

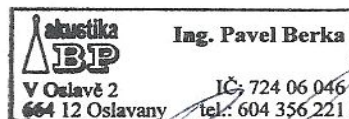
HLUKOVÁ STUDIE č. 2109S93

Objednatel: **Atelier Velehradský, s.r.o.**
Libušino údolí 203/76
623 00 Brno
IČO: 292 63 140
Vyřizuje: Ing. arch. Kuznetcová
☎ 547 221 936

Akce: **„Víceúčelový sportovní areál UKB – GP“**
parc.č. 1334/8, 1334/9, 1338/65, 1334/1, 1338/38, 1338/21, 1338/37,
1338/10, 1338/25, 1338/17, 1331/28, 1331/135, 1331/79,
k.ú. Bohunice
ul. Netroufalky, Brno
PROVOZ AREÁLU

Zakázka č.: 2109S93
Počet stran: 29
Výtisk č.: 7 - pdf
Počet výtisků: 7

Zpracoval: Ing. Pavel Berka, Ph.D.



Soběšice, říjen 2021

Na základě požadavku objednatele **Atelier Velehradský, s.r.o.**, Libušino údolí 203/76, 623 00 Brno, byla zpracována hluková studie, jejímž cílem bylo zjistit míru hlukové zátěže způsobené provozem areálu řešeného v rámci akce „**Víceúčelový sportovní areál UKB – GP**“, parc.č. 1334/8, 1334/9, 1338/65, 1334/1, 1338/38, 1338/21, 1338/37, 1338/10, 1338/25, 1338/17, 1331/28, 1331/135, 1331/79, k.ú. Bohunice, na nejbližší přilehlé chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb.

Rozsah predikce hluku stacionárních zdrojů byl stanoven na základě jednání a požadavků objednatele. O získaných poznatcích podávám tuto zprávu, která obsahuje:

1. Identifikační údaje	2
2. Seznam použitých podkladů	2
3. Popis celkové situace	3
4. Vstupní parametry výpočtu	5
4.1 Zvukoizolační vlastnosti	5
4.2 Zdroje hluku a jejich charakteristika	5
4.3 Měření hluku stacionárních zdrojů	7
5. Metodika výpočtu a hodnocení	7
6. Výsledky výpočtu	9
7. Normativní požadavky	10
7.1 Požadavky	10
7.2 Odborné stanovisko	11
Příloha 1 Situace	13
Příloha 2 – 3 Situace s vyznačením pásem hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$	14
Příloha 4 3D model	15
Příloha 5 Vstupní parametry HLUK+ DENNÍ PROVOZ	16

1. Identifikační údaje

Akce:	Víceúčelový sportovní areál UKB - GP
Místo stavby:	parc.č. 1334/8, 1334/9, 1338/65, 1334/1, 1338/38, 1338/21, 1338/37, 1338/10, 1338/25, 1338/17, 1331/28, 1331/135, 1331/79, k.ú. Bohunice
Stát:	Česká republika
Charakter stavby:	novostavba
Investor:	Masarykova Univerzita, Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno, IČ: 002 16 224

2. Seznam použitých podkladů

Při zpracování hlukové studie byly využity následující podklady objednatele:

Textová část:

- zpřesňující informace o skladbě obvodových, střešních a stropních konstrukcí;
- provozní podmínky objektu;
- specifikace zdrojů hluku z provozu objektu;
- údaje o intenzitách dopravy spojených s provozem areálu, časový snímek provozu areálu;
- B. souhrnná technická zpráva.

Výkresová část:

- katastrální situace;
- výkresová dokumentace objektu - půdorysy;
- výkresová dokumentace objektu – pohledy;
- výkresová dokumentace objektu - řezy.

Dále byly využity následující podklady:

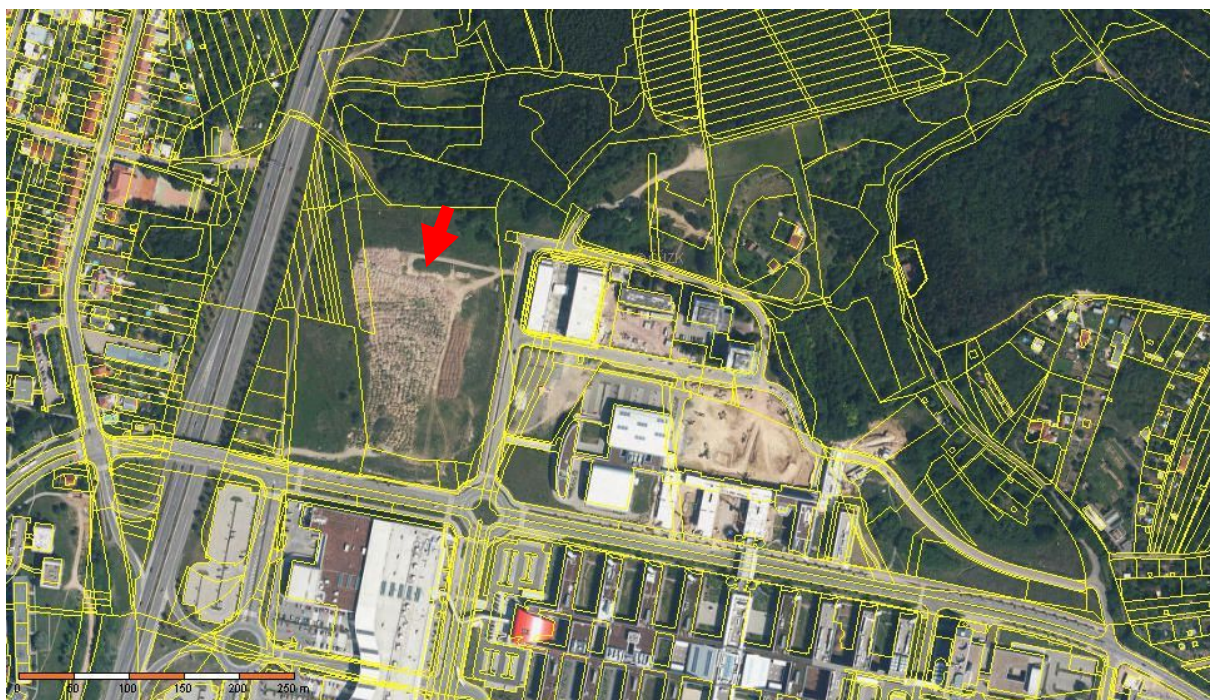
- Vyjádření č. 1906S41;
- Hluková studie č. 1906S41;
- mapové podklady seznam.cz;
- stavební tabulky – M. Rochla;
- zvukoizolační vlastnosti fasádních a střešních panelů firmy SUNIP a.s.;
- zvukoizolační vlastnosti fasádních a střešních panelů firmy KINGSPAN a.s.

Použité předpisy, směrnice a literatura:

- [1] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů;
- [2] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ ve znění pozdějších předpisů;
- [3] ČSN 73 0512 (ČSN EN 12354-1) Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi, duben 2001;
- [4] ČSN 73 0512 (ČSN EN 12354-4) Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru, srpen 2001;
- [5] ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky, Praha, 2020;
- [6] Čechura, J.: Akustika stavebních konstrukcí, ČVUT Praha, 1997;
- [7] Zajac J.: Stavebná akustika II, Riešeni akustiky priestoru priemyselných objektov, Bratislava;
- [8] Stěnička: Navrhování a posuzování průmyslových staveb, 1987.
- [9] Vaverka, J., Havránek, J., Kozel, V., Singl, P. Akustika staveb. Souhrn kritériálních požadavků a výpočtových metod v oboru stavební a prostorové akustiky. VUT FA, Brno, 1996. ISBN 80-214-0743-3;
- [10] Mouric, K. Stavební akustika. Praha, ČVUT, 1974;
- [11] Lukašík, L., Polehradský, M., Božek, V., Čupr, K. Stavební tepelná technika, akustika a denní osvětlení budov. Akustika a denní osvětlení v pozemním stavitelství. VUT FAST, Brno, 1975.
- [12] Věstník MZ ČR částka 11/2017 Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

3. Popis celkové situace

Zájmové území určené pro navrhovaný objekt se nachází na severním okraji katastrálního území Bohunice v Brně, viz. obr. 1. Ze severní strany je pozemek ohraničen lesem, z východní strany je lemován ulicí Netroufalky, na jižní straně navazuje na rozvojovou plochu města. Na západní straně probíhá hranice katastrálního území Bohunic spolu se silnicí na Pisárecký tunel.



Obr. 1 Pohled na zájmovou lokalitu

Jedná se o objekt sportovní haly.

Objekt sportovní haly je rozdělen na část samotné multifunkční haly a část vestavby. Objekt vestavby má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží, které prochází přes celý objekt a je částečně zahloubené do terénu. V přízemí vestavby je umístěna veřejná zóna s občerstvením, zázemí pro sportovce, pohybový a fyzioterapeutický sál. V podzemním patře se nachází posilovna, kardio sál, hygienické a technické zázemí. Z 1. PP je pak vstup do samostatné části multifunkční haly, která je navržena na výšku tří podlaží vestavby. Ve 2. NP vestavby se nachází technologické patro se strojovnou VZT, kotelnou a strojovnou SLP.

Venkovní sportoviště se skládají z oválu pro běh, rovinky pro běh, obousměrné rozběhové dráhy, sektorem pro hod koulí, plochy pro rozběh a doskočiště, hřiště pro malou kopanou, 2 x hřiště pro streetball, plochu s prvky pro workout, prků pro děti a skladu na sportovní vybavení.

Svislá nosná konstrukce ve stěně směrem ke sportovišti je tvořena ocelovým sloupem. Mezi sloupy budou provedeny nosníky jako podpora lehkého obvodového pláště. Svíslá nosná konstrukce ve stěně vzdálenější od sportoviště je tvořena ocelovým příhradovým rámem, který plynule přechází obloukem do střešní roviny. Štítové stěny jsou tvořeny železobetonovou stěnou tl. 350 mm. Vodorovná nosná konstrukce střechy je tvořena ocelovým příhradovým rámem s lehkou střešní konstrukcí.

Interiér sportovní haly je ozvučen stabilním elektroakustickým zařízením. V prostoru haly nebudou prováděna živá hudební vystoupení a nebude zde reprodukována nízkofrekvenční taneční hudba. Ozvučení bude sloužit pouze jako podkres při sportovních aktivitách, cvičení a hlášení.

Venkovní plocha je ozvučena elektroakusticky reproduktory umístěnými na sloupech umělého osvětlení.

Větrání objektu je zajištěno prostřednictvím VZT. Zdrojem tepla x chladu budou tepelná čerpadla (vzduch – voda). Jednotky budou umístěny v anglickém dvorku 2. PP. Systém bude složen ze 3 ks VRV jednotek v nízkoteplotním systému a 1 ks VRV jednotky ve vysokoteplotním režimu. Do systému bude zapojen i bivalentní zdroj 2 ks plynových kotlů.

Dle údajů objednatel nebude realizací stavby navýšena doprava na veřejných komunikacích. Prostor sportoviště bude využíván sportovci a studenty, kteří se již v lokalitě nachází.

Za nejneprůzračněji umístěný (vzhledem k navrhované hale) chráněném venkovním prostoru stavby lze označit polyfunkčního objektu na parc.č. 1331/164, k.ú. Bohunice (Studentská 797/3, Brno – Bohunice, ve vzdálenosti cca 85 m od navrhovaného objektu).

4. Vstupní parametry výpočtu

4.1 Zvukoizolační vlastnosti

Vlastní výpočet šíření hluku do exteriéru předpokládá dostatečné zatlumení zvuku z provozu hmotnými (železobetonovými, zděnými, apod.) a násobně odstíněnými stavebními prvky. Tyto prvky jsou ve výpočtu zanedbány.

Do výpočtu, vycházejícího z modelu pro jednočíslné hodnocení, jsou zahrnuty veškeré výplně otvorů v obvodovém plášti.

