MĚŘENÍ A ANALÝZA PŘÍSPĚVKU VIBRACÍ Z TRAMVAJOVÉ TRATĚ NA ULICI 28. ŘÍJNA, OSTRAVA

Řešitelé:

Vypracovali:

Ing. Karel Šnajdr
doc. Ing. Martin Lidmila, Ph.D.
Ing. Bc. Lenka Lomoz, Ph.D.
Ing. Ondřej Bret

V Praze dne 3. srpna 2021 doc. Ing. Martin Lidmila, Ph.D.

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKACE 4
1.1. Objednavatel 4
1.2. Zhotovitel 4
1.3. Předmět díla 4
1.4. Poskytnuté podklady 5
2. TECHNICKÁ MĚŘENÍ 6
2.1. Popis situace 6
2.2. Zdroj vibrací 7
3. MĚŘENÍ GEOMETRICKÝCH PARAMETRŮ KOLEJE 11
3.1. Použitá měřicí zařízení 11
3.2. Podmínky, rozsah a průběh měření 11
3.3. Výsledky a zhodnocení měření 12
4. MĚŘENÍ VIBRACÍ 14
4.1. Zkušební metody a související dokumenty 14
4.2. Rozsah a provedení zkoušky 14
4.3. Použité měřicí zařízení 16
4.4. Záznamy z kalibrace / konfirmace 16
4.5. Výsledky měření 16
5. PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ OČEKÁVANÉ ÚROVNĚ STRUKTURÁLNÍHO HLUKU 19
5.1. Úvod 19
5.2. Výsledky predikce strukturálního hluku 21
5.3. Zhodnocení 25
5.4. Závěr z předběžného posouzení očekávané úrovně strukturálního hluku 28
6. STANOVENÍ POTŘEBNÉ ÚROVNĚ ÚTLUMU VIBRACÍ Z PROVOZU TRAMVAJOVÉ DOPRAVY 29
6.1. Požadovaná úroveň hluku v interiéru koncertního sálu 29
6.2. Porovnání strukturálního hluku u míst A2 a A5 s křivkou NC-15 29
6.3. Stanovení potřebné úrovně útlumu vibrací 32
7. NÁVRH STAVEBNĚ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ VIBROIZOLACE TRAMVAJOVÉ TRATI 34

7.1. Zadání 34
7.2. Návrh koncepce vibroizolace tramvajové trati 35
7.3. Výběr koncepce vibroizolace 41
7.4. Potřebný minimální rozsah vibroizolace 42
8. ZÁVĚR 46

Příloha 1 – Naměřená data seizmických vibrací z tramvajové dopravy 42
Příloha 2 – Predikce úrovně strukturálního hluku 87
Příloha 3 – Návrh stavebně technického řešení vibroizolace 108

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKACE

1.1. Objednavatel

Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 1803/8
729 30 Ostrava – Moravská Ostrava
IČO: 00845451

Zastoupeno náměstkyní primátora: Mgr. Zuzanou Bajgarovou

1.2. Zhotovitel

České vysoké učení technické v Praze
Jugoslávských partyzánů 1580/3
166 29 Praha 6

Řešitelské pracoviště:
Fakulta stavební
Thákurova 7
166 29 Praha 6 – Dejvice
IČO: 68407700

Zastoupeno tajemníkem fakulty: Ing. Petrem Matějkou, Ph.D.,
na základě plné moci ze dne 5. 1. 2020

Osoby zúčastněné při měřeních za zhotovitele:

Měření provedli: Ing. Karel Šnajdr
Doc. Ing. Martin Lidmila, Ph.D.
Ing. Lenka Lomoz, Ph.D.
Ing. Ondřej Bret

1.3. Předmět díla

Předmět plnění je definován cenovou nabídkou č.j. 321/21 ze dne 26. 4. 2021, která tvoří přílohu č. 1 uzavřené smlouvy 1491/2021/VZ/OI, Identifikátor VZ (IVZ): P21V00194460, ze dne 27. 5. 2021 (den zveřejnění v registru smluv) a zahrnuje:

1. **etapa:**
   - měření a vyhodnocení seizmických vibrací z tramvajové dopravy.

2. **etapa:**
   • předběžné posouzení očekávané úrovně strukturálního hluku v interiéru koncertního sálu;
   • stanovení ideální úrovně útlumu vibrací z provozu tramvajové dopravy;
   • návrh stavebně technického řešení ve formě konceptu včetně předběžného výpočtu očekávaného útlumu vibrací navržených protivibračních opatření;
   • zajištění posudku navrženého technického konceptu.

1.4. Poskytnuté podklady

/1/ Doklad o úředním měření č. 900/2020: „Koncertní sál a rekonstrukce Domu kultury města Ostravy“, Měření odezvy od technické seizmicity z provozu tramvajové dopravy; Zakázka č. 3-1120-3294; 1. 12. 2020; Akustické centrum, Bělohorská 131/210, 169 00 Praha 6 – Břevnov.

/2/ AKUSTICKÁ STUDIE: „Průzkum území a stávajícího objektu z hlediska zatížení vibracemi“; Číslo zakázky: 2420/2020/OI/VZ, 20Zak11083; 14. 12. 2020; SONING Praha s.r.o., Pod Hájkem 406/1a, 180 00 Praha 8.

/3/ „Návrh vibroizolace pro dostavbu Koncertní haly města Ostravy“; Objednávka č. 202000094 ze dne 7. 10. 2020; 23. 12. 2020; Ing. Jan Stěnička, CSc., Gorazdova 3, 120 00 Praha 2.

/4/ „Doložení postupu prací pro návrh vibroizolace dostavy Koncertní haly města Ostravy na základě oponentní zprávy“; 19. 3. 2021; Ing. Jan Stěnička, CSc., Gorazdova 3, 120 00 Praha 2.

/5/ Projektová dokumentace Dopravního podniku Ostrava: Vzorové příčné řezy I., II. a III.; Podélný profil koleje 1 a 2; Přehledová situace úseku.

/6/ OSTRAVA - Koncertní hala - IG a HG rešerše 2019 0121: Závěrečná zpráva; září 2019; Ing. Michal KOFROŇ; G-Consult, spol. s r.o.

2. TECHNICKÁ MĚŘENÍ

2.1. Popis situace

V rámci přidělené zakázky byly provedeny dvě noční měřicí kampaně ve dnech 4. 6. až 5. 6. 2021 (22:00 – 3:45) a 18. 6. až 19. 6. 2021 (22:00 – 2:30). V rámci kampaní byly změřeny úrovně rychlostí vibrací z průjezdů tramvajových souprav po komunikaci ulice 28. října, Ostrava a dále bylo provedeno měření geometrických parametrů koleje.

Měření vibrací bylo provedeno na vybraných již existujících betonových pilotách o průměru 200 mm a hloubce založení cca do 10 m od stávajícího terénu, viz podklad /1/. Každá pilota byla v průběhu betonáže osazena ocelovou deskou (původně míněno pro instalaci snímačů pomocí magnetů). Poloha měřicích míst/pilot byla navržena firmou SONING Praha s.r.o. v rámci měření vibrací, které byly provedeny v roce 2020 (viz /1/ a /2/). Situační schéma poloh měřicích míst je naznačena v následujícím obrázku Obr. 2.1.

