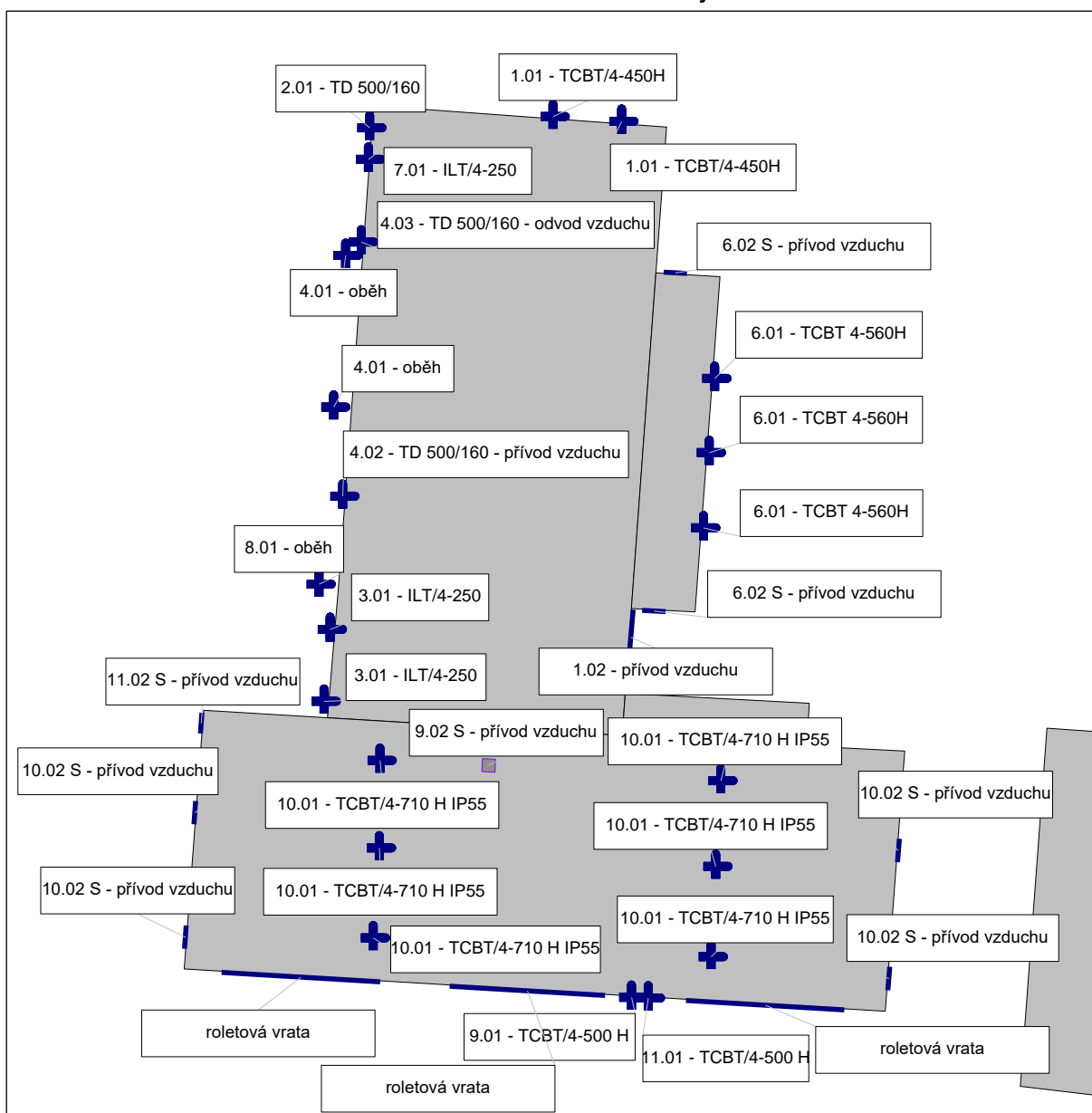
4.2. Doprava

Dopravu s novým záměrem neuvažujeme, neboť se jedná o zařízení bez obsluhy, příležitostně přijede osobní auto s pracovníkem, který provede potřebné kontrolní a údržbové práce.