Tabulka č. 1: Zvukoizolační vlastnosti obvodových konstrukcí (prvků)
uvažované ve výpočtu

Konstrukce (prvek)	Tloušťka konstrukce (mm)	Vážená laboratorní / stavební neprůzvučnost R_w / R'_w (dB)	Poznámka
SPORTOVNÍ HALA			
Lehký obvod	-	32 / 29	minimální pož. hodnota
Prosklené plochy	-	32 / 29	minimální pož. hodnota
Střešní plášť	-	32 / 29	minimální pož. hodnota
Okna, dveře – obvodový plášť	-	32 / 29	minimální pož. hodnota

Pozn.1: Skladba konstrukcí není v daném stupni zpracování projektové dokumentace jednoznačně materiálově stanovena. Nutné v rámci dalších stupňů zpracování projektové dokumentace vhodným výběrem materiálů konstrukcí zajistit požadavky z hlediska vzduchové neprůzvučnosti obvodového pláště, střešní konstrukce a výplní otvorů.

Pozn.2: Kompaktní obvodový plášť budovy nebude narušen otvory bez výplní.

4.2 Zdroje hluku a jejich charakteristika

Stávající hluková zátěž

Za stávající ustálenou hladinu z provozu stacionárních zdrojů hluku v řešené lokalitě lze považovat hodnotu získanou v rámci Vyjádření č. 1906S64 v rámci akce **Atletická hala kampus**, Brno – Bohunice. Protokol o měření č. 16012Z300.

Výsledku hlukové zátěže z provozu stacionárních zdrojů hluku (včetně parkovacích ploch) v denní a noční době převzaty z Hlukové studie AKUSTICKÉ CENTRUM – Atletická hala Kampus Brno – Bohunice – Posouzení hluku z provozu stacionárních zdrojů, zakázka č. 1-0419-2940, duben 2019 a Protokol o měření č. 1906Z69. Mezi roky 2019 a 2021 nedošlo dle údajů objednatele v řešené lokalitě k podstatným změnám z hlediska hlukové zátěže.

Nově navrhované zdroje

Zdrojem hluku z provozu areálu řešeného v rámci akce „**Víceúčelový sportovní areál UKB – GP**“, parc.č. 1334/8, 1334/9, 1338/65, 1334/1, 1338/38, 1338/21, 1338/37, 1338/10, 1338/25, 1338/17, 1331/28, 1331/135, 1331/79, k.ú. Bohunice, je činnost spojená s vlastním provozem. Na základě ústních konzultací s objednatelem a předložené projektové dokumentace, byly vytipovány dominantní zdroje hluku spojené s provozem objektu. Jedná se především o provoz VZT, tepelných čerpadel, chlazení a ozvučení sportovní haly.

HS v rámci výpočtu uvažuje:

- multifunkční hala PO 1002 - ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ (příp. $L_{pA,in}$) je 80 dB (hodnota uvažovaná na základě výsledků archivních měření v provozních prostorech obdobných typů – jedná se o horní hranici očekávaných hodnot - nutno zajistit nastavení hlasitosti ozvučení) – **provoz pouze v denní době**;
- pohybový sál NO 1004 - ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ (příp. $L_{pA,in}$) je 80 dB (hodnota uvažovaná na základě výsledků archivních měření v provozních prostorech obdobných typů – jedná se o horní hranici očekávaných hodnot - nutno zajistit nastavení hlasitosti ozvučení) – **provoz pouze v denní době**;
- fyzio NO 1005 - ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ (příp. $L_{pA,in}$) je 80 dB (hodnota uvažovaná na základě výsledků archivních měření v provozních prostorech obdobných typů – jedná se o horní hranici očekávaných hodnot – nutno zajistit nastavení hlasitosti ozvučení) – **provoz pouze v denní době**;
- 3 x VZT zařízení – nutno zatlumit případně osadit zařízení s max. hladinou ak. výkonu A na sání a výdechu $L_{wA} = 65$ dB - **nutno zajistit** - bodový zdroj hluku č. 1 - 6 (provoz v denní a noční době);
- 4 x jednotka VRV tepelná čerpadla – hladina akustického výkonu $L_{wA} = 90$ dB – **na základě předběžných výpočtů a údajů objednatele budou v noční době zařízení automaticky přecházet do útlumového režimu zajišťující u zařízení maximální $L_{wA} = 82$ dB** - bodový zdroj hluku č. 7 - 10 (**provoz v denní a noční době**).
- 1 x venkovní kondenzační jednotka – hladina akustického výkonu $L_{wA} = 70$ dB - bodový zdroj hluku č. 11 (**provoz v denní a noční době**).
- 1 x nucené podtlakové větrání – nutno zatlumit případně osadit zařízení s max. hladinou ak. výkonu A na výdechu $L_{wA} = 65$ dB - **nutno zajistit** - bodový zdroj hluku č. 12 (**provoz v denní a noční době**);

Z hlediska všech technologických zařízení (i výše neuvedených) je nutné dále přijmout taková opatření, vč. použití odpovídajících elementů, **snížující vnitřní** i vnější hluk (pružné uložení, protihlukové kryty, apod.), zajišťující dodržení nejvyšších přípustných hodnot podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací” ve znění pozdějších předpisů.

Dle údajů objednatel nebude realizací stavby navýšena doprava na veřejných komunikacích. Prostor sportoviště bude využíván sportovci a studenty, kteří se již v lokalitě nachází.

V rámci hlukové studie se uvažuje s provozem navrhovaných objektů v denní a noční době. S provozem ozvučení se uvažuje pouze v denní době.

4.3 Měření hluku stacionárních zdrojů

Převzato z Protokolu o měření č. 1906Z69. Mezi roky 2019 a 2021 nedošlo dle údajů objednatele v řešené lokalitě k podstatným změnám z hlediska hlukové zátěže.

5. Metodika výpočtu a hodnocení

Interiér

HS v interiéru haly se uvažuje s hlučností stanovenou na základě výsledků archivních měření zpracovatele HS v provozech obdobných typů.

Exteriér

Model pro jednočíselné hodnocení

Vyzařování zvuku pláštěm budovy lze zastoupit vyzařováním jednoho nebo více náhradních bodových zdrojů. Každý bodový zdroj můžeme zastoupit příspěvkem segmentu pláště budovy nebo skupiny jednotlivých zdrojů zvuku.

- Hladina akustického tlaku v bodu příjmu vně budovy je určena příspěvky každého náhradního bodového zdroje podle vztahu:

$$L_{pA} = L_{WA} + D_c - \Delta L_r - \Delta L_z + \Delta L \quad (\text{dB})$$

kde: L_{WA} je hladina akustického výkonu A vyzařována segmentem stavebních prvků pláště budovy stanovená na základě vztahu

$$L_{WA} = L_{pA,in} - 4 - R'_w + 10 \log \left(\frac{S}{S_0} \right) \quad (\text{dB})$$

kde: $L_{pA,in}$ je průměrná hladina akustického tlaku A uvnitř objektu v dB,

R'_w je vážená neprůzvučnost segmentu v dB,

S je plocha pláště daného materiálu v m^2 ,

$S_0 = 1 \text{ m}^2$ - referenční plocha,

D_c je směrová korekce pro náhradní bodové zdroje ve směru bodu příjmu $D_c = 3 \text{ dB}$,

$\Delta L_r = 10 \log \left(\frac{4\pi r^2}{S_0} \right)$ je pokles hladiny akustického tlaku vlivem vzdálenosti r (m),

ΔL_z (dB) je snížení hladiny zvuku vlivem odstínění vlastní budovou, tj. dle orientace pláště ke sledovanému místu

ΔL (dB) je korekce na odraz zvuku tvrdých povrchů (svislé stěny).

Na základě vypočtené hladiny akustického výkonu A L_{WA} vyzařované segmentem stavebních prvků pláště budovy, byly na fasádu objektu umístěny jednotlivé bodové zdroje hluku. Bodový zdroj hluku zastupující vertikální segment pláště umístěn vždy v polovině šířky segmentu a ve 2/3 výšky segmentu. Pro všechny jiné segmenty je umístěn v jejich středu.

Předpokládané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ hluku ve venkovním prostoru způsobené provozem objektu, byly získány pomocí výpočtu programem HLUK+ verze 11.51 profil11X (březen 2017). Algoritmus výpočtu vychází ze schválených „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (VÚVA Praha, červen 1991). Program HLUK+ do výpočtu zahrnuje „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Zpravidaj MZP ČR číslo 3/1996, Ing. J. Kozák, CSc. a RNDr. M. Liberko) a to část zabývající se algoritmem výpočtu $L_{Aeq,T}$ silniční dopravy. Používání této „Novely“ pro potřeby posuzování hluku ve venkovním prostředí bylo rovněž akceptováno dopisem hlavního hygienika České republiky čj. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996. Původní algoritmus výpočtu je však upraven na základě „Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004“ vydané Ministerstvem životního prostředí – edice PLANETA č. 2/2005.

Do algoritmu programu HLUK + je dále implementována metodika pro výpočet průmyslových zdrojů. Tato metodika je aplikována v rámci výpočtu hlukové zátěže z provozu areálu.

Pozn.: Do výpočtu není zahrnut provoz na okolních komunikacích.

Vzhledem k neznalosti přesných prostorově-časových závislostí, mohou výsledky získané aplikací výpočtového postupu a programu HLUK+ spadat až do **III. třídy přesnosti**. Nejistota výpočtu $\pm 2,0$ dB.

Výpočet je stanoven pro situaci (okrajové podmínky):

- provoz v navrhovaném objektu – **nejnepříznivější předpokládaný stav** (VZT, TČ, chlazení, ozvučení – provoz pouze v denní době);
- větrání sportovní haly zajištěno prostřednictvím VZT;
- dokonale utěsněné prostupy všech technologií a napojení obvodového pláště na střešní plášť;
- 3D model řešené lokality;
- odrazivý terén.

Stanoviště bodu výpočtu č.:

- 1 – chráněný venkovní prostor stavby – referenční stanoviště (v chráněném venkovním prostoru polyfunkčního objektu na parc.č. 1331/164, k.ú. Bohunice (Studentská 797/3, Brno – Bohunice), ve výšce nad terénem viz. tabulka č. 2.

6. Výsledky výpočtu

Podrobné výsledky predikce hluku z provozu stacionárních zdrojů (situace s vyznačením pásem ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ a stanoviště bodu výpočtu) jsou uvedeny v příloze 2 až 3.

Tabulka č. 2: Přehled bodů výpočtu – **PROVOZ DENNÍ DOBA** bez vlivu odrazu obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [12]

HLUK+ verze 11.51 profil1X

Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (D E N)									
Výška		Souřadnice		LAeq (dB)					
Č.	NadTerén	Abs.Nmv			doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1	16.0	292.0	567.6;	435.9		42.9	42.9	(42.9)	
Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)									

Tabulka č. 3: Přehled bodů výpočtu – **PROVOZ NOČNÍ DOBA** bez vlivu odrazu obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [12]

HLUK+ verze 11.51 profil1X

Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U (N O C)									
Výška		Souřadnice		LAeq (dB)					
Č.	NadTerén	Abs.Nmv			doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1	16.0	292.0	567.6;	435.9		34.7	34.7	(34.7)	
Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)									

Pozn.: V rámci konečných výsledků predikce hluku v kapitole 6 tabulka č. 4, byla uplatněna (odečtena) korekce zohledňující vliv odrazu zvuku od obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [12].

Tabulka č. 4 Celkové emise hluku z provozu stacionárních zdrojů v řešené lokalitě po realizaci akce

Výpočtový bod č. V01b / Stanoviště měření č. 1 (zdroj hluku - doba provozu T)		Naměřená ekv. hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Vypočtená ekv. hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Celková ekv. hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,8h} / L_{Aeq,1h}$ (dB)
Výpočtový bod č. 1 (nejnepříznivější výška $v = 16,0$ m)				
DENNÍ DOBA	Stávající hluková zátěž, viz. Vyjádření č. 1906S41 (ustálený bez tónové složky)	48,3	-	49,4 ± 2,0
	NOVÉ ZDROJE PROVOZ –	-	42,9	
NOČNÍ DOBA	Stávající hluková zátěž, viz. Vyjádření č. 1906S41 (ustálený bez tónové složky)	37,6	-	39,4 ± 2,0
	NOVÉ ZDROJE PROVOZ –	-	34,7	

7. Interpretace výsledků

7.1 Požadavky

CHRÁNĚNÝ VENKOVNÍ PROSTOR STAVEB

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ ve znění pozdějších předpisů se

(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 $A L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle 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 intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem případně vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.

Pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory tj. při využití území pro bydlení je korekce pro denní dobu (6:00 – 22:00 hod.) rovna 0 dB. Pro noční dobu (22:00 – 6:00 hod.) se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce rovna -10 dB. **Tomu odpovídá hygienický limit $L_{Aeq,T} = 50dB$ pro denní dobu a $L_{Aeq,T} = 40dB$ pro noční dobu.**

Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. řeč, přičte se další korekce -5 dB. Tomu odpovídá hygienický limit $L_{Aeq,T} = 45dB$ pro denní dobu a $L_{Aeq,T} = 35dB$ pro noční dobu.

7.2 Odborné stanovisko

Na základě teoretického výpočtu hlukové zátěže z provozu nově navrhovaných zdrojů hluku, nebylo prokázáno na sledovaném stanovišti č. 1 překročení hygienických limitů stanovených Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací” ve znění pozdějších předpisů pro denní a noční dobu.

Pozn.: Dle příspěvkové analýzy zdrojů hluku viz. obr. 2 lze za nově instalovaný dominantní zdroj hluku označit provoz VRV jednotek v anglickém dvorku – průmyslový zdroj hluku č. 7 – 10. Dle údajů objednatele bude zajištěno, že VRV systém nebude vykazovat výrazný tónový charakter zvuku. Z výše uvedeného důvodu není při stanovení hygienického limitu uplatněna korekce pro tónový charakter zvuku.

Rastr.výpoč. bodu č. 1, výška 16.0 m. [567.6;435.9] (den)											
Zdroj	Emise	Úhel	terén	Korekce [dB]				odraz		HLUK	delta
Prum.	Lw							boční	terén		
Kom.	LAref	od do	pohlt	vzdál	úhel	stín.	zeleň	odraz	křiž.		
P7	90.0	163 163		-47.0	0.0	-4.1	0.0	0.0	0.0	38.8	2.1
P8	90.0	164 164		-47.0	0.0	-4.7	0.0	0.0	0.0	38.3	1.8
P9	90.0	165 165		-47.0	0.0	-9.3	0.0	0.0	0.0	33.7	0.5
P10	90.0	166 166		-47.0	0.0	-11.4	0.0	0.0	0.0	31.6	0.3
P25	72.3	166 166		-50.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	25.3	0.1
P16	69.2	164 164		-47.1	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	25.1	0.1
P26	72.3	172 172		-50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3	0.0
P23	69.9	164 164		-47.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0
P24	69.9	164 164		-48.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3	0.0
P28	72.3	167 167		-51.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9	0.0
P27	72.3	171 171		-51.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9	0.0
P11	75.0	168 168		-47.1	0.0	-12.6	0.0	0.0	0.0	15.3	0.0
P6	65.0	178 178		-48.3	0.0	-11.5	0.0	0.0	0.0	5.1	0.0
P12	65.0	178 178		-48.1	0.0	-11.9	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0
P5	65.0	178 178		-48.2	0.0	-12.8	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0
P4	65.0	178 178		-48.1	0.0	-13.7	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0
P17	69.2	160 160		-47.9	0.0	-19.5	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0
P19	69.2	162 162		-49.8	0.0	-18.3	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
P18	69.2	161 161		-48.7	0.0	-19.4	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
P15	68.1	176 176		-49.8	0.0	-17.6	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
P13	68.1	175 175		-51.6	0.0	-16.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
P20	69.2	163 163		-50.8	0.0	-18.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
P14	68.1	176 176		-50.7	0.0	-17.5	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.0
P1	65.0	159 159		-47.4	0.0	-18.7	0.0	0.0	0.0	-1.1	0.0
P21	69.2	163 163		-51.7	0.0	-18.8	0.0	0.0	0.0	-1.3	0.0
P2	65.0	160 160		-47.9	0.0	-18.5	0.0	0.0	0.0	-1.3	0.0
P3	65.0	160 160		-48.3	0.0	-18.8	0.0	0.0	0.0	-2.0	0.0
P22	53.2	167 167		-52.0	0.0	-20.8	0.0	0.0	0.0	-19.6	0.0
(Řádků:28 Sum:42.9dB)											
L _{Aeq} v posuzovaném bodě										42.9 dB	
Konec:Esc, Tříd:F4-hluk F5-index, Tisk:F6-tiskárna F7-soubor F8-řez ^O-BočníOdrazy F10-zobraz											

Obr. 2 Příspěvková analýza zdrojů hluku

Vzhledem k velkému množství okrajových podmínek výpočtu, **je nutné** v rámci realizace z hlediska dodržení hygienického limitu pro chráněné venkovní prostory staveb **postupovat v následujících krocích:**

- **zajistit při výstavbě dodržení předpokladů kap. 4** (vstupní parametry výpočtu a okrajové podmínky výpočtu);
- v případě návrhu a montáže technologií a pomocných zařízení je nutné přijmout taková opatření, vč. použití odpovídajících elementů, snižující vnitřní i vnější hluk (pružné uložení, tlumící prvky, protihlukové kryty, apod.), které omezí především šíření hluku konstrukcí a pomohou tak zajistit dodržení nejvyšších přípustných hodnot stanovených Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací” ve znění pozdějších předpisů;
- případné změny ve větrání objektu je nutné v dalších stupních zpracování projektové dokumentace konzultovat se specialistou v oblasti akustiky;
- zajistit, že v rámci realizace nebudou instalovány zařízení (mimo ozvučení) vykazující výrazný tónový charakter.

Vzhledem k tomu, že výpočtový model slouží k předběžnému zmapování hlukové zátěže, doporučuji po uvedení provozovny do provozu provést kontrolní měření hluku v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb.

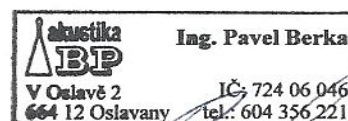
Uvedené výsledky predikce se týkají pouze posuzovaných míst za dané situace na daném místě a nemohou být vztahovány k jinému prostředí či situaci.

Tento protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran.

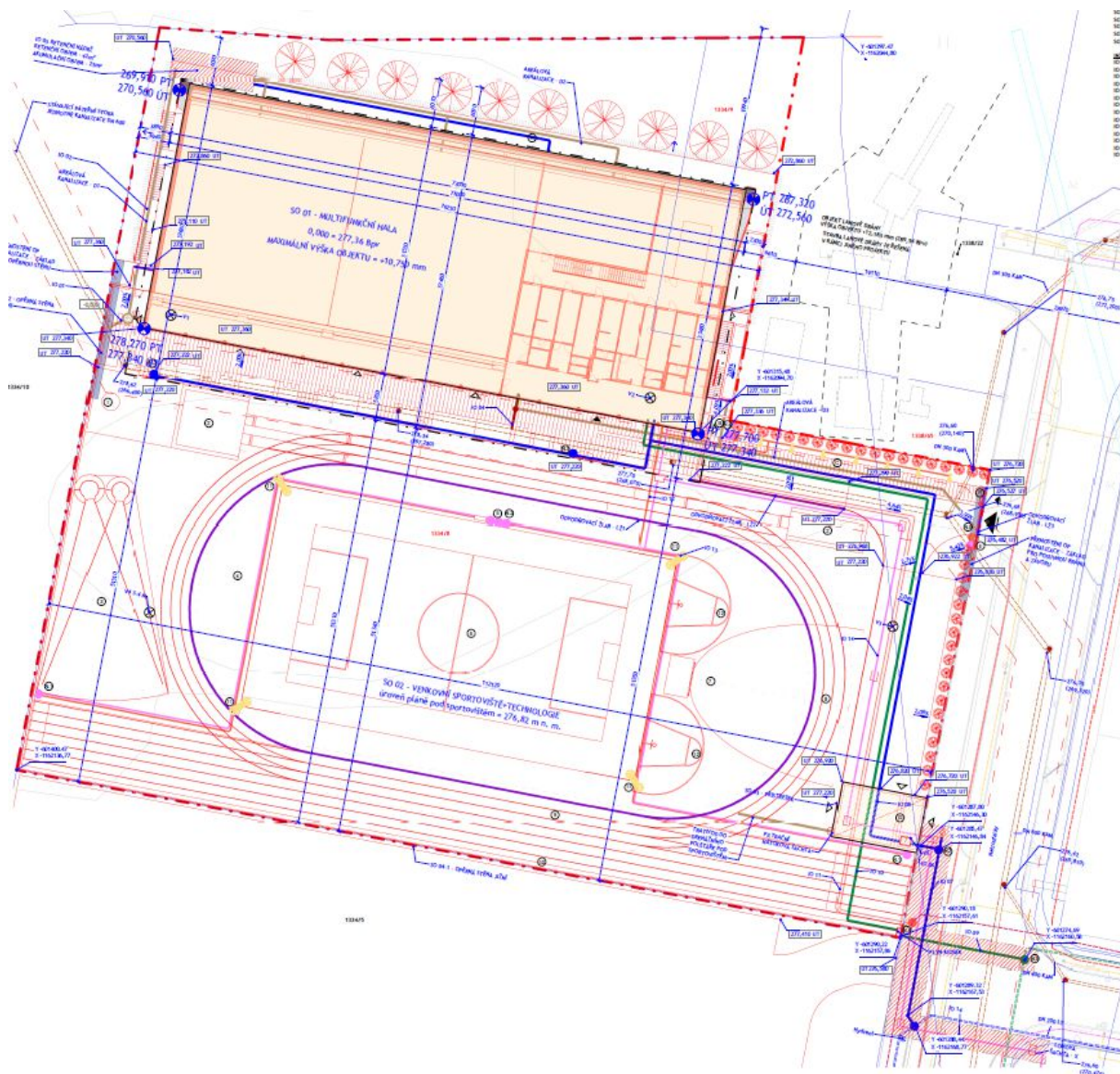
Celkový počet stran: 29

V Soběšicích 15. 10. 2021

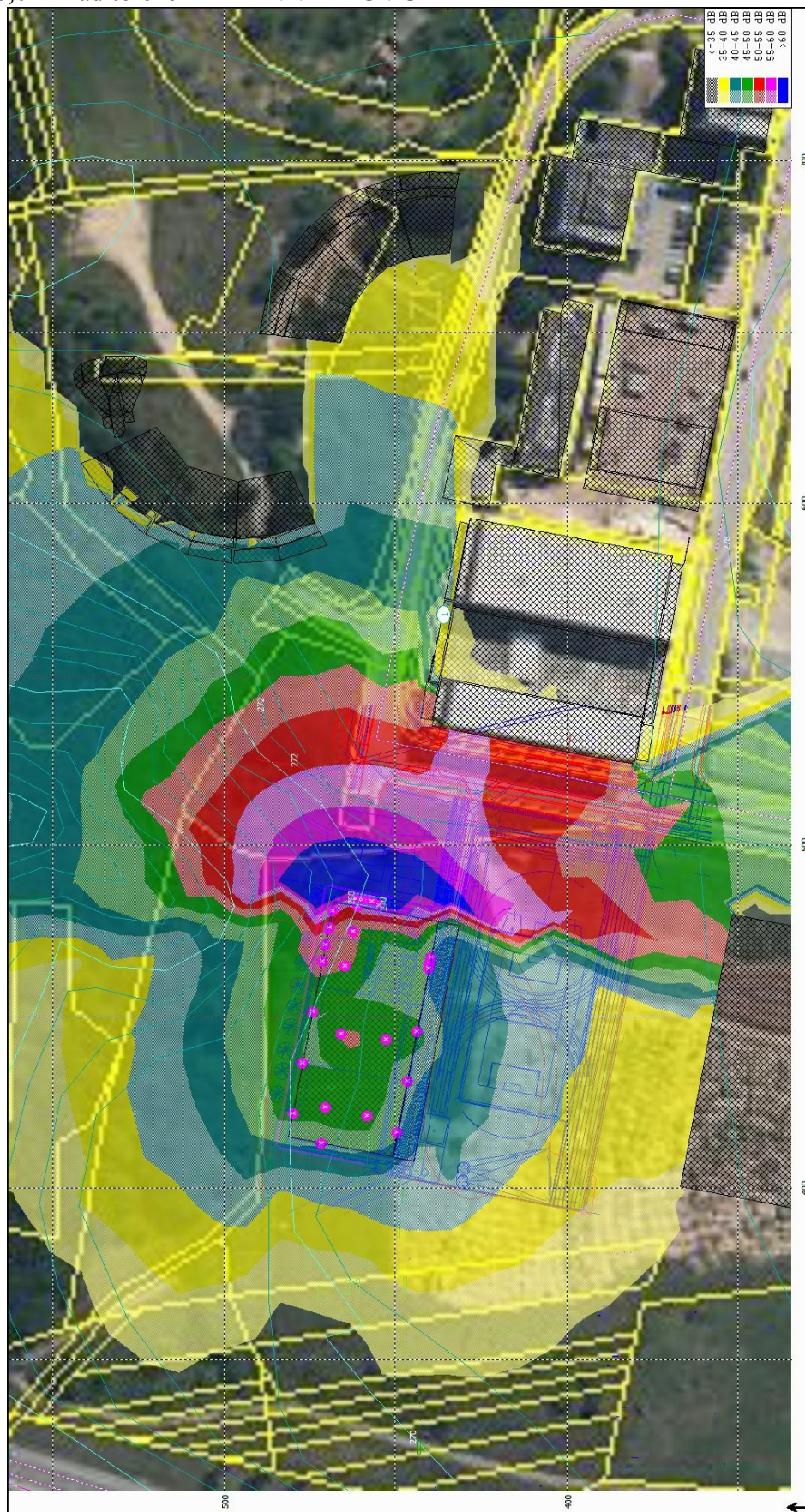
Ing. Pavel Berka, Ph.D.