Měření geometrických parametrů koleje (GPK) hodnoceného úseku tramvajové tratě sloužilo k doplnění informací o současném stavu GPK a k identifikaci skrytých vad tratě, které případně mohou ovlivnit šíření vibrací do okolí.

Výstupy z měření vibrací budou sloužit pro potřeby predikce očekávané úrovně strukturálního hluku v interiéru projektovaného objektu Koncertní haly města Ostravy.

Obr. 2.1 – Situační schéma - umístění pilot A1 až A6; zdroj: podklad /1/

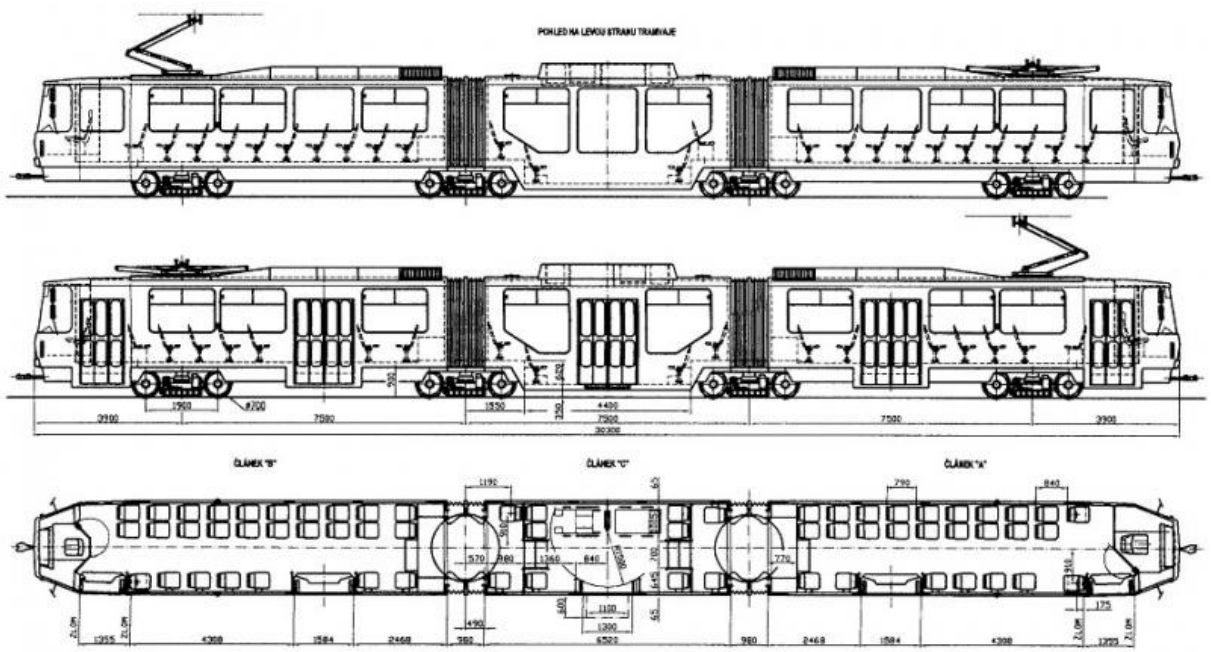
2.2. Zdroj vibrací

Zdrojem měřených vibrací byly projíždějící soupravy vybraných typů tramvajových vozů. Po vzájemné konzultaci se zástupci z Dopravního podniku Ostrava byly pro potřeby měření a hodnocení vybrány 4 typy tramvajových souprav, z nichž typ TANGO NF2 (ev.č. 1738) byla určena s ohledem na její stáří a najeté vozokilometry jako referenční vozidlo. Jednalo se o následující typy tramvají:

- měřicí kampaň číslo 1 v noci ze 4. 6. 2021 na 5. 6. 2021 využila následující dvojici tramvajových vozů: článkovou tramvaj KT8D5R.N1 a samostatný sólo vůz VarioLFR;
- měřicí kampaň číslo 2 v noci z 18. 6. 2021 na 19. 6. 2021 využila následující dvojici tramvajových vozů: článkový vůz Tango NF2 a článkový vůz Škoda 03T.

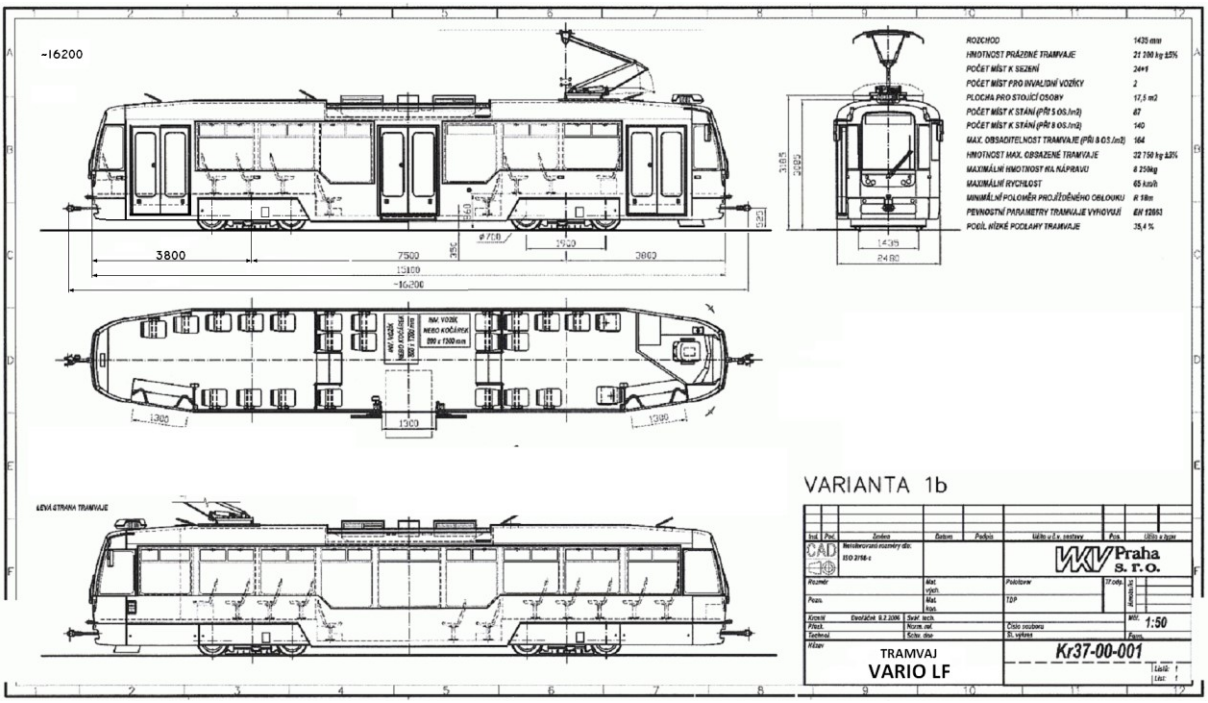
Tramvaj typu KT8D5R.N1 (pro měření byl využit vůz ev.č. 1505) je tříčlánková, částečně nízkopodlažní, tramvaj o celkové délce 30,3 m, viz Obr. 2.2. Konstrukčně tramvaj vychází z vozu KT8D5 vyráběného v ČKD na počátku 90. let 20. století, které byly v letech 2003 – 2009 (2011) modernizovány dosazením středního nízkopodlažního článku ML8LF a byly zjednosměrněny. Elektrická výzbroj je původní tyristorová TV3. Tramvaj se skládá ze tří článků uložených na čtyři plně otočné podvozky (dva pod krajním článkem, dva vždy společné pro krajní a střední článek). Všechny podvozky jsou hnací. Vzdálenost otočných čepů podvozků je 7,5 m – 7,5 m – 7,5 m, rozvor náprav (vzdálenost kol v podvozku) 1900 mm, průměr kol je 700 mm. Tramvaj byla při měření nezatížená a odpovídala tedy pohotovostní hmotnosti cca 38,0 t. Rychlost průjezdu vozidel, v úrovních měřicích profilů, byla v obou směrech 50±2 km/h. Dále v textu je pro tuto tramvaj používána zkratka „**KT**“.