Obrázek 3: Celková situace



Obrázek 4: Detailní umístění zdrojů hluku



4.3. Nejistoty výpočtu

Mezi nejistoty výpočtu patří vstupní údaje, neurčitosti výpočtu, zaokrouhlení mezivýpočtů, stupeň projektové dokumentace, apod. Vypočtené hodnoty hladiny akustického tlaku A jsou tedy uváděny s nejistotou výpočtu ± 2 dB.

5. HYGIENICKÉ LIMITY

Hodnocení výsledků výpočtů je prováděno podle platného právního předpisu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V tomto nařízení (část třetí, § 11 a § 12) jsou stanoveny hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor.

Podle odstavce 3, § 30 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění novely č. 267/2015 Sb. se „chráněným venkovním prostorem“ 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 zařízení pro 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.

5.1. Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(2) Určujícím ukazatelem vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku $C_{L_{Ceq,T}}$ a současně průměrná hladina expozice zvuku $C_{L_{CE}}$ jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ($L_{Ceq,1h}$).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(4) Stará hluková zátěž $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu a $L_{Aeq,8h}$ pro noční dobu se zjišťuje měřeními 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.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení zůstává zachován,

a) 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

b) pro krátkodobé objízdné trasy.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedenou v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách po 1. lednu 2001 v předmětném úseku pozemní komunikace nebo dráhy zvýšil o více než 2 dB. V tomto případě se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoví postupem podle odstavce 3. Jestliže ale byla hodnota hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a dráhách před jejím zvýšením o více než 2 dB podle věty první vyšší než hodnoty uvedené v tabulce č. 2 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoveným podle odstavce 3 přičte další korekce, +5 dB.

(7) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{Ceq,T}$ se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

(8) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,16h}$ se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,8h}$ se rovná 50 dB.

(9) 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 $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

5.2. Hodnocení měření hluku v mimopracovním prostředí

V chráněném venkovním prostoru staveb se hladiny akustického tlaku stanovují pro dopadající zvukovou vlnu.

Při posuzování změny hodnot určujícího ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb, zjištěných výpočtem nebo měřením, nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB. Věta první se nepoužije v případě hodnocení naměřené hodnoty určujícího ukazatele hluku vzhledem k hygienickému limitu.

Za prokazatelné navýšení hluku ve smyslu § 77 odst. 5 zákona se považuje navýšení větší než 2 dB ke dni posouzení prokazatelného navýšení hluku oproti naměřeným hodnotám hluku nebo oproti hodnotám hluku vypočteným v akustickém posouzení zdroje hluku předloženém příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví v rámci žádosti o vydání stanoviska podle § 77 odst. 2 a 4 zákona. Akustickým posouzením zdroje hluku podle věty první se rozumí takové posouzení, které je zpracováno na základě údajů o zdroji hluku ne starších 9 měsíců přede dnem podání žádosti uvedené ve větě první.

5.3. Hygienické limity pro potřeby předkládané akustické studie

Hodnocení výsledků výpočtů (měření) je prováděno podle platného právního předpisu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění.

Hygienický limit se stanoví podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., jako součet základní hladiny akustického tlaku a korekcí, přihlížejících k místním podmínkám, denní a noční době.

denní doba 6:00 - 22:00 hod.

noční doba 22:00 - 6:00 hod.

Hluk ze stacionárních zdrojů

denní doba bez korekce

limit, $L_{Aeq, 8h} = 50$ dB, hodnotí se 8 souvislých na sebe navazujících nejhluchnějších hodin

noční doba korekce -10 dB, pro noční dobu

limit, $L_{Aeq, 1h} = 40$ dB, hodnotí se nejhluchnější hodina

6. VYHODNOCENÍ HLUKOVÉ ZÁTĚŽE

Pro výpočet hlukové zátěže území byl použit výpočtový program CadnaA verze 2020. Metodika výpočtu zohledňuje odrazy hluku od všech objektů (budovy, clony, atd.) na cestě přenosu hluku mezi zdrojem hluku a referenčním bodem výpočtu. Výpočet šíření hluku pro průmyslové zdroje hluku je proveden dle normy ČSN ISO 9613.

Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku v referenčních bodech výpočtu byly provedeny pro dopadající zvukovou vlnu (dle ČSN ISO1996 a Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, Věstník MZ ČR Ročník 2017, Částka 11, Vydáno 18. října 2017).

6.1. Referenční body výpočtu

Referenční body výpočtu jsou zvoleny na nejbližších chráněných stavbách (dle zákona č. 258/2000 Sb. §30), u jednotlivých objektů byly zvoleny vždy ve výšce oken 2 m před fasádou, jedná se o nejbližší objekty označené v katastru nemovitostí jako objekty k bydlení.

Tabulka 2: Umístění referenčních bodů výpočtu

Referenční bod	č. p.	popis
RB1	373	BD, cca 60 m severovýchodně od trafostanice
RB2	1453	BD, cca 60 m severovýchodně od trafostanice
RB3	372	BD, cca 60 m severně od trafostanice
RB4	371	BD, cca 60 m severně od trafostanice
RB5	399	BD, cca 50 m severozápadně od trafostanice
RB6	403	BD, cca 40 m západně od trafostanice
RB7	404	BD, cca 40 m západně od trafostanice
RB8	105	BD, cca 45 m západně od trafostanice
RB9	406	BD, cca 50 m jihozápadně od trafostanice

6.2. Stacionární zdroje hluku

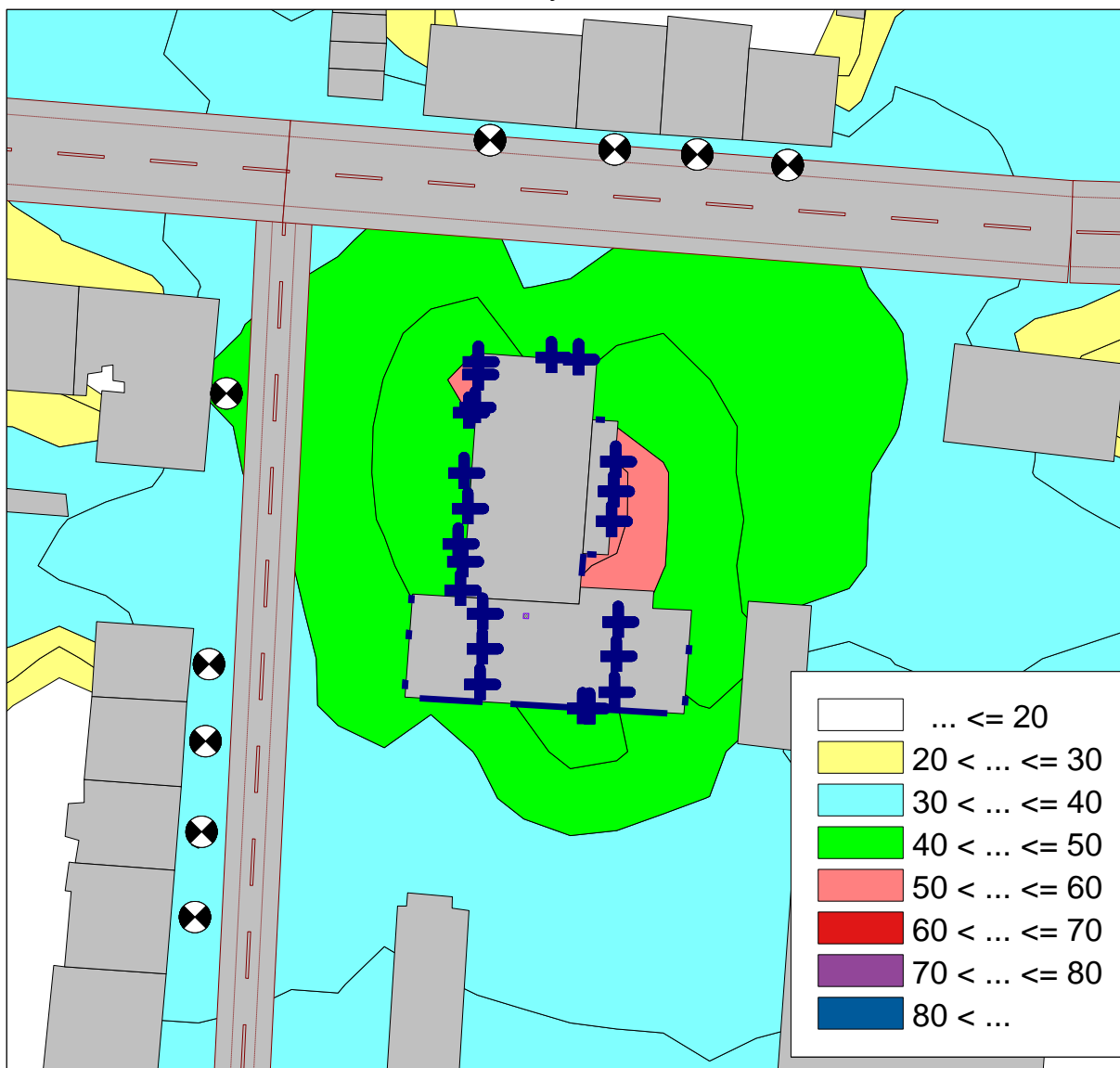
V akustické studii jsou zohledněny všechny zdroje hluku, které by mohly mít vliv na hladinu akustického tlaku.