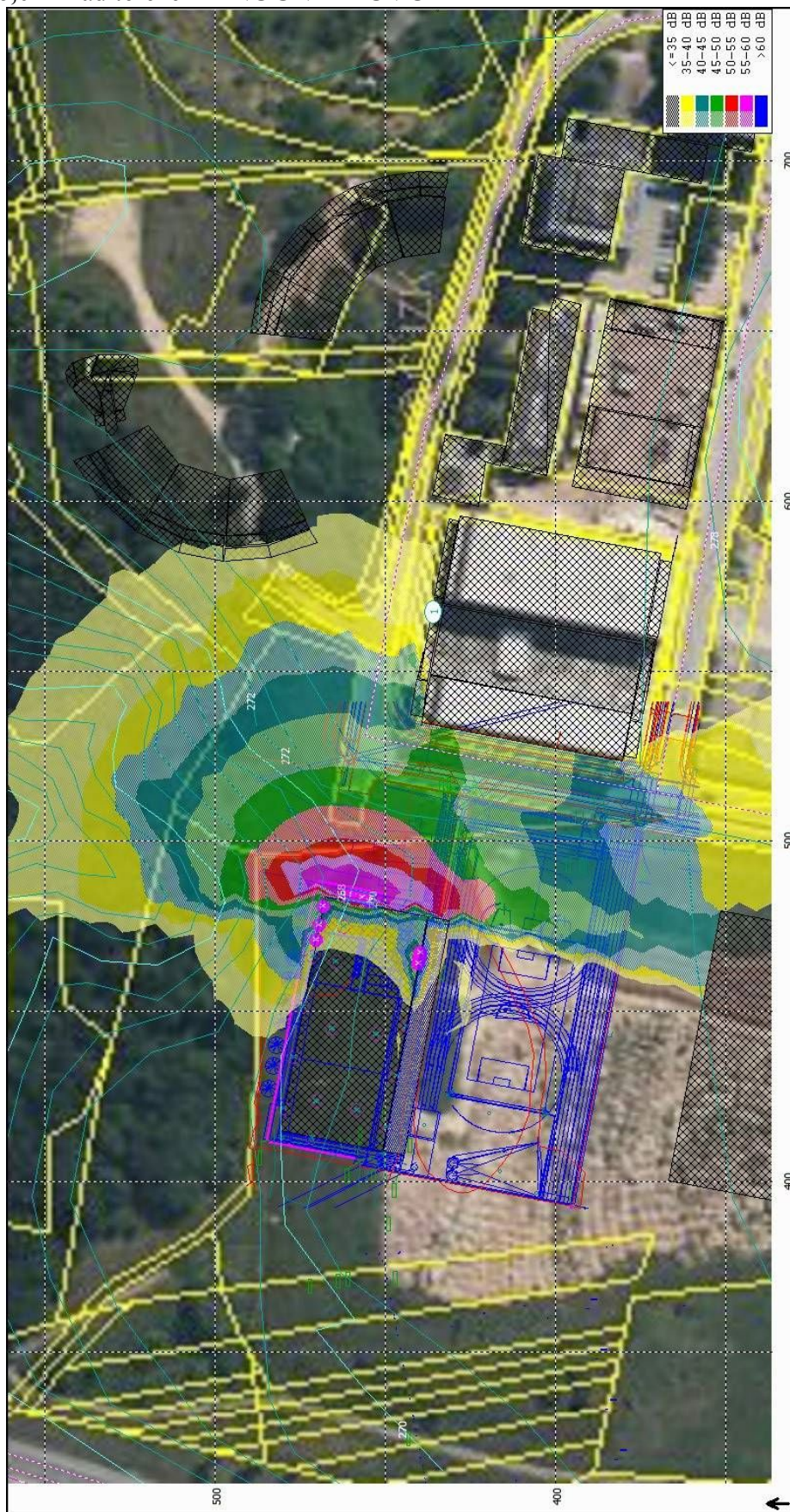
Příloha 1 Situace



Příloha 2 Situace s vyznačením stanovišť bodů výpočtu a pásem hladiny ak. tlaku $L_{Aeq,T}$ ve výšce 16,0 m nad terénem – DENNÍ PROVOZ



Příloha 3 Situace s vyznačením stanovišť bodů výpočtu a pásem hladiny ak. tlaku $L_{Aeq,T}$ ve výšce 16,0 m nad terénem – NOČNÍ PROVOZ



Příloha 4 3D model



Příloha 5 Vstupní parametry HLUK+ DENNÍ DOBA

HLUK+ verze 11.53 profil11X

Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka

K1 AUTOMOBILY: Kamenice vrch - cent (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=498, NA=13, NS=0	
/1 Krajiní body: [294.3, 242.6] [464.6, 209.4] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 2.0% (stoupající).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K2 AUTOMOBILY: Kamenice vrch - Boh (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=498, NA=13, NS=0	
/1 Krajiní body: [466.2, 220.3] [457.5, 219.8] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 2.0% (klesající).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/2 Krajiní body: [457.5, 219.8] [296.5, 251.3] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 2.0% (klesající).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K3 AUTOMOBILY: Netroufalky 1 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=190, NA=11, NS=0	
/1 Krajiní body: [486.9, 230.4] [514.1, 370.2] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K4 AUTOMOBILY: Netroufalky 2 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=54, NA=6, NS=0	
/1 Krajiní body: [514.1, 371.3] [531.0, 455.7] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/2 Krajiní body: [531.0, 455.7] [562.0, 450.2] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: před	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K5 AUTOMOBILY: Netroufalky 3 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=44, NA=11, NS=0	
/1 Krajiní body: [563.6, 450.2] [621.9, 438.3] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/2 Krajiní body: [621.9, 438.3] [681.7, 418.7] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K6 AUTOMOBILY: Netroufalky 4 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=24, NA=11, NS=0	
/1 Krajiní body: [683.4, 418.1] [720.9, 405.1] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/2 Krajiní body: [720.9, 405.1] [733.4, 393.6] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/3 Krajiní body: [733.4, 393.6] [741.0, 379.5] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/4 Krajiní body: [741.0, 379.5] [742.7, 367.5] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/5 Krajiní body: [742.7, 367.5] [735.6, 328.3] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K7 AUTOMOBILY: Studentská 1 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=105, NA=8, NS=0	

/1	Krajní body: [514.1, 370.2] [584.3, 356.6] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K8 AUTOMOBILY: Studentská 2	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=53, NA=12, NS=0	
/1	Krajní body: [586.0, 356.6] [666.5, 340.8] m.	
	Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K9 AUTOMOBILY: Studentská 3	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=43, NA=12, NS=0	
/1	Krajní body: [667.6, 340.8] [734.5, 328.3] m.	
	Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K19 AUTOMOBILY: Kamenice centrum - c	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=378, NA=13, NS=0	
/1	Krajní body: [504.3, 198.8] [516.3, 200.5] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: před
	Sklon vozovky: 2.0% (stoupající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/2	Krajní body: [516.3, 200.5] [894.5, 128.1] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 2.0% (stoupající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3	Krajní body: [894.5, 128.1] [967.4, 113.4] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: před
	Sklon vozovky: 2.0% (stoupající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/4	Krajní body: [967.4, 113.4] [1045.8, 88.9] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 2.0% (stoupající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/5	Krajní body: [1045.8, 88.9] [1053.4, 88.9] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 2.0% (stoupající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K20 AUTOMOBILY: Kamenice centrum - v	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=378, NA=13, NS=0	
/1	Krajní body: [1053.4, 90.5] [1049.6, 96.5] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: před
	Sklon vozovky: 2.0% (klesající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/2	Krajní body: [1049.6, 96.5] [1006.0, 111.8] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 2.0% (klesající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3	Krajní body: [1006.0, 111.8] [953.8, 124.8] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 2.0% (klesající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/4	Krajní body: [953.8, 124.8] [895.0, 136.3] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 2.0% (klesající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/5	Krajní body: [895.0, 136.3] [509.8, 210.3] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: před
	Sklon vozovky: 2.0% (klesající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/6	Krajní body: [509.8, 210.3] [505.4, 213.5] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 2.0% (klesající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K22 AUTOMOBILY: Za nemocnicí - K	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=77, NA=33, NS=0	
/1	Krajní body: [485.3, 189.0] [472.8, 127.5] m.	
	Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 2.0% (klesající).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K23 AUTOMOBILY: Za nemocnicí - N	(V rovině)

Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=75, NA=33, NS=0	
/1 Krajiné body: [475.5, 191.7] [463.5, 126.9] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 2.0% (stoupající).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K25 AUTOMOBILY: Kruhová 1 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=378, NA=13, NS=0	
/1 Krajiné body: [505.1, 214.5] [498.4, 224.3] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/2 Krajiné body: [498.4, 224.3] [493.8, 227.9] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/3 Krajiné body: [493.8, 227.9] [487.1, 230.0] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K26 AUTOMOBILY: Kruhová 2 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=498, NA=13, NS=0	
/1 Krajiné body: [485.5, 229.5] [478.8, 229.5] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/2 Krajiné body: [478.8, 229.5] [472.7, 226.4] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/3 Krajiné body: [472.7, 226.4] [466.5, 220.7] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K27 AUTOMOBILY: Kruhová 3 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=498, NA=13, NS=0	
/1 Krajiné body: [466.0, 207.8] [471.6, 198.6] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/2 Krajiné body: [471.6, 198.6] [475.2, 194.5] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/3 Krajiné body: [475.2, 194.5] [478.8, 192.9] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K28 AUTOMOBILY: Kruhová 4 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=390, NA=13, NS=0	
/1 Krajiné body: [480.9, 191.4] [486.6, 190.3] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/2 Krajiné body: [486.6, 190.3] [493.3, 190.9] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/3 Krajiné body: [493.3, 190.9] [499.4, 193.4] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/4 Krajiné body: [499.4, 193.4] [503.0, 197.5] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
K37 AUTOMOBILY: Studentská 4 (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=19, NA=1, NS=0	
/1 Krajiné body: [735.9, 327.7] [748.7, 325.1] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: před	
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.	
/2 Krajiné body: [748.7, 325.1] [765.0, 313.3] m.	

Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3 Krajiní body: [765.0, 313.3] [773.4, 292.1] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/4 Krajiní body: [773.4, 292.1] [779.1, 277.1] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/5 Krajiní body: [779.1, 277.1] [796.7, 265.6] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 6.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/6 Krajiní body: [796.7, 265.6] [821.0, 262.0] m.	
Výpočtová rychlost: 40.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 6.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>	
K46 AUTOMOBILY: Studentská 10	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=19, NA=1, NS=0	
/1 Krajiní body: [821.3, 261.9] [828.0, 260.7] m.	
Výpočtová rychlost: 45.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 6.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/2 Krajiní body: [828.0, 260.7] [834.8, 258.6] m.	
Výpočtová rychlost: 45.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 6.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3 Krajiní body: [834.8, 258.6] [839.4, 256.7] m.	
Výpočtová rychlost: 45.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 6.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>	
K48o AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=2263, NA=305, NS=0	
/1 Krajiní body: [225.6, 280.4] [317.1, 573.2] m.	
Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 4.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/2 Krajiní body: [317.1, 573.2] [338.5, 640.8] m.	
Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3 Krajiní body: [338.5, 640.8] [410.2, 784.0] m.	
Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>	
K49o AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=2263, NA=305, NS=0	
/1 Krajiní body: [225.5, 279.7] [160.2, 64.2] m.	
Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 3.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>	
K50 AUTOMOBILY: Kamenice B1	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=586, NA=12, NS=0	
/1 Krajiní body: [294.8, 251.1] [201.9, 270.2] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 1.0% (stoupající).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>	
K51 AUTOMOBILY: Kamenice B2	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=586, NA=12, NS=0	
/1 Krajiní body: [293.1, 244.0] [198.6, 263.1] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 1.0% (klesající).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>	
K48L AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=630, NA=34, NS=0	
/1 Krajiní body: [228.3, 279.5] [319.8, 572.3] m.	
Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 4.5% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.