Obr. 2.2 – Typový výkres vozu KT8D5R.N1, převzato z http://www.papirove-modely.cz/img/208345



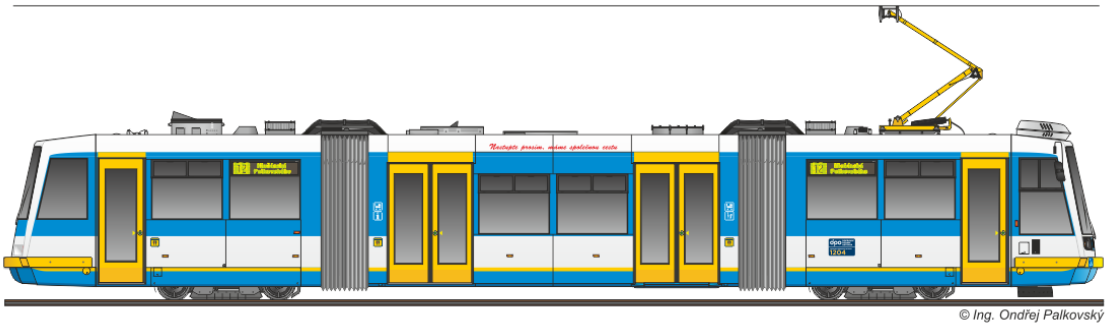
Tramvaj typu VarioLFR (pro měření byl využit vůz ev.č. 1327) je čtyřnápravová jednočlánková, částečně nízkopodlažní, tramvaj o celkové délce 15,1 m, viz Obr. 2.3. Vůz je možné spřahovat do souprav, pro měření byl však využit sólo vůz. Koncepčně tramvaj vychází z vozů T3 modernizovaných dosazením nové skříně. Výroba (modernizace) tohoto typu probíhá od roku 2004 (prototyp) resp. 2005. Elektrická výzbroj je TV Europulse / Škoda. Vozová skříň je uložena na dvou otočných podvozcích. Oba podvozky jsou hnací. Vzdálenost otočných čepů podvozků je 7,5 m, rozvor náprav (vzdálenost kol v podvozku) 1900 mm, průměr kol je 700 mm. Tramvaj byla při měření nezatížená a odpovídala tedy pohotovostní hmotnosti cca 21,2 t. Rychlost průjezdu okolo měřicích stanovišť byla v obou směrech 50±2 km/h. Dále v textu je pro tuto tramvaj používána zkratka „**VARIO**“.

Obr. 2.3 – Typový výkres vozu VarioLF (převzato ze stránek PRAGOIMEX.CZ)



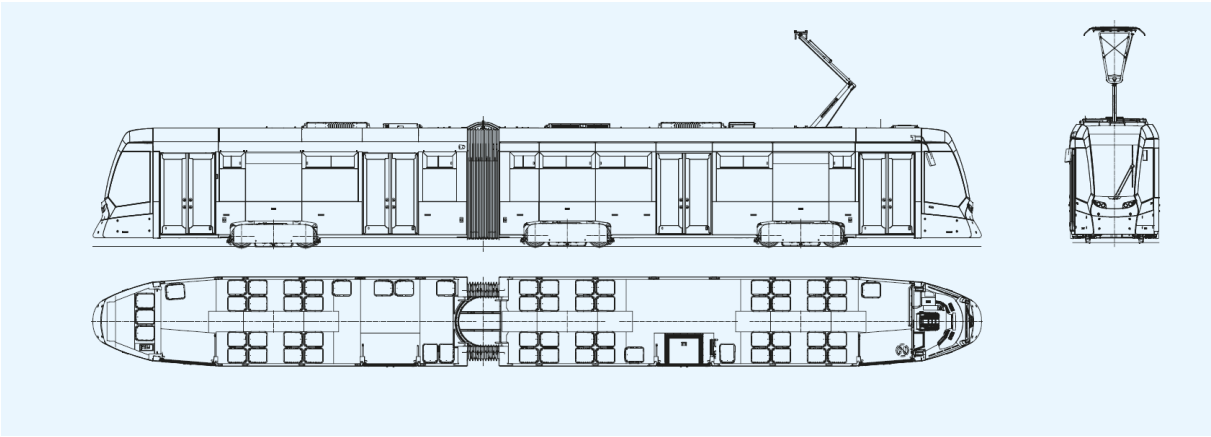
Tramvaj typu Škoda 03T (obchodní označení Astra, starší označení LTM 10.08; pro měření byl využit vůz ev.č. 1212) je tříčlánková čtyřnápravová, částečně nízkopodlažní, tramvaj o celkové délce 20,1 m, viz Obr. 2.4. Vozová skříň je sestavena ze tří článků, dvou krajních nesoucích s neotočným podvozkem a neseným středním nízkopodlažním článkem. Oba podvozky jsou hnací. Výroba probíhala v letech 1998 – 2001. Elektrická výzbroj je asynchronní. Vzdálenost otočných spojení skříně 7,5 m, vzdálenost středů podvozků 11,8 m, rozvor náprav (vzdálenost kol v podvozku) 1880 mm. Tramvaj byla při měření nezatížená, a odpovídala tedy pohotovostní hmotnosti cca 24,2 t. Rychlost průjezdu okolo měřicích stanovišť byla v obou směrech 50±2 km/h. Dále v textu je pro tuto tramvaj používána zkratka „**ASTRA**“.