Tabulka 3: Hlukové zatížení chráněných objektů - denní doba

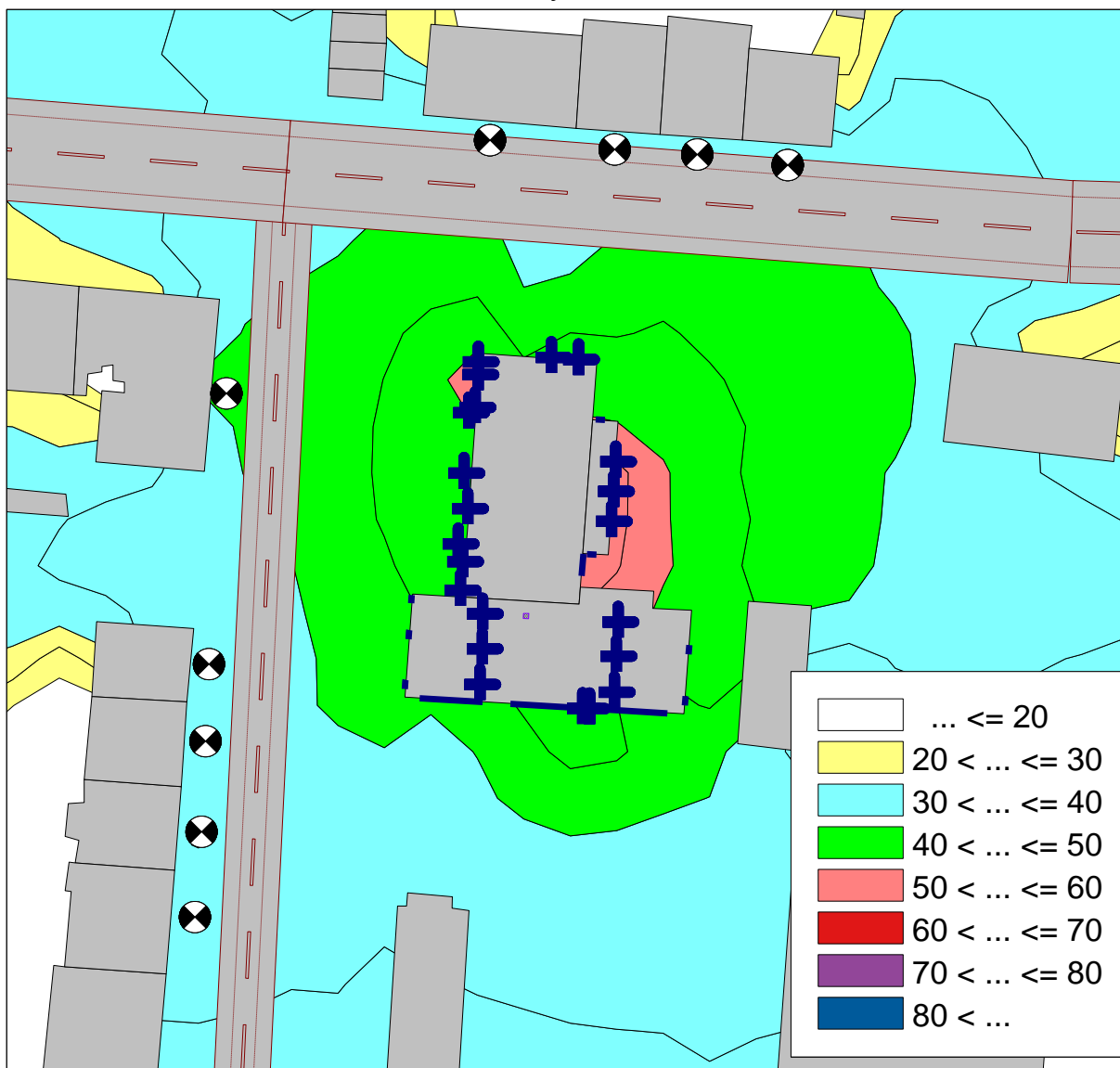
Ref. bod	výška [m]	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku L_{Aeq} [dB]	
		denní doba	noční doba
RB1	3	38,3	38,7
	6	38,4	38,8
	9	38,4	38,8
	12	38,3	38,6
RB2	3	38,8	39,2
	6	39,1	39,4
	9	38,9	39,2
	12	38,6	38,9
RB3	3	36,8	37,2
	6	37,4	37,7
	9	37,6	37,9
	12	37,3	37,6
RB4	3	37,8	37,9
	6	37,9	38,0
	9	38,0	38,1
	12	37,8	37,9
RB5	3	38,2	38,2
	6	38,4	38,4
	9	38,3	38,3
RB6	3	36,7	36,7
	6	37,0	37,0
	9	37,3	37,3
RB7	3	36,6	36,6
	6	37,1	37,1
	9	36,9	36,9
RB8	3	37,1	37,2
	6	37,6	37,6
	9	38,0	38,0
RB9	3	36,3	36,3
	6	36,7	36,7
	9	36,9	36,9