/2	Krajní body: [319.8, 572.3] [341.2, 639.7] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3	Krajní body: [341.2, 639.7] [412.8, 782.7] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K48P AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=501, NA=118, NS=0	
/1	Krajní body: [231.9, 278.4] [323.4, 571.2] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 4.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/2	Krajní body: [323.4, 571.2] [344.7, 638.3] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3	Krajní body: [344.7, 638.3] [416.1, 781.0] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K48L AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=630, NA=34, NS=0	
/1	Krajní body: [222.9, 281.3] [314.4, 574.1] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 4.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/2	Krajní body: [314.4, 574.1] [335.8, 641.9] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3	Krajní body: [335.8, 641.9] [407.6, 785.3] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K48p AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=501, NA=118, NS=0	
/1	Krajní body: [219.3, 282.4] [310.8, 575.2] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 4.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/2	Krajní body: [310.8, 575.2] [332.3, 643.3] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3	Krajní body: [332.3, 643.3] [404.3, 787.0] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 5.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K49L AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=630, NA=34, NS=0	
/1	Krajní body: [228.3, 278.9] [163.0, 63.4] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 3.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K49P AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=501, NA=118, NS=0	
/1	Krajní body: [231.8, 277.8] [166.5, 62.3] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 3.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K49L AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=630, NA=34, NS=0	
/1	Krajní body: [222.7, 280.5] [157.4, 65.0] m.	
	Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3	Křižovatka: ne
	Sklon vozovky: 3.5% (obousměrná).	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
<hr/>		
	K49p AUTOMOBILY: R23	(V rovině)
	Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=501, NA=118, NS=0	

/1 Krajní body: [219.2, 281.6] [153.9, 66.1] m.
Výpočtová rychlost: 80.0 km/h, kryt: Ad, F3: 1.3 Křižovatka: ne
Sklon vozovky: 3.5% (obousměrná).
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.

P R Ů M Y S L O V Ě					Z D R O J E				
Zdroj	Obj	[x ; y]		výška	Q	L2	Plocha	Lw	RMin
				[m]		[dB]	[m2]	[dB]	[m]
P 1	199	481.0;	468.3	9.0	2.0	65.0	1.000	65.0	0.40
P 2	199	475.7;	469.3	9.0	2.0	65.0	1.000	65.0	0.40
P 3	199	471.1;	470.2	9.0	2.0	65.0	1.000	65.0	0.40
P 4	199	466.6;	439.7	9.0	2.0	65.0	1.000	65.0	0.40
P 5	199	465.3;	439.9	9.0	2.0	65.0	1.000	65.0	0.40
P 6	199	464.2;	440.1	9.0	2.0	65.0	1.000	65.0	0.40
P 7	0	484.5;	461.3	1.5	2.0	90.0	1.000	90.0	0.40
P 8	0	484.1;	459.5	1.5	2.0	90.0	1.000	90.0	0.40
P 9	0	483.8;	457.9	1.5	2.0	90.0	1.000	90.0	0.40
P 10	0	483.7;	456.8	1.5	2.0	90.0	1.000	90.0	0.40
P 11	0	482.6;	454.6	1.2	2.0	70.0	1.000	70.0	0.40
P 12	199	467.3;	439.5	9.0	2.0	65.0	1.000	65.0	0.40
P 13	199	416.4;	449.4	6.6	2.0	68.1	1.000	68.1	0.40
P 14	199	431.2;	446.5	6.6	2.0	68.1	1.000	68.1	0.40
P 15	199	445.8;	443.7	6.6	2.0	68.1	1.000	68.1	0.40
P 16	199	482.3;	461.0	6.6	2.0	69.2	1.000	69.2	0.40
P 17	199	476.2;	469.2	6.6	2.0	69.2	1.000	69.2	0.40
P 18	199	466.3;	471.2	6.6	2.0	69.2	1.000	69.2	0.40
P 19	199	451.5;	474.0	6.6	2.0	69.2	1.000	69.2	0.40
P 20	199	436.7;	476.9	6.6	2.0	69.2	1.000	69.2	0.40
P 21	199	421.8;	479.8	6.6	2.0	69.2	1.000	69.2	0.40
P 22	199	413.1;	471.6	1.4	2.0	53.2	1.000	53.2	0.40
P 23	199	475.0;	462.3	12.2	2.0	69.9	1.000	69.9	0.40
P 24	199	464.9;	464.6	11.9	2.0	69.9	1.000	69.9	0.40
P 25	199	445.1;	465.7	11.2	2.0	72.3	1.000	72.3	0.40
P 26	199	443.5;	452.6	10.2	2.0	72.3	1.000	72.3	0.40
P 27	199	421.2;	458.1	10.2	2.0	72.3	1.000	72.3	0.40
P 28	199	423.8;	470.3	11.2	2.0	72.3	1.000	72.3	0.40

Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

Opis zadání - objekty										
Číslo	Typ	výška (m)	souřadnice objektu v (m)							
			bod č. 1/5		bod č. 2/6		bod č. 3		bod č. 4	
1.	Dům	27.0	707.1;	367.2	732.7;	362.6	728.3;	337.9	702.7;	342.5
2.	Dům	27.0	675.6;	410.2	702.0;	405.0	697.0;	379.7	670.6;	384.9
3.	Dům	3.5	712.3;	396.3	704.4;	355.3	693.3;	357.4	701.2;	398.4
4.	Dům	4.0	655.4;	401.8	656.8;	406.7	610.8;	415.7	607.5;	402.6
5.	Dům	4.0	607.5;	402.6	657.9;	392.5	659.8;	400.4	655.4;	401.8
6.	Dům	4.0	611.6;	420.6	610.5;	416.2	616.3;	414.8	619.8;	432.5
7.	Dům	4.0	619.8;	432.5	601.8;	436.1	598.6;	422.7	611.6;	420.6
8.	Dům	4.0	744.0;	434.7	749.8;	429.7	754.8;	435.5	749.0;	440.5
9.	Dům	6.0	760.1;	454.7	770.5;	449.7	775.5;	460.1	765.1;	465.1
14.	Dům	10.0	401.6;	204.5	386.1;	125.8	369.7;	129.0	385.2;	207.7
15.	Dům	10.0	347.8;	15.0	344.9;	0.5	361.7;	-2.9	364.6;	11.6
16.	Dům	8.0	389.7;	69.8	427.5;	62.5	402.4;	203.7		
17.	Dům	8.0	402.4;	203.7	384.2;	116.0	386.8;	92.4	390.4;	77.5
18.	Dům	8.0	403.5;	204.1	427.9;	63.3	451.9;	194.6		
20.	Dům	8.0	414.8;	0.5	362.0;	-2.8	365.7;	15.8	373.3;	32.1
21.	Dům	8.0	386.1;	53.3	389.7;	68.9	426.8;	62.0	414.8;	0.8
22.	Dům	8.0	380.6;	41.2	386.1;	53.3	414.8;	0.8		
23.	Dům	8.0	414.8;	0.8	374.0;	32.5	380.6;	41.2		
24.	Dům	10.0	369.0;	128.2	385.0;	125.3	383.9;	114.8	367.5;	105.7
			367.9;	121.7						
25.	Dům	10.0	348.2;	16.1	364.2;	12.5	373.0;	32.5	355.1;	34.0
			350.8;	26.0						
26.	Dům	10.0	384.6;	100.9	389.3;	78.0	389.0;	70.0	374.0;	91.1
27.	Dům	10.0	374.0;	91.1	367.9;	104.9	383.1;	114.0	384.6;	100.9
28.	Dům	10.0	378.4;	78.7	376.6;	86.4	389.0;	68.5	385.3;	52.9
29.	Dům	10.0	379.9;	69.6	378.4;	78.7	385.3;	52.9		
30.	Dům	10.0	385.3;	52.9	375.9;	53.6	379.9;	69.6		
31.	Dům	10.0	369.3;	43.4	376.2;	53.3	385.0;	52.5	380.2;	42.0
32.	Dům	10.0	380.2;	42.0	374.0;	33.6	356.9;	34.3	369.3;	43.4
33.	Dům	8.0	384.2;	207.4	367.5;	122.9	329.7;	130.4	346.4;	214.9