Obr. 2.4 – Ilustrační obrázek vozu Škoda 03T (převzato ze stránky dpo.cz)



Tramvaj typu Tango NF2, výrobce Stadler (pro akci byl využit vůz ev.č. 1738) je dvoučlánková šestinápravová nízkopodlažní, tramvaj o celkové délce 24,9 m, viz Obr. 2.5. Vozová skříň je sestavena ze dvou článků: prvním, který spočívá na dvojici otočných podvozků a druhým, flexibilně spojeným, s jedním otočným podvozkem. První podvozek je běžný, druhý a třetí jsou hnací. Výroba probíhala v letech 2018 - 2019. Vzdálenost otočných čepů prvních podvozků je 6,5 m, vzdálenost otočného spojení skříně od druhého podvozku 2,4 m, a vzdálenost třetího podvozku od otočného spojení skříně 5,8 m. Vzdálenost středů druhého a třetího podvozku tak je 8,2 m. Tramvaj byla při měření nezatížená a odpovídala tedy pohotovostní hmotnosti 34,5 t. Rychlost průjezdu okolo měřicích stanovišť byla v obou směrech 50±2 km/h. Dále v textu je pro tuto tramvaj používána zkratka „**TANGO**“.

Obr. 2.5 – Typový výkres vozu Stadler NF2 (převzato z katalogovélo listu výrobce Stadler)



Režim jízdy vozů KT a VARIO byl při měřicí kampani v noci ze 4. 6. 2021 na 5. 6. 2021 vzhledem k celkové dopravní situaci povolen takový, že vozidla objížděla trasu: Náměstí republiky – DŮM KULTURY – smyčka Hulváky – DŮM KULTURY – Náměstí Republiky (obrat na kolejovém trojúhelníku křižovatky). Celkem bylo v této měřicí kampani zaznamenáno 59 průjezdů tramvají typu KT a VARIO. Pro další výpočty byly vybrány průjezdy pouze ve směru Hulváky (jízda po koleji přiléhající k Domu kultury) při kterých byla dodržena požadovaná rychlost a nedošlo k souběhu jízdy vozidla z opačného směru. Vybrané průjezdy jsou uvedeny v Tab. 2.1.

Režim jízdy vozů při měřicí kampani v noci z 18. 6. 2021 na 19. 6. 2021 byl takový, že vozidla jezdila v trase: Náměstí republiky – DŮM KULTURY – Dům energetiky a zpětným pohybem zpět po téže koleji. Celkem bylo v této měřicí kampani zaznamenáno 54 průjezdů tramvají typu ASTRA a TANGO. Pro další výpočty byly vybrány průjezdy pouze ve směru Hulváky (jízda zpětným pohybem nebyla hodnocena) při kterých byla dodržena požadovaná rychlost a nedošlo k souběhu jízdy vozidla z opačného směru. Vybrané průjezdy jsou uvedeny v Tab. 2.1.

Přehled doby začátku měření jednotlivých vybraných průjezdů tramvajových souprav, vztažený k příslušné měřicí pilotě, je uveden v následující tabulce Tab. 2.1.

Tab. 2.1 – Hodnocené průjezdy tramvajových souprav směr jízdy Hulváky vztažené k měřicí pilotě

Měřicí pilota **A1**							
KT (1505)		**VARIO** (1327)		**ASTRA** (1212)		**TANGO** (1738)	
Datum	Čas	Datum	Čas	Datum	Čas	Datum	Čas
4.6.	23:41:15	4.6.	23:41:52	19.6.	0:20:25	19.6.	0:33:03
4.6.	23:57:55	4.6.	23:55:01	19.6.	0:23:43	19.6.	0:35:45
5.6.	0:09:53	5.6.	0:06:36	19.6.	0:27:02	19.6.	0:38:43
5.6.	0:36:54	5.6.	0:22:15	19.6.	0:30:22	19.6.	0:41:19
		5.6.	0:34:15			19.6.	0:43:45
Měřicí pilota **A2**							
KT (1505)		**VARIO** (1327)		**ASTRA** (1212)		**TANGO** (1738)	
Datum	Čas	Datum	Čas	Datum	Čas	Datum	Čas
5.6.	0:53:47	5.6.	0:51:05	19.6.	1:07:07	19.6.	0:49:24
5.6.	1:05:09	5.6.	1:02:31	19.6.	1:10:23	19.6.	0:51:44
5.6.	1:17:02	5.6.	1:14:31	19.6.	1:13:30	19.6.	0:54:09
5.6.	1:41:56	5.6.	1:26:10	19.6.	1:16:45	19.6.	0:56:36
		5.6.	1:38:46	19.6.	1:19:54	19.6.	1:00:48
Měřicí pilota **A3**							
KT (1505)		**VARIO** (1327)		**ASTRA** (1212)		**TANGO** (1738)	
Datum	Čas	Datum	Čas	Datum	Čas	Datum	Čas
5.6.	2:01:26	5.6.	1:58:39	19.6.	1:26:20	19.6.	1:33:22
5.6.	2:13:12	5.6.	2:09:31	19.6.	1:29:21	19.6.	1:35:39
5.6.	2:24:18	5.6.	2:22:25	19.6.	1:51:10	19.6.	1:38:02
5.6.	2:38:14	5.6.	2:35:42	19.6.	1:54:12	19.6.	1:41:01
5.6.	2:51:23	5.6.	2:48:48	19.6.	1:57:22	19.6.	1:43:47
				19.6.	2:00:31	19.6.	1:46:06
Měřicí pilota **A5**							
KT (1505)		**VARIO** (1327)		**ASTRA** (1212)		**TANGO** (1738)	
Datum	Čas	Datum	Čas	Datum	Čas	Datum	Čas
				18.6.	23:45:54	18.6.	23:22:57
				19.6.	0:09:46	18.6.	23:37:11
				19.6.	0:12:34	18.6.	23:49:56
				19.6.	0:15:30	19.6.	0:09:38
					2:19:40	19.6.	2:20:22

3. MĚŘENÍ GEOMETRICKÝCH PARAMETRŮ KOLEJE

3.1. Použitá měřicí zařízení

Měření probíhalo pomocí ručního měřicího vozíku KRAB S - Light určeného pro kontinuální kontaktní měření geometrických parametrů koleje v nezatíženém stavu. Měřicí vozík využívá tětivového měřicího systému a pro co nejpřesnější měření hodnot převýšení je vybaven dalším pomocným ramenem zborcení.

3.2. Podmínky, rozsah a průběh měření

Měření geometrických parametrů koleje pomocí ručního měřicího vozíku KRAB S - Light proběhlo dne 5. 6. 2021 v čase 3:00-3:30. Teplota vzduchu dosahovala 17,1°C. Relativní vlhkost vzduchu byla cca 56,6%.

Geometrické parametry koleje byly měřeny ve sledovaném úseku s přesahem měřícího profilu proti pilotám A1 – A3 (Obr. 3.1). Začátek měřeného úseku byl umístěn v úrovni nároží ulic 28. října a Bozděchova, v místě, kde končí podélný oddělovací práh (zhmotnělé dopravní značení betonovými prefabrikáty). Nástupiště zastávky Krajský úřad je v záznamu (Obr. 3.2) zvýrazněno červenými linkami. Konec měřeného úseku byl zvolen v křižovatce 28. října – Na Jízdárně. Celková délka měřeného úseku byla cca 267 m.