Z výsledků uvedených v tabulkách je zřejmé, že hygienický limit je splněn ve všech referenčních bodech výpočtu pro denní i noční dobu.

Obrázek 5: Zobrazení izofon ve výšce 3 m nad terénem - denní doba



Obrázek 6: Zobrazení izofon ve výšce 3 m nad terénem - noční doba



7. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Pro výpočet hlukové zátěže území byl použit výpočtový program CadnaA verze 2020.

Výpočet byl proveden jako modelová situace, kde se předpokládá pokud možno s největší zátěží. Ve výpočtu se počítá s **maximálním souběžným provozem** jednotlivých zařízení, tím je dosaženo nejnepříznivějšího stavu pro hodnoty akustického tlaku ve výpočtových bodech.

V akustické studii jsou zohledněny všechny zdroje hluku, které by mohly mít vliv na hladinu akustického tlaku v okolí nového záměru. Výpočet byl proveden pro všechny zdroje hluku související s provozem nové trafostanice v Českých Budějovicích. Jedná se o dva transformátory, devět hradících členů a výduchy VZT.

Z výpočtů provedených pro stacionární zdroje hluku je zřejmé, že **hygienický limit** v chráněném venkovním prostoru staveb, s příslušnou korekcí, **je splněn pro denní i noční dobu** ve všech referenčních bodech výpočtu. Nejvyšší hodnota po realizaci nového záměru byla vypočtena v RB2 39,1 dB pro denní dobu a 39,4 dB pro noční dobu. Jedná se o bytový dům č. p. 1453 umístěný podél ulice Mánesova.

8. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Pro zpracování studie byly k dispozici následující materiály:

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů
- podklady dodané zákazníkem
- Akustická studie č. 135/17, vystavená dne 29. 6. 2017, EKOME, spol. s r.o.