34.	Dům	8.0	329.3; 215.0	329.6; 218.3	345.7; 215.8	341.3; 193.2
35.	Dům	8.0	341.3; 193.2	318.4; 197.2	321.3; 216.5	329.3; 215.0
36.	Dům	8.0	331.5; 164.8	310.7; 168.8	303.4; 135.3	328.9; 130.2
37.	Dům	8.0	328.9; 130.2	340.9; 192.5	338.0; 193.2	331.5; 164.8
39.	Dům	9.0	570.6; 293.3	568.1; 294.0	561.2; 286.4	555.0; 267.8
			567.0; 265.6	571.7; 291.4		
40.	Dům	9.0	554.6; 267.1	567.0; 265.2	559.0; 224.8	555.0; 224.5
			552.1; 230.7	551.0; 247.0		
42.	Dům	9.0	584.1; 257.2	622.2; 250.0	614.7; 210.4	576.6; 217.6
45.	Dům	9.0	621.9; 239.2	622.2; 242.8	625.2; 242.1	624.8; 236.6
46.	Dům	9.0	624.8; 236.6	623.3; 235.6	621.5; 236.6	621.9; 239.2
47.	Dům	9.0	579.7; 251.2	578.6; 250.1	577.5; 245.0	578.9; 244.3
			581.1; 246.1	580.8; 250.5		
50.	Dům	12.0	770.0; 139.8	766.3; 138.8	765.2; 136.9	766.3; 135.5
			770.3; 136.6	771.4; 138.4		
51.	Dům	12.0	806.0; 132.2	802.3; 131.2	801.2; 129.3	802.3; 127.9
			806.3; 129.0	807.4; 130.8		
52.	Dům	12.0	842.8; 125.6	839.1; 124.6	838.0; 122.7	839.1; 121.3
			843.1; 122.4	844.2; 124.2		
53.	Dům	12.0	879.2; 118.7	875.5; 117.7	874.4; 115.8	875.5; 114.4
			879.5; 115.5	880.6; 117.3		
55.	Dům	9.0	604.0; 308.9	656.5; 298.7	649.6; 263.0	597.1; 273.2
57.	Dům	6.0	568.0; 265.2	664.8; 246.7	664.0; 242.3	567.2; 260.8
58.	Dům	6.0	600.8; 272.1	646.3; 263.4	644.0; 251.3	598.5; 260.0
59.	Dům	12.0	718.5; 189.4	713.8; 187.8	715.4; 182.7	719.5; 182.2
			721.6; 185.8	721.0; 188.4		
60.	Dům	12.0	737.5; 186.3	732.8; 184.7	734.4; 179.6	738.5; 179.1
			740.6; 182.7	740.0; 185.3		
61.	Dům	12.0	730.3; 148.2	725.6; 146.6	727.2; 141.5	731.3; 141.0
			733.4; 144.6	732.8; 147.2		
62.	Dům	12.0	710.7; 151.3	706.0; 149.7	707.6; 144.6	711.7; 144.1
			713.8; 147.7	713.2; 150.3		
63.	Dům	3.0	562.0; 181.2	880.6; 119.4	880.8; 120.4	562.2; 182.2
64.	Dům	6.0	761.2; 84.7	868.8; 64.1	868.0; 60.0	760.4; 80.6
65.	Dům	9.0	768.4; 14.7	773.5; 40.4	814.2; 33.7	810.1; 19.8
66.	Dům	9.0	810.1; 19.8	772.0; 6.9	767.4; 10.5	768.4; 14.7
67.	Dům	9.0	800.8; 72.3	794.1; 43.5	807.0; 40.4	813.7; 69.7
68.	Dům	9.0	762.7; 79.0	777.7; 76.4	772.7; 47.6	757.7; 50.2
69.	Dům	6.0	755.0; 50.2	802.9; 40.4	801.9; 35.7	754.0; 45.5
70.	Dům	12.0	872.9; 113.5	879.6; 113.0	869.3; 65.6	855.4; 68.2
71.	Dům	12.0	855.4; 68.2	864.6; 119.7	873.9; 117.6	872.9; 113.5
72.	Dům	12.0	836.9; 121.7	843.0; 120.2	833.8; 72.3	818.8; 74.9
73.	Dům	12.0	818.8; 74.9	829.1; 127.4	837.4; 126.3	836.9; 121.7
74.	Dům	12.0	799.8; 128.4	806.5; 126.9	796.2; 79.0	781.8; 82.1
75.	Dům	12.0	781.8; 82.1	792.6; 134.1	800.3; 132.5	799.8; 128.4
76.	Dům	9.0	659.8; 104.2	760.2; 85.7	752.9; 46.1	652.5; 64.6
77.	Dům	12.0	764.3; 135.1	770.5; 133.5	760.7; 86.2	745.7; 89.8
78.	Dům	12.0	745.7; 89.8	755.5; 139.7	764.8; 138.2	764.3; 135.1
79.	Dům	12.0	710.2; 142.8	701.0; 98.0	719.5; 94.2	728.7; 139.0
80.	Dům	9.0	716.4; 150.5	714.9; 143.3	723.1; 141.6	724.6; 148.8
81.	Dům	9.0	723.6; 185.0	722.1; 177.8	730.3; 176.1	731.8; 183.3
83.	Dům	12.0	671.5; 158.7	669.6; 158.4	668.6; 156.2	672.6; 152.5
			674.7; 153.3	675.5; 154.7		
84.	Dům	12.0	635.8; 165.6	633.9; 165.3	632.9; 163.1	636.9; 159.4
			639.0; 160.2	639.8; 161.6		
85.	Dům	12.0	599.0; 172.2	597.1; 171.9	596.1; 169.7	600.1; 166.0
			602.2; 166.8	603.0; 168.2		
86.	Dům	12.0	563.0; 179.1	561.1; 178.8	560.1; 176.6	564.1; 172.9
			566.2; 173.7	567.0; 175.1		
87.	Dům	12.0	675.5; 150.7	668.9; 152.5	660.2; 104.9	674.7; 102.3
88.	Dům	12.0	674.7; 102.3	684.6; 153.3	676.2; 154.7	675.5; 150.7
89.	Dům	6.0	536.4; 122.0	658.4; 99.0	659.4; 104.1	537.4; 127.1
90.	Dům	6.0	529.9; 87.8	651.9; 64.8	652.9; 69.9	530.9; 92.9
91.	Dům	9.0	599.0; 109.2	642.0; 101.2	636.9; 73.9	593.9; 81.9
92.	Dům	9.0	565.6; 115.4	585.2; 112.1	580.5; 84.5	560.9; 87.8
93.	Dům	9.0	520.1; 125.2	549.9; 111.0	546.6; 98.3	513.9; 96.5
94.	Dům	9.0	540.8; 41.2	535.3; 42.3	542.6; 84.5	557.5; 81.9
95.	Dům	9.0	557.5; 81.9	548.8; 36.8	540.1; 37.5	540.8; 41.2
96.	Dům	9.0	577.2; 34.2	571.4; 35.3	579.7; 77.6	593.9; 75.4
97.	Dům	9.0	593.9; 75.4	585.6; 29.9	576.8; 31.0	577.2; 34.2
98.	Dům	9.0	613.6; 28.1	607.8; 28.4	615.8; 70.6	630.3; 68.1
99.	Dům	9.0	630.3; 68.1	621.2; 21.9	612.9; 24.1	613.6; 28.1
100.	Dům	9.0	648.9; 14.6	643.1; 16.1	651.8; 63.7	666.4; 60.8
101.	Dům	9.0	666.4; 60.8	656.5; 9.9	648.5; 11.3	648.9; 14.6
102.	Dům	9.0	738.4; 47.9	729.3; -0.1	745.0; 0.9	753.0; 45.0
103.	Dům	9.0	693.7; 56.6	684.2; 7.9	702.4; 4.3	711.9; 53.0
104.	Dům	9.0	537.9; 40.5	534.2; 39.5	533.1; 37.6	534.2; 36.2

			538.2;	37.3	539.3;	39.1				
105.	Dům	9.0	574.4;	33.3	570.7;	32.3	569.6;	30.4	570.7;	29.0
			574.7;	30.1	575.8;	31.9				
106.	Dům	9.0	610.6;	27.0	606.9;	26.0	605.8;	24.1	606.9;	22.7
			610.9;	23.8	612.0;	25.6				
107.	Dům	9.0	646.0;	14.7	642.3;	13.7	641.2;	11.8	642.3;	10.4
			646.3;	11.5	647.4;	13.3				
108.	Dům	12.0	639.8;	158.6	632.1;	159.7	623.4;	112.0	637.9;	109.5
109.	Dům	12.0	637.9;	109.5	648.1;	160.4	640.5;	161.9	639.8;	158.6
110.	Dům	12.0	603.4;	165.5	596.1;	166.2	587.4;	118.9	601.9;	116.4
111.	Dům	12.0	601.9;	116.4	611.7;	166.6	604.1;	168.8	603.4;	165.5
112.	Dům	12.0	567.0;	172.4	560.4;	173.5	551.3;	125.8	565.5;	123.3
113.	Dům	12.0	565.5;	123.3	575.0;	173.9	568.1;	175.7	567.0;	172.4
114.	Dům	9.0	536.4;	127.7	534.9;	118.6	526.6;	122.6	526.6;	129.5
115.	Dům	9.0	530.6;	96.7	529.5;	88.4	520.0;	90.2	521.1;	96.0
117.	Dům	9.0	524.8;	129.4	526.0;	129.8	526.2;	124.3	524.4;	124.7
118.	Dům	9.0	524.4;	124.7	522.9;	127.4	524.2;	129.4	524.8;	129.4
119.	Dům	9.0	520.6;	95.6	519.5;	90.1	517.5;	91.0	516.7;	93.4
			517.7;	94.8	518.9;	95.7				
121.	Dům	7.0	964.5;	85.0	951.0;	88.2	943.8;	50.0	987.8;	42.4
122.	Dům	7.0	987.8;	42.4	996.5;	86.1	966.0;	92.6	964.5;	85.0
123.	Dům	7.0	936.5;	66.0	935.4;	59.1	939.1;	58.5	940.2;	65.4
124.	Dům	7.0	940.9;	65.0	939.4;	58.0	943.8;	57.1	945.3;	64.1
125.	Dům	9.0	902.3;	76.6	897.5;	75.9	893.5;	56.9	896.5;	52.6
			902.6;	55.1	905.9;	74.1				
126.	Dům	26.0	917.6;	106.4	907.4;	52.2	920.5;	49.7	930.7;	103.9
127.	Dům	7.0	928.8;	92.6	921.9;	55.5	933.9;	53.3	940.8;	90.4
159.	Dům	9.0	727.8;	235.9	719.1;	191.5	737.7;	187.9	746.4;	232.3
160.	Dům	9.0	683.1;	195.9	677.6;	196.6	685.3;	238.9	700.2;	235.9
161.	Dům	9.0	700.2;	235.9	691.4;	190.1	683.1;	191.9	683.1;	195.9
162.	Dům	9.0	647.0;	202.5	641.2;	203.6	648.9;	245.0	663.8;	241.8
163.	Dům	9.0	663.8;	241.8	655.1;	197.0	646.3;	199.2	647.0;	202.5
164.	Dům	6.0	664.5;	242.5	726.0;	231.9	726.7;	236.0	665.2;	246.6
165.	Dům	6.0	746.4;	227.6	804.6;	217.0	805.2;	220.3	747.0;	230.9
166.	Dům	6.0	805.0;	215.9	817.4;	213.7	818.1;	217.7	805.7;	219.9
167.	Dům	9.0	773.0;	178.4	778.4;	177.3	786.4;	219.6	771.9;	222.1
168.	Dům	9.0	771.9;	222.1	763.1;	177.0	772.2;	175.2	773.0;	178.4
169.	Dům	9.0	809.0;	171.5	814.8;	170.4	822.5;	212.7	808.3;	214.8
170.	Dům	9.0	808.3;	214.8	799.5;	169.7	808.3;	168.2	809.0;	171.5
171.	Dům	9.0	790.8;	223.6	805.4;	221.0	811.9;	257.4	797.3;	260.0
172.	Dům	9.0	682.3;	288.0	676.5;	288.7	667.8;	246.9	682.7;	244.3
173.	Dům	9.0	682.7;	244.3	691.8;	289.8	682.7;	291.3	682.3;	288.0
174.	Dům	9.0	743.5;	294.5	723.5;	298.9	710.4;	297.5	703.8;	291.3
			702.0;	282.2	708.6;	269.4				
175.	Dům	9.0	743.9;	294.2	709.3;	269.4	720.6;	259.6	736.2;	252.3
			751.9;	250.5	761.0;	252.3				
176.	Dům	9.0	744.6;	293.8	761.7;	252.7	767.9;	257.8	770.1;	268.7
			763.9;	279.3	755.5;	287.3				
177.	Dům	9.0	680.5;	194.8	676.8;	193.8	675.7;	191.9	676.8;	190.5
			680.8;	191.6	681.9;	193.4				
178.	Dům	9.0	644.1;	201.7	640.4;	200.7	639.3;	198.8	640.4;	197.4
			644.4;	198.5	645.5;	200.3				
179.	Dům	9.0	678.3;	294.9	676.4;	294.6	675.4;	292.4	679.4;	288.7
			681.5;	289.5	682.3;	290.9				
268.	Dům	16.5	535.1;	439.4	523.8;	380.5	537.5;	377.9	548.8;	436.8
269.	Dům	13.3	525.2;	379.8	535.6;	378.1	535.0;	374.7	524.6;	376.4
270.	Dům	13.3	537.4;	442.6	547.8;	440.9	547.2;	437.5	536.8;	439.2
271.	Dům	16.5	558.8;	374.0	569.9;	433.1	595.8;	428.2	584.7;	369.1
272.	Dům	13.3	571.8;	433.1	594.2;	428.7	594.7;	431.3	572.3;	435.7
274.	Dům	13.3	560.8;	373.1	582.6;	369.1	582.1;	366.1	560.3;	370.1
275.	Dům	3.5	547.6;	437.5	571.3;	433.1	571.8;	435.6	548.1;	440.0
276.	Dům	3.5	549.2;	436.8	537.7;	377.9	558.0;	373.9	569.5;	432.8
277.	Dům	3.5	536.1;	377.9	560.2;	373.3	559.7;	370.9	535.6;	375.5
278.	Dům	17.2	657.0;	463.1	647.0;	465.9	648.9;	482.4	664.8;	478.0
279.	Dům	17.2	664.8;	478.0	675.9;	469.7	663.5;	458.4	657.0;	463.1
280.	Dům	17.2	668.8;	452.6	663.5;	458.3	676.1;	469.6	684.6;	458.1
281.	Dům	17.2	684.6;	458.1	687.8;	449.6	671.8;	444.9	668.8;	452.6
282.	Dům	17.2	671.8;	444.6	687.8;	449.2	689.7;	439.4	689.2;	432.4
			673.2;	434.2						
283.	Dům	12.7	649.2;	485.4	661.5;	482.3	665.9;	480.0	664.9;	478.0
			648.9;	482.6						
284.	Dům	12.7	666.2;	480.2	678.0;	471.5	675.9;	469.7	665.1;	478.3
285.	Dům	12.7	684.8;	458.4	676.4;	469.7	678.3;	471.3	683.7;	464.3
286.	Dům	12.7	683.7;	464.3	688.1;	457.3	685.7;	456.2	684.8;	458.4
287.	Dům	12.7	688.3;	449.7	685.9;	455.7	688.1;	456.7	691.0;	449.6
288.	Dům	12.7	691.0;	449.6	692.3;	440.0	689.9;	440.0	688.3;	449.7
289.	Dům	12.7	690.0;	439.7	689.7;	432.9	692.1;	432.4	692.1;	439.7