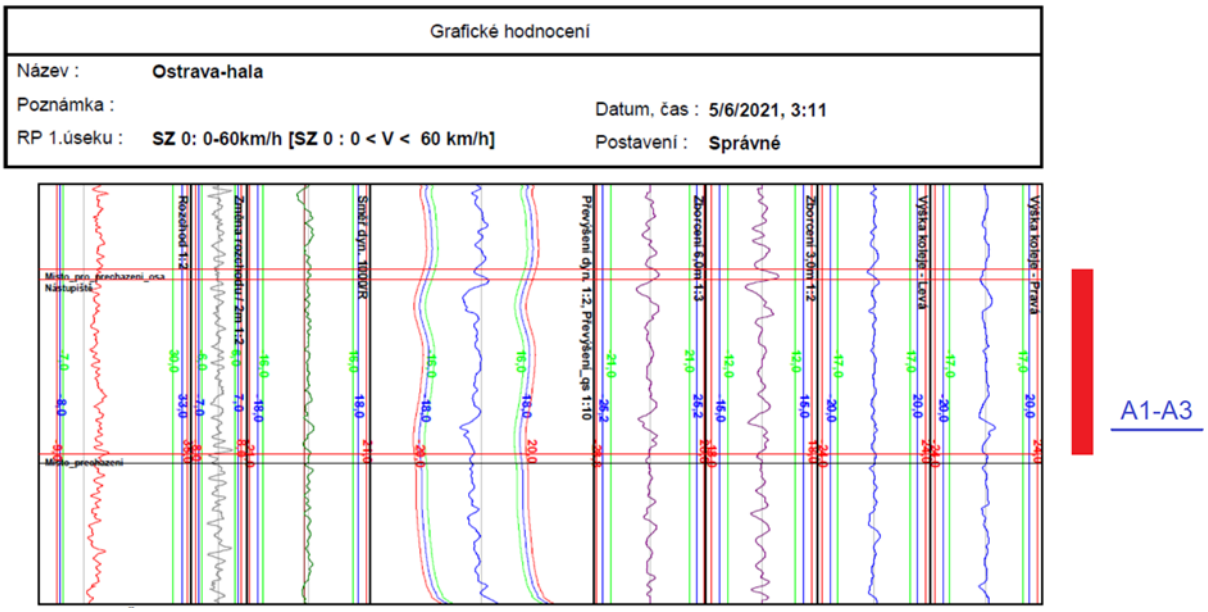
Měření bylo realizováno dvěma pojezdy měřicího vozíku. První jízda byla provedena ve směru od Náměstí Republiky v koleji ve směru Mariánské náměstí, druhá jízda v 2. Koleji v opačném směru.

Obr. 3.1 – Vyznačení úseku pro měření GPK. Situační schéma; zdroj: (mapový podklad https://mapy.cz/)

3.3. Výsledky a zhodnocení měření

Měření pomocí měřicího vozíku KRAB S - Light bylo vyhodnoceno v programu/software Krab 10 dodaného výrobcem. Exportovaný grafický průběh parametrů GPK pro kolej směr Náměstí Republiky - Mariánské náměstí (bližší zájmovému území) je vyobrazen níže na Obr. 3.2.

Obr. 3.2 – Grafické hodnocení – kolej ve směru Náměstí Republiky – Mariánské náměstí, červený obdélník označuje polohu nástupiště, modrá čára profil měřených bodů A1-A3.



Sledované geometrické parametry koleje ve směru Náměstí Republiky – Mariánské náměstí (Obr. 3.2) se pohybovaly takto:

- rozchod koleje se nejvíce pohyboval v rozmezí hodnot 1437 – 1439 mm. Největších hodnot dosáhl rozchod koleje ve sledovaném úseku v místě pro přecházení na západním konci nástupiště, kde rozchod dosáhl hodnoty 1443,1 mm (+8,10 mm) a cca 15 m před koncem nástupiště), kde dosáhl hodnoty 1442,6 mm (+7,57 mm);
- převýšení koleje se pohybovalo do 7 mm, hodnotu 7 mm překročila hodnota převýšení v zájmovém úseku jen na jednom místě, a sice cca 1,5 m za západním koncem nástupiště zastávky;
- zborcení koleje bylo hodnoceno s bází 3,0 m a 6,0 m. Nejvyšší hodnoty dosahoval i tento parametr u konců nástupišť. Pro bázi zborcení 3,0 m cca 1,5 m před začátkem nástupiště, kde hodnota zborcení koleje dosáhla 5,97 mm / 3 m, a cca 5 m za začátkem nástupiště, kde bylo -5,81 mm / 3 m. V těchto místech dosahuje lokálního maxima i zborcení s bází 6,0 m s hodnotou -7,16 mm / 6 m

v km 0,037 750. Po délce nástupiště bylo zborcení koleje minimální, větších hodnot dosáhlo opět až na konci nástupiště, kde dosáhlo hodnoty 4,91 mm / 3 m.

Sledované geometrické parametry koleje ve směru Mariánské náměstí – Náměstí Republiky se pohybovaly obdobně. Rozchod koleje se nejvíce pohyboval v rozmezí hodnot 1438 – 1440 mm. Převýšení koleje se pohybovalo do 6 mm, hodnotu 6 mm, resp. 7 mm, překročila hodnota převýšení v zájmovém úseku jen na východním konci nástupiště, kde cca 5 m za východním koncem nástupiště zastávky dosáhlo hodnoty 7,84 mm.

Celkově lze konstatovat, že z pohledu GPK byla kolej v zájmovém úseku bez zjevných vad a v dobrém stavu.

4. MĚŘENÍ VIBRACÍ

4.1. Zkušební metody a související dokumenty

Měření vibrací bylo provedeno v duchu norem:

- ČSN ISO 4866 (01 1430): Vibrace a rázy - Vibrace pevně zabudovaných konstrukcí - Pokyny pro měření vibrací a hodnocení jejich účinků na konstrukce (prosinec 2010);

- ČSN 73 0040 (730040): Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou a jejich odezva, (duben 2019).

4.2. Rozsah a provedení zkoušky

Měření vibrací probíhalo na stávajících pilotách A1, A2, A3 a A5 (dle přílohy č. 1 uzavřené smlouvy 1491/2021/VZ/OI) metodou synchronního měření pomocí měřící sestavy obsahující trojici snímačů zrychlení vibrací instalovaných na kruhové ocelové desce. Kruhová deska (s hmotností kolem 10 kg) je vybavena třemi nastavitelnými nožičkami (pro nastavení nivelity horizontální roviny). V průběhu realizovaných měření bylo vždy dbáno na to, aby dvě nožičky stály na ocelové desce tvořící povrch hlavy piloty a jedna nožička se opírala přímo o beton na koruně příslušné piloty. Příklad instalace měřící desky je uveden na Obr. 4.1. V měřicím místě byly měřeny vertikální (Z) a horizontální (X a Y) rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů tramvajových souprav.

Pro měření vertikálních vibrací (směr šíření Z) a horizontálních vibrací šířících se kolmo na osu tramvajové tratě (směr šíření X) byly použity extrémně citlivé snímače zrychlení B&K typ 8306 (citlivost cca 10V/g). Pro měření horizontálních vibrací šířících se souběžně s osou tramvajové tratě (směr šíření Y) byl použit citlivý snímač zrychlení B&K typ 8344 (citlivost cca 2,5 V/g). Umístění a orientace snímačů zrychlení na měřicí desce s vyznačením směru os X, Y a Z na pilotě A1 je patrné na Obr. 4.2.

Osový systém je vždy:

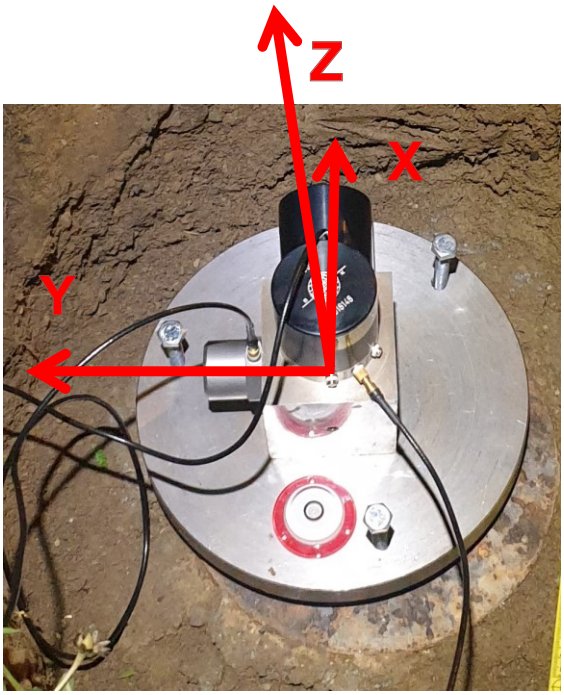
X - Horizontální rovina směr kolmo na tramvajovou trať,

Y - Horizontální rovina směr souběžně s osou tramvajové trati,

Z - Vertikální směr.

Obr. 4.1 – Příklad instalace měřící desky na pilotě A1 (foceno 4. 6. 2021)

Obr. 4.2 – Měřicí bod A1 – orientace os (foceno 4. 6. 2021)



Hladiny rychlosti vibrací byly měřeny pomocí režimu VIBRACE trojice zvukoměrů NTI XL2, umožňujících přímou integraci vstupních signálů instalovaných snímačů zrychlení. Vibrace byly měřeny formou záznamu kontinuálního časového rozvoje frekvenčně nevážených 1/3 oktávových spekter ekvivalentních a maximálních hladin rychlosti vibrací (ve frekvenčním rozsahu 1/3 oktávových pásem se středy od 0,8 Hz až 2500 Hz) s dobou integrace 125 ms, zaznamenávaných s krokem 1 s po dobu měření.

Z kontinuálních záznamů byly vyhodnoceny jednotlivé průjezdy tramvajových souprav. Průjezdy byly vyhodnoceny po dobu, kdy průjezd bylo možné bezpečně identifikovat nad úrovní vibrací „pozadí“ (délka vyhodnoceného průjezdu se pohybovala od 15 s do 20 s v závislosti na typu tramvajové soupravy a směru jízdy). V případě měření na pilotě A3 nebylo možné identifikovat průjezdy tramvajových souprav nad úrovní vibrací pozadí (ani s využitím časových průběhů na dominantních 1/3 oktávových pásmech, kde byla na pilotách A1, A2 a A5 měřena nejvyšší úroveň vibrací z průjezdů tramvajových souprav). Výstupy měření na pilotě A3 byly vyhodnoceny pomocí času průjezdů tramvajových souprav zjištěného z pořizovaných videozáznamů.

Ze všech vyhodnocených záznamů průjezdů byly stanoveny celkové energeticky průměrné ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací včetně jejich 1/3 oktávových spekter a maximální hladiny rychlosti vibrací včetně jejich 1/3 oktávových spekter za dobu každého jednotlivého průjezdu tramvajové soupravy.

4.3. Použité měřicí zařízení

Seznam měřicích zařízení použitých při snímání vibrací z průjezdů tramvajové dopravy je přehledně uveden v následující Tab. 4.1.

Tab. 4.1 – Měřicí zařízení

Název	Typ	Výrobce	Výrobní číslo
Zvukoměr	XL2	NTI	A2A05654E0
Zvukoměr	XL2	NTI	A2A10086E0
Zvukoměr	XL2	NTI	A2A09360E0
3x ICP adapter ASD	NEUTRIK	NTI	-
Akcelerometr se zvýšenou citlivostí	8344	B&K	30442
Akcelerometr s vysokou citlivostí	8306	B&K	518148
Akcelerometr s vysokou citlivostí	8306	B&K	466232

4.4. Záznamy z kalibrace / konfirmace

Aparatura na měření vibrací byla kalibrována v laboratoři společnosti ZKV s.r.o. vždy den před započetím měření a první pracovní den po jeho ukončení. Celý měřící řetězec nevykazoval odchylku měřených kalibračních hodnot větší jak 0,2 dB.

4.5. Výsledky měření

Ze zaznamenaných časových rozvojů hladin rychlosti vibrací byly v rámci post procesního zpracování vybrány hodnocené úseky průjezdů tramvajových souprav. Pro tyto úseky byly stanoveny ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací L_{VeqX}, L_{VeqY} a L_{VeqZ} [dB] a jejich 1/3 oktávová spektra a maximální hladiny rychlosti vibrací rychlosti vibrací L_{VmaxX}, L_{VmaxY} a L_{VmaxZ} [dB] a jejich 1/3 oktávová spektra (pro jednotlivé měřené směry X, Y a Z). Z vyhodnocených hladin složek rychlosti vibrací byly stanoveny celkové ekvivalentní L_{CVeq} [dB] a celkové maximální L_{CVmax} [dB] hladiny rychlosti vibrací a jejich 1/3 oktávová spektra. Stejným způsobem byly vyhodnoceny všechny hodnocené úseky průjezdů tramvajových souprav zaznamenaných časových rozvojů hladin rychlosti vibrací.

Vyhodnocená 1/3 oktávová spektra ekvivalentních a maximálních hladin v jednotlivých směrech X, Y, Z a celkové hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů tramvajových souprav budou pro velký objem tabulkových dat uvedeny v Příloze 1 a samostatném souboru EXCEL s názvem „RAW NAMERENÁ DATA“, který bude digitální přílohou tohoto dokumentu. Příklad naměřených dat pro průjezd tramvajového vozu TANGO směrem Hulváky změřené dne 19. 6. 2021 na pilotě A1 je uveden v Tab. 4.2 a Tab. 4.3.