290.	Dům	3.3	658.6; 483.5	649.2; 485.6	649.5; 489.7	659.4; 487.8
291.	Dům	3.3	659.4; 487.8	668.1; 484.3	665.9; 480.5	658.6; 483.5
292.	Dům	3.3	668.4; 484.0	674.9; 479.9	681.3; 475.0	678.0; 471.8
			666.4; 480.2			
293.	Dům	3.3	684.3; 464.2	678.3; 471.6	681.3; 474.3	688.3; 466.9
294.	Dům	3.3	688.3; 466.9	692.4; 459.2	688.4; 457.2	684.3; 464.2
295.	Dům	3.3	691.1; 450.3	688.6; 457.0	692.4; 458.9	
296.	Dům	3.3	692.4; 458.9	695.6; 449.2	691.5; 448.1	691.1; 450.3
297.	Dům	3.3	692.6; 440.0	691.6; 448.0	695.7; 448.8	696.9; 440.2
298.	Dům	3.3	696.9; 440.2	696.4; 431.6	692.3; 432.2	692.6; 440.0
299.	Dům	20.3	609.4; 480.8	606.5; 495.7	590.0; 496.6	590.8; 485.0
			594.6; 473.5			
300.	Dům	20.3	611.0; 510.3	606.4; 495.8	590.0; 496.8	591.9; 508.1
			597.1; 519.0			
301.	Dům	20.3	622.4; 519.7	611.1; 510.8	597.3; 519.3	604.9; 528.1
			614.9; 534.4			
302.	Dům	15.9	590.3; 484.9	594.3; 473.5	591.9; 472.2	587.5; 484.6
303.	Dům	15.9	587.5; 484.6	586.8; 496.8	589.8; 496.6	590.3; 484.9
304.	Dům	15.9	591.7; 508.4	589.8; 497.3	587.1; 497.3	589.2; 509.2
305.	Dům	15.9	589.2; 509.2	594.8; 520.5	597.0; 519.2	591.7; 508.4
306.	Dům	15.9	604.6; 528.4	597.1; 519.7	595.4; 520.9	603.5; 530.3
307.	Dům	15.9	603.5; 530.3	613.7; 537.1	614.9; 534.7	604.6; 528.4
308.	Dům	3.3	587.1; 484.4	591.7; 472.3	587.8; 470.0	583.5; 483.5
309.	Dům	3.3	583.5; 483.5	582.5; 497.3	586.2; 497.1	587.1; 484.4
310.	Dům	3.3	589.0; 509.5	586.8; 497.6	582.5; 497.6	585.1; 510.6
311.	Dům	3.3	585.1; 510.6	591.0; 523.0	594.6; 520.8	589.0; 509.5
312.	Dům	3.3	603.2; 530.3	595.1; 521.2	591.3; 523.5	600.3; 533.6
313.	Dům	3.3	600.3; 533.6	611.8; 541.6	613.5; 537.4	603.2; 530.3
314.	Dům	53.0	619.5; 531.9	630.3; 533.5	632.6; 532.7	632.2; 530.8
			621.4; 528.7	619.4; 530.0		
315.	Dům	45.0	623.5; 528.7	626.4; 529.2	626.8; 526.8	623.9; 526.3
316.	Dům	45.0	622.2; 532.7	625.4; 533.0	625.2; 535.4	622.0; 535.1
317.	Dům	45.0	625.7; 533.2	630.6; 533.8	636.8; 536.5	635.1; 540.5
			633.7; 541.7	632.4; 541.4		
318.	Dům	45.0	632.0; 541.4	625.3; 535.5	625.6; 533.3	
319.	Dům	45.0	626.7; 529.1	627.1; 526.9	635.3; 523.7	637.4; 524.5
			638.2; 528.1	638.3; 531.1		
320.	Dům	45.0	633.0; 532.7	632.3; 530.4	638.1; 531.4	
321.	Dům	45.0	638.1; 531.4	636.8; 536.4	630.8; 533.7	633.0; 532.7
322.	Dům	36.0	633.2; 542.0	634.9; 543.5	638.0; 543.9	640.7; 541.8
			635.2; 540.9			
323.	Dům	36.0	635.3; 540.8	636.9; 536.6	643.1; 534.3	641.9; 538.9
			640.7; 541.7			
324.	Dům	36.0	636.9; 536.5	643.1; 534.1	643.1; 526.0	638.4; 531.2
325.	Dům	36.0	640.2; 522.8	638.5; 522.6	637.8; 523.3	638.5; 530.7
326.	Dům	36.0	638.5; 530.7	643.1; 525.8	641.8; 522.8	640.2; 522.8
327.	Dům	36.0	635.7; 523.6	637.6; 524.2	637.4; 523.0	
334.	Dům	3.5	604.5; 395.1	597.8; 361.7	652.9; 350.6	659.6; 384.0
335.	Dům	13.0	610.3; 393.5	628.1; 390.1	621.8; 357.3	604.0; 360.7
336.	Dům	13.0	651.0; 385.5	644.4; 353.0	652.6; 351.2	659.3; 383.9
337.	Dům	16.2	610.3; 391.2	627.3; 388.2	621.7; 359.5	604.6; 362.6
338.	Dům	16.2	651.0; 383.6	658.8; 382.1	652.9; 353.5	644.9; 355.0
339.	Dům	17.5	400.5; 366.8	379.8; 259.0	459.0; 243.8	479.7; 351.6
340.	Dům	4.8	387.7; 331.1	380.2; 292.1	385.6; 291.1	393.1; 330.1
341.	Dům	10.0	415.0; 481.1	483.6; 467.8	477.7; 437.5	409.1; 450.8
342.	Balkón	10.3	409.0; 450.5	477.8; 437.4	476.7; 431.4	407.9; 444.5
N6/1	Násep	0.0	535.3; 374.9	535.3; 374.9	543.5; 373.3	543.5; 373.3
N6/2	Násep	0.0	543.5; 373.3	543.5; 373.3	551.8; 371.9	551.8; 371.9
N6/3	Násep	13.3	551.8; 371.9	551.8; 371.9	560.1; 370.3	560.1; 370.3
N7/1	Násep	2.5	291.9; 537.5	292.1; 537.5	322.3; 631.5	322.1; 631.5
N7/2	Násep	2.5	322.1; 631.5	322.3; 631.5	337.7; 670.5	337.5; 670.5
N7/3	Násep	2.5	337.5; 670.5	337.7; 670.5	398.2; 785.9	398.0; 785.9
Clona	13.3	582.2; 365.9	582.2; 365.9	582.9; 365.7	582.9; 365.8	
Clona	13.3	582.9; 365.8	582.9; 365.7	583.4; 365.6	583.4; 365.7	
Clona	13.3	583.4; 365.7	583.4; 365.6	583.8; 365.5	583.9; 365.6	
Clona	13.3	583.9; 365.6	583.8; 365.5	584.3; 365.4	584.4; 365.5	
Clona	13.3	584.4; 365.5	584.3; 365.4	584.8; 365.3	584.8; 365.4	
Clona	13.3	584.8; 365.4	584.8; 365.3	585.3; 365.2	585.3; 365.3	
Clona	13.3	585.3; 365.3	585.3; 365.2	585.8; 365.1	585.8; 365.2	
Clona	13.3	585.8; 365.2	585.8; 365.1	586.3; 364.9	586.3; 365.0	
Clona	13.3	586.3; 365.0	586.3; 364.9	586.8; 364.8	586.8; 364.9	
Clona	13.3	586.8; 364.9	586.8; 364.8	587.3; 364.7	587.3; 364.8	
Clona	13.3	587.3; 364.8	587.3; 364.7	587.7; 364.6	587.8; 364.7	
Clona	13.3	587.8; 364.7	587.7; 364.6	588.2; 364.5	588.3; 364.6	
Clona	13.3	588.3; 364.6	588.2; 364.5	588.7; 364.4	588.7; 364.5	
Clona	13.3	588.7; 364.5	588.7; 364.4	589.2; 364.3	589.2; 364.4	
Clona	13.3	589.2; 364.4	589.2; 364.3	589.9; 364.2	589.9; 364.2	

Clona	6.0	548.1; 440.5	548.1; 440.5	548.8; 440.3	548.8; 440.4
Clona	6.0	548.8; 440.4	548.8; 440.3	549.3; 440.2	549.3; 440.3
Clona	6.0	549.3; 440.3	549.3; 440.2	549.7; 440.1	549.8; 440.2
Clona	6.0	549.8; 440.2	549.7; 440.1	550.2; 440.0	550.3; 440.1
Clona	6.0	550.3; 440.1	550.2; 440.0	550.7; 439.9	550.7; 440.0
Clona	6.0	550.7; 440.0	550.7; 439.9	551.2; 439.8	551.2; 439.9
Clona	6.0	551.2; 439.9	551.2; 439.8	551.7; 439.7	551.7; 439.8
Clona	6.0	551.7; 439.8	551.7; 439.7	552.2; 439.5	552.2; 439.6
Clona	6.0	552.2; 439.6	552.2; 439.5	552.7; 439.4	552.7; 439.5
Clona	6.0	552.7; 439.5	552.7; 439.4	553.2; 439.3	553.2; 439.4
Clona	6.0	553.2; 439.4	553.2; 439.3	553.6; 439.2	553.7; 439.3
Clona	6.0	553.7; 439.3	553.6; 439.2	554.1; 439.1	554.2; 439.2
Clona	6.0	554.2; 439.2	554.1; 439.1	554.6; 439.0	554.6; 439.1
Clona	6.0	554.6; 439.1	554.6; 439.0	555.1; 438.9	555.1; 439.0
Clona	6.0	555.1; 439.0	555.1; 438.9	555.8; 438.8	555.8; 438.8

T A B U L K A O B J E K T Ů

Číslo	Typ	Výška (od) do	Bodů	p ů d o r y s [m] Bod č.1	délka	šířka	Korekce pro odraz od stěn [dB]
1	Dům	27.0	4	707; 367	26	25	3.0
2	Dům	27.0	4	676; 410	27	26	3.0
3	Dům	3.5	4	712; 396	42	11	3.0
4	Dům	4.0	4	655; 402	48	13	3.0
5	Dům	4.0	4	608; 403	51	9	3.0
6	Dům	4.0	4	612; 421	18	6	3.0
7	Dům	4.0	4	620; 433	18	14	3.0
8	Dům	4.0	4	744; 435	8	8	3.0
9	Dům	6.0	4	760; 455	12	12	3.0
14	Dům	10.0	4	402; 205	80	17	3.0
15	Dům	10.0	4	348; 15	17	15	3.0
16	Dům	8.0	3	390; 70	143	36	3.0
17	Dům	8.0	4	402; 204	127	10	3.0
18	Dům	8.0	3	404; 204	143	46	3.0
20	Dům	8.0	4	415; 1	53	34	3.0
21	Dům	8.0	4	386; 53	62	38	3.0
22	Dům	8.0	3	381; 41	60	11	3.0
23	Dům	8.0	3	415; 1	53	11	3.0
24	Dům	10.0	5	369; 128	19	19	3.0
25	Dům	10.0	5	348; 16	22	18	3.0
26	Dům	10.0	4	385; 101	26	14	3.0
27	Dům	10.0	4	374; 91	18	15	3.0
28	Dům	10.0	4	378; 79	27	8	3.0
29	Dům	10.0	3	380; 70	27	0.90	3.0
30	Dům	10.0	3	385; 53	18	9	3.0
31	Dům	10.0	4	369; 43	12	10	3.0
32	Dům	10.0	4	380; 42	17	10	3.0
33	Dům	8.0	4	384; 207	86	39	3.0
34	Dům	8.0	4	329; 215	25	15	3.0
35	Dům	8.0	4	341; 193	25	18	3.0
36	Dům	8.0	4	332; 165	35	26	3.0
37	Dům	8.0	4	329; 130	63	4	3.0
39	Dům	9.0	6	571; 293	26	12	3.0
40	Dům	9.0	6	555; 267	41	13	3.0
42	Dům	9.0	4	584; 257	40	39	3.0
45	Dům	9.0	4	622; 239	6	3	3.0
46	Dům	9.0	4	625; 237	4	2	3.0
47	Dům	9.0	6	580; 251	5	3	3.0
50	Dům	12.0	6	770; 140	4	3	3.0
51	Dům	12.0	6	806; 132	4	3	3.0
52	Dům	12.0	6	843; 126	4	3	3.0
53	Dům	12.0	6	879; 119	4	3	3.0
55	Dům	9.0	4	604; 309	53	36	3.0
57	Dům	6.0	4	568; 265	99	4	3.0
58	Dům	6.0	4	601; 272	46	12	3.0
59	Dům	12.0	6	719; 189	5	7	3.0
60	Dům	12.0	6	738; 186	5	7	3.0
61	Dům	12.0	6	730; 148	5	7	3.0
62	Dům	12.0	6	711; 151	5	7	3.0
63	Dům	3.0	4	562; 181	325	1.00	3.0
64	Dům	6.0	4	761; 85	110	4	3.0
65	Dům	9.0	4	768; 15	42	25	3.0
66	Dům	9.0	4	810; 20	42	8	3.0
67	Dům	9.0	4	801; 72	30	13	3.0
68	Dům	9.0	4	763; 79	29	15	3.0
69	Dům	6.0	4	755; 50	49	5	3.0