Tab. 4.2 – Naměřená data v L_{veq}, vůz TANGO, směr Hulváky, měřicí místo (pilota) A1

Měřicí pilota A1
Tramvaj: TANGO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:33:03				0:35:45				0:38:43				0:41:19				0:43:45				0:21:09 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	89,0	81,7	74,2	89,9	84,4	82,2	72,1	86,6	83,7	81,0	73,8	85,9	75,2	80,6	69,3	81,9	72,8	82,5	72,0	83,3	68,8	79,8	73,8	81,0
1,0	88,6	87,4	72,4	91,1	85,5	89,9	73,3	91,3	85,5	89,0	71,1	90,7	77,7	89,8	73,4	90,1	74,9	89,7	73,1	90,0	73,5	90,6	74,7	90,7
1,25	78,5	78,7	67,9	81,8	83,3	78,6	65,2	84,6	80,3	79,8	67,0	83,2	74,4	79,4	66,8	80,7	69,0	78,6	65,5	79,3	70,5	78,6	64,2	79,3
1,6	71,1	79,2	64,5	79,9	77,0	79,2	64,7	81,3	74,8	78,9	63,6	80,4	76,9	79,4	62,4	81,4	65,3	79,1	65,7	79,5	68,0	80,2	65,5	80,6
2	69,8	81,9	64,7	82,2	74,9	82,5	65,7	83,3	74,0	82,9	65,3	83,5	74,6	82,6	65,0	83,3	64,7	80,9	65,2	81,1	65,0	82,7	65,0	82,8
2,5	66,5	80,4	65,6	80,7	70,2	78,7	65,3	79,4	71,3	78,9	63,9	79,7	71,0	78,5	64,2	79,3	63,6	79,3	62,8	79,5	61,2	79,1	63,8	79,3
3,15	69,4	86,8	69,5	86,9	70,0	84,7	66,7	84,9	69,8	86,6	68,7	86,8	68,3	84,2	66,7	84,4	68,3	86,1	67,9	86,3	64,6	81,6	65,7	81,8
4	65,0	77,6	60,6	78,0	66,0	77,3	61,2	77,7	68,0	77,0	61,4	77,6	64,8	77,4	60,4	77,8	62,5	76,7	62,8	77,0	62,4	77,8	61,6	78,0
5	62,1	76,2	58,4	76,4	64,4	77,0	60,0	77,3	62,6	76,5	60,3	76,7	63,8	76,5	60,9	76,8	61,1	75,9	61,8	76,2	59,5	76,9	60,0	77,1
6,3	63,7	78,9	62,4	79,1	63,4	78,9	62,4	79,1	63,7	79,0	62,3	79,2	63,4	78,7	61,6	78,9	61,8	78,1	59,6	78,3	60,5	78,2	60,5	78,3
8	68,0	75,7	63,0	76,6	68,4	75,5	63,3	76,5	67,2	75,7	62,3	76,5	67,4	75,8	62,6	76,5	59,5	74,7	58,1	74,9	58,2	75,2	58,1	75,4
10	73,6	76,6	68,6	78,8	73,4	76,3	68,2	78,5	72,5	75,8	67,8	77,9	73,4	76,2	68,2	78,5	63,5	73,9	59,6	74,4	57,2	74,4	56,6	74,6
12,5	69,4	76,2	71,4	78,1	69,7	77,3	71,2	78,8	70,4	77,8	71,5	79,3	70,1	76,8	71,2	78,5	68,6	75,3	67,3	76,7	56,2	73,8	55,7	74,0
16	72,4	79,0	74,3	80,9	72,7	79,4	74,2	81,2	72,3	78,4	73,5	80,3	72,8	79,3	74,4	81,2	76,7	80,3	77,1	83,1	54,5	71,7	54,5	71,9
20	73,7	76,6	70,2	79,0	74,8	77,6	70,5	80,0	74,0	76,6	69,1	78,9	73,9	77,0	69,5	79,2	78,1	78,9	74,2	82,3	53,0	70,5	53,0	70,6
25	74,3	78,4	69,2	80,2	74,3	77,6	68,3	79,6	74,1	77,2	66,9	79,2	75,1	77,7	68,6	79,9	80,7	82,8	76,5	85,5	56,7	74,4	56,5	74,5
31,5	75,3	77,4	68,7	79,9	75,1	77,0	68,7	79,5	75,3	76,9	68,1	79,5	75,7	77,7	68,6	80,2	81,3	86,4	75,8	87,9	48,5	65,8	48,0	65,9
40	78,2	78,0	65,2	81,2	79,0	78,8	65,9	82,1	80,3	80,2	66,8	83,4	80,7	82,1	66,9	84,5	82,5	85,5	71,2	87,4	46,9	63,5	45,7	63,7
50	87,8	83,5	66,8	89,2	88,3	85,1	67,1	90,0	89,5	87,8	67,9	91,7	89,0	89,0	68,7	92,0	80,8	84,4	66,8	86,0	49,1	66,5	48,5	66,7
63	89,3	88,8	66,9	92,1	90,2	90,9	68,3	93,6	90,7	98,0	69,3	95,0	91,3	94,6	70,2	96,3	86,4	91,6	68,5	92,8	42,0	58,7	40,9	58,9
80	94,8	98,8	75,1	97,3	96,9	94,3	77,0	98,8	97,7	92,8	77,0	98,9	96,5	88,8	74,7	97,2	76,9	76,2	57,8	79,6	41,9	58,8	41,0	59,0
100	93,6	91,4	75,5	95,7	93,0	89,9	75,4	94,7	92,2	87,0	73,6	98,4	91,6	88,3	73,9	92,3	71,4	63,6	48,7	72,1	40,4	55,9	38,2	56,1
125	74,4	72,7	60,0	76,7	71,9	70,2	59,2	74,2	70,6	67,9	58,7	72,6	70,8	68,7	59,1	71,8	56,2	53,8	46,9	58,5	38,5	51,9	34,2	52,2
160	67,9	74,9	68,3	75,9	71,1	78,3	67,1	79,3	69,0	76,6	66,0	77,6	58,7	65,2	58,7	66,8	44,1	53,7	42,5	54,5	36,7	53,1	35,2	53,3
200	64,7	74,0	61,8	74,7	65,9	74,9	63,3	75,7	64,2	73,4	62,2	74,1	54,1	64,2	54,4	65,0	41,4	58,2	41,3	58,4	39,7	58,2	40,2	58,3
250	53,9	57,7	51,1	59,9	52,3	57,0	49,6	58,8	49,4	55,5	48,9	57,2	47,0	51,0	43,4	53,0	31,1	48,0	32,5	48,2	30,1	48,1	30,4	48,2
315	49,4	50,4	55,3	57,3	52,5	49,5	60,0	61,1	51,2	49,1	58,4	59,6	44,8	47,3	51,4	53,5	30,7	46,7	35,8	47,2	28,8	46,8	29,1	47,0
400	54,9	53,3	54,9	59,2	56,0	53,1	56,9	60,4	55,5	52,9	56,0	59,8	51,5	52,6	48,4	56,0	36,0	52,6	36,5	52,8	34,3	52,6	34,6	52,7
500	44,3	48,4	50,0	52,9	48,4	48,8	51,1	54,4	48,1	48,9	51,1	54,3	42,5	47,7	44,1	50,1	30,0	46,8	31,4	47,0	28,7	46,8	28,9	46,9
630	33,8	49,0	37,3	49,4	35,4	49,2	38,7	49,7	35,7	49,1	39,1	49,7	38,2	48,9	35,3	49,2	30,5	48,7	31,2	48,9	30,5	48,8	30,9	48,9
800	37,3	55,3	37,4	55,5	37,5	55,4	37,8	55,6	38,3	55,3	37,3	55,5	37,8	55,4	37,6	55,6	37,0	55,4	37,3	55,5	36,9	55,5	37,5	55,6
1000	31,8	45,0	32,2	45,4	33,7	45,0	32,5	45,6	32,8	45,0	31,6	45,4	28,4	45,0	29,5	45,2	27,5	44,9	29,2	45,1	26,9	45,0	27,2	45,1
1250	27,2	44,2	29,9	44,5	28,9	44,0	29,7	44,3	28,4	44,1	29,6	44,3	25,3	43,6	27,3	43,8	25,2	43,3	26,1	43,4	25,1	43,2	25,5	43,4
1600	28,4	46,7	29,1	46,9	28,4	46,7	28,9	46,8	28,3	46,8	29,0	46,9	28,1	46,8	29,0	46,9	28,1	46,8	28,7	46,9	28,1	46,6	28,5	46,7
2000	22,2	39,4	21,4	39,5	21,4	39,5	21,6	39,6	21,3	39,5	21,7	39,6	21,5	39,4	21,4	39,5	21,5	39,4	21,2	39,5	21,4	39,3	21,4	39,4
2500	20,0	37,8	20,0	37,9	19,7	38,0	20,1	38,1	19,5	38,0	20,5	38,1	19,9	37,8	20,0	38,0	19,9	37,8	19,7	38,0	20,1	37,7	19,7	37,8
CELKOVÁ	99,3	98,5	83,7	102,8	99,9	98,9	83,9	102,5	100,3	98,8	83,5	102,6	99,3	98,5	83,1	102,8	91,0	97,0	84,0	98,2	77,9	93,3	78,8	93,6