170	Dům		12.0	4	873;	114	49	14	3.0
171	Dům		12.0	4	855;	68	52	10	3.0
172	Dům		12.0	4	837;	122	50	15	3.0
173	Dům		12.0	4	819;	75	54	9	3.0
174	Dům		12.0	4	800;	128	50	15	3.0
175	Dům		12.0	4	782;	82	53	8	3.0
176	Dům		9.0	4	660;	104	102	40	3.0
177	Dům		12.0	4	764;	135	49	15	3.0
178	Dům		12.0	4	746;	90	51	10	3.0
179	Dům		12.0	4	710;	143	46	19	3.0
180	Dům		9.0	4	716;	151	8	7	3.0
181	Dům		9.0	4	724;	185	8	7	3.0
183	Dům		12.0	6	672;	159	6	4	3.0
184	Dům		12.0	6	636;	166	6	4	3.0
185	Dům		12.0	6	599;	172	6	4	3.0
186	Dům		12.0	6	563;	179	6	4	3.0
187	Dům		12.0	4	676;	151	48	15	3.0
188	Dům		12.0	4	675;	102	52	9	3.0
189	Dům		6.0	4	536;	122	124	5	3.0
190	Dům		6.0	4	530;	88	124	5	3.0
191	Dům		9.0	4	599;	109	44	28	3.0
192	Dům		9.0	4	566;	115	28	20	3.0
193	Dům		9.0	4	520;	125	33	29	3.0
194	Dům		9.0	4	541;	41	44	15	3.0
195	Dům		9.0	4	558;	82	46	9	3.0
196	Dům		9.0	4	577;	34	44	14	3.0
197	Dům		9.0	4	594;	75	46	9	3.0
198	Dům		9.0	4	614;	28	43	14	3.0
199	Dům		9.0	4	630;	68	47	9	3.0
100	Dům		9.0	4	649;	15	49	15	3.0
101	Dům		9.0	4	666;	61	52	8	3.0
102	Dům		9.0	4	738;	48	49	15	3.0
103	Dům		9.0	4	694;	57	50	19	3.0
104	Dům		9.0	6	538;	41	4	3	3.0
105	Dům		9.0	6	574;	33	4	3	3.0
106	Dům		9.0	6	611;	27	4	3	3.0
107	Dům		9.0	6	646;	15	4	3	3.0
108	Dům		12.0	4	640;	159	49	15	3.0
109	Dům		12.0	4	638;	109	52	8	3.0
110	Dům		12.0	4	603;	166	49	15	3.0
111	Dům		12.0	4	602;	116	51	8	3.0
112	Dům		12.0	4	567;	172	49	14	3.0
113	Dům		12.0	4	566;	123	51	8	3.0
114	Dům		9.0	4	536;	128	10	9	3.0
115	Dům		9.0	4	531;	97	10	8	3.0
117	Dům		9.0	4	525;	129	6	1.78	3.0
118	Dům		9.0	4	524;	125	5	1.72	3.0
119	Dům		9.0	6	521;	96	6	3	3.0
121	Dům		7.0	4	965;	85	49	35	3.0
122	Dům		7.0	4	988;	42	49	29	3.0
123	Dům		7.0	4	937;	66	7	4	3.0
124	Dům		7.0	4	941;	65	7	4	3.0
125	Dům		9.0	6	902;	77	19	9	3.0
126	Dům		26.0	4	918;	106	55	13	3.0
127	Dům		7.0	4	929;	93	38	12	3.0
159	Dům		9.0	4	728;	236	45	19	3.0
160	Dům		9.0	4	683;	196	44	15	3.0
161	Dům		9.0	4	700;	236	47	9	3.0
162	Dům		9.0	4	647;	203	43	15	3.0
163	Dům		9.0	4	664;	242	46	9	3.0
164	Dům		6.0	4	665;	242	62	4	3.0
165	Dům		6.0	4	746;	228	59	3	3.0
166	Dům		6.0	4	805;	216	13	4	3.0
167	Dům		9.0	4	773;	178	44	14	3.0
168	Dům		9.0	4	772;	222	46	9	3.0
169	Dům		9.0	4	809;	172	43	14	3.0
170	Dům		9.0	4	808;	215	46	9	3.0
171	Dům		9.0	4	791;	224	37	15	3.0
172	Dům		9.0	4	682;	288	44	15	3.0
173	Dům		9.0	4	683;	244	46	9	3.0
174	Dům		9.0	6	744;	295	43	22	3.0
175	Dům		9.0	6	744;	294	45	41	3.0
176	Dům		9.0	6	745;	294	45	14	3.0
177	Dům		9.0	6	681;	195	4	3	3.0
178	Dům		9.0	6	644;	202	4	3	3.0
179	Dům		9.0	6	678;	295	6	4	3.0
268	Dům		16.5	4	535;	439	60	14	3.0

269	Dům		13.3	4	525;	380	11	3	3.0
270	Dům		13.3	4	537;	443	11	3	3.0
271	Dům		16.5	4	559;	374	60	26	3.0
272	Dům		13.3	4	572;	433	23	3	3.0
274	Dům		13.3	4	561;	373	22	3	3.0
275	Dům		3.5	4	548;	438	24	3	3.0
276	Dům		3.5	4	549;	437	60	21	3.0
277	Dům		3.5	4	536;	378	25	2	3.0
278	Dům		17.2	4	657;	463	17	16	3.0
279	Dům		17.2	4	665;	478	17	14	3.0
280	Dům		17.2	4	669;	453	17	14	3.0
281	Dům		17.2	4	685;	458	17	9	3.0
282	Dům		17.2	5	672;	445	17	17	3.0
283	Dům		12.7	5	649;	485	17	3	3.0
284	Dům		12.7	4	666;	480	15	3	3.0
285	Dům		12.7	4	685;	458	14	3	3.0
286	Dům		12.7	4	684;	464	8	3	3.0
287	Dům		12.7	4	688;	450	8	2	3.0
288	Dům		12.7	4	691;	450	10	3	3.0
289	Dům		12.7	4	690;	440	7	2	3.0
290	Dům		3.3	4	659;	484	10	4	3.0
291	Dům		3.3	4	659;	488	9	4	3.0
292	Dům		3.3	5	668;	484	14	5	3.0
293	Dům		3.3	4	684;	464	10	5	3.0
294	Dům		3.3	4	688;	467	9	5	3.0
295	Dům		3.3	3	691;	450	9	3	3.0
296	Dům		3.3	4	692;	459	10	4	3.0
297	Dům		3.3	4	693;	440	9	4	3.0
298	Dům		3.3	4	697;	440	9	4	3.0
299	Dům		20.3	5	609;	481	17	23	3.0
300	Dům		20.3	5	611;	510	16	23	3.0
301	Dům		20.3	5	622;	520	17	23	3.0
302	Dům		15.9	4	590;	485	13	3	3.0
303	Dům		15.9	4	588;	485	12	3	3.0
304	Dům		15.9	4	592;	508	12	3	3.0
305	Dům		15.9	4	589;	509	13	3	3.0
306	Dům		15.9	4	605;	528	12	2	3.0
307	Dům		15.9	4	604;	530	12	3	3.0
308	Dům		3.3	4	587;	484	14	4	3.0
309	Dům		3.3	4	584;	484	14	4	3.0
310	Dům		3.3	4	589;	510	13	4	3.0
311	Dům		3.3	4	585;	511	14	4	3.0
312	Dům		3.3	4	603;	530	14	4	3.0
313	Dům		3.3	4	600;	534	14	4	3.0
314	Dům		53.0	6	620;	532	11	4	3.0
315	Dům		45.0	4	624;	529	3	2	3.0
316	Dům		45.0	4	622;	533	3	2	3.0
317	Dům		45.0	6	626;	533	11	7	3.0
318	Dům		45.0	3	632;	541	10	1.60	3.0
319	Dům		45.0	6	627;	529	12	7	3.0
320	Dům		45.0	3	633;	533	6	2	3.0
321	Dům		45.0	4	638;	531	7	5	3.0
322	Dům		36.0	5	633;	542	6	3	3.0
323	Dům		36.0	5	635;	541	7	6	3.0
324	Dům		36.0	4	637;	537	8	6	3.0
325	Dům		36.0	4	640;	523	8	2	3.0
326	Dům		36.0	4	639;	531	8	3	3.0
327	Dům		36.0	3	636;	524	2	1.08	3.0
334	Dům		3.5	4	605;	395	56	34	3.0
335	Dům		13.0	4	610;	394	33	18	3.0
336	Dům		13.0	4	651;	386	33	8	3.0
337	Dům		16.2	4	610;	391	29	17	3.0
338	Dům		16.2	4	651;	384	29	8	3.0
339	Dům		17.5	4	401;	367	110	81	3.0
340	Dům		4.8	4	388;	331	40	6	3.0
341	Dům		10.0	4	415;	481	70	31	3.0
342	Balkón	10.0	10.3	4	409;	451	70	6	3.0
N6/1	Násep		0.0	4	535;	375	8	0.10	3.0
N6/2	Násep		0.0	4	544;	373	8	0.10	3.0
N6/3	Násep		13.3	4	552;	372	8	0.10	3.0
N7/1	Násep		2.5	4	292;	538	99	0.20	3.0
N7/2	Násep		2.5	4	322;	632	42	0.20	3.0
N7/3	Násep		2.5	4	338;	671	130	0.20	3.0
C35/1	Clona		13.3	4	582;	366	1	0.10	3.0
C35/2	Clona		13.3	4	583;	366	0	0.10	3.0
C35/3	Clona		13.3	4	583;	366	0	0.10	3.0
C35/4	Clona		13.3	4	584;	366	0	0.10	3.0

C35/5 Clona		13.3 4	584; 365	0 0.10 3.0	
C35/6 Clona		13.3 4	585; 365	0 0.10 3.0	
C35/7 Clona		13.3 4	585; 365	0 0.10 3.0	
C35/8 Clona		13.3 4	586; 365	0 0.10 3.0	
C35/9 Clona		13.3 4	586; 365	0 0.10 3.0	
C35/10 Clona		13.3 4	587; 365	0 0.10 3.0	
C35/11 Clona		13.3 4	587; 365	0 0.10 3.0	
C35/12 Clona		13.3 4	588; 365	0 0.10 3.0	
C35/13 Clona		13.3 4	588; 365	0 0.10 3.0	
C35/14 Clona		13.3 4	589; 365	0 0.10 3.0	
C35/15 Clona		13.3 4	589; 364	1 0.10 3.0	
C36/1 Clona		6.0 4	548; 441	1 0.10 3.0	
C36/2 Clona		6.0 4	549; 440	0 0.10 3.0	
C36/3 Clona		6.0 4	549; 440	0 0.10 3.0	
C36/4 Clona		6.0 4	550; 440	0 0.10 3.0	
C36/5 Clona		6.0 4	550; 440	0 0.10 3.0	
C36/6 Clona		6.0 4	551; 440	0 0.10 3.0	
C36/7 Clona		6.0 4	551; 440	0 0.10 3.0	
C36/8 Clona		6.0 4	552; 440	0 0.10 3.0	
C36/9 Clona		6.0 4	552; 440	0 0.10 3.0	
C36/10 Clona		6.0 4	553; 440	0 0.10 3.0	
C36/11 Clona		6.0 4	553; 439	0 0.10 3.0	
C36/12 Clona		6.0 4	554; 439	0 0.10 3.0	
C36/13 Clona		6.0 4	554; 439	0 0.10 3.0	
C36/14 Clona		6.0 4	555; 439	0 0.10 3.0	
C36/15 Clona		6.0 4	555; 439	1 0.10 3.0	