Tab. 4.3 – Naměřená data v L_{vmax}, vůz TANGO, směr Hulváky, měřicí místo (pilota) A1

Měřicí pilota A1
Tramvaj: TANGO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:33:03				0:35:45				0:38:43				0:41:19				0:43:45				0:21:09 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]
0,8	98,3	86,9	79,5	98,7	93,8	89,8	77,7	95,3	92,9	89	80,7	94,6	82,3	88,7	74,8	89,7	81,8	88,2	77,9	89,4	75,0	85,4	78,3	86,5
1,0	98,3	92,3	78,6	99,3	95,5	94,5	78,3	98,1	95,1	93,5	78,2	97,4	86,9	94,3	78,3	95,1	83,0	93,6	78,5	94,1	78,9	92,9	79	93,2
1,25	88,9	85,8	74,8	90,7	94,0	86,6	72,2	94,8	91,4	86,5	73,2	92,7	82,8	87,2	72,3	88,6	75,6	86,6	72,7	87,1	77,0	84,2	71,5	85,1
1,6	80,7	85,7	71,8	87,8	87,4	85,2	69,8	89,5	82,8	86,2	69,1	87,9	87,6	84,7	68,6	89,4	73,6	84,1	72,5	84,7	74,1	84,8	71,9	85,4
2	78,6	85,5	70,9	87,3	84,8	85,7	74,1	88,4	85,9	88,7	70,8	90,6	86,4	85,9	70,4	89,7	71,3	85,2	73,4	85,6	70,6	86,1	70,0	86,3
2,5	77,9	88,2	72,3	88,7	82,9	84,9	71,9	87,2	82,5	84,1	70,9	86,5	81,9	84,8	71,1	86,7	71,3	85,8	69,9	86,1	66,5	83,5	69,4	83,7
3,15	77,7	92,3	74,4	92,5	78,1	89,3	72,9	89,7	80,1	90,1	72,7	90,6	76,6	88,8	72,3	89,1	72,2	89,6	72,2	89,8	70,2	87,4	70,3	87,6
4	76,0	84,6	65,7	85,2	77,0	83,9	69,1	84,8	79,8	84,2	68,2	85,6	75,7	83,5	65,6	84,2	69,8	82,5	69,3	82,9	67,0	83,2	68,1	83,4
5	72,4	83,4	65,6	83,8	75,2	84,5	68,5	85,1	71,9	82,8	67,4	83,3	75,2	82,8	67,0	83,6	68,4	83,2	69,7	83,5	65,4	83,5	65,8	83,6
6,3	72,5	87,2	69,5	87,4	70,7	84,0	67,8	84,3	74,8	84,7	70,4	85,3	72,8	83,8	67,6	84,2	68,3	83,3	66,1	83,5	66,0	83,9	67,7	84,1
8	77,2	82,4	73,2	83,9	78,1	82,3	69,6	83,9	77,8	83,5	71,3	84,7	75,2	82,8	72,4	83,8	68,8	81,1	65,1	81,5	64,1	82,6	65,4	82,7
10	85,3	83,7	80,9	88,4	85,5	83,7	80,4	88,4	85,3	82,3	80,1	87,9	85,5	84,5	81,1	88,8	76,2	80,1	70,3	81,9	69,9	81,0	62,5	81,1
12,5	80,4	84,8	83,5	88,0	80,6	87,4	82,9	89,3	82,5	87,2	83,7	89,7	80,7	84,7	83,3	88,0	78,4	82,3	76,2	84,5	62,4	79,5	61,3	79,6
16	84,8	87,9	88,3	92,0	84,7	90,3	87,6	92,9	84,0	88,0	87,7	91,7	85,9	89,6	88,5	93,0	89,6	91,7	89,6	95,2	59,0	78,0	61,2	78,1
20	83,6	84,0	80,8	87,8	84,7	87,3	79,8	89,7	84,2	85,6	78,2	88,4	84,3	86,7	79,2	89,1	89,8	90,0	85,3	93,6	58,6	75,1	57,8	75,3
25	84,9	87,6	79,6	89,9	85,5	86,3	78,3	89,3	85,4	84,1	77,9	88,2	85,9	86,7	79,9	89,8	94,3	95,1	89,1	98,3	61,8	77,9	59,7	78,1
31,5	88,5	88,5	81,9	92,0	87,9	89,3	82,0	92,1	87,1	88,1	81,8	91,2	88,8	88,5	82,4	92,1	94,4	99,1	87,2	100,6	54,1	71,3	53,3	71,4
40	88,9	89,5	78,0	92,4	91,0	91,6	79,4	94,5	98,7	91,9	79,4	96,0	92,7	94,3	80,5	96,7	98,2	95,1	83,6	97,4	51,9	68,8	50,4	68,9
50	101,9	96,6	80,5	108,0	102,3	98,0	80,0	108,7	103,4	101,1	81,7	105,4	102,5	101,9	82,0	105,2	98,1	97,3	80,2	98,8	53,1	70,9	52,8	71,0
63	101,9	101,6	79,7	104,8	102,3	102,7	81,0	105,5	103,4	105,0	82,0	107,3	102,5	105,2	82,3	107,1	98,1	104,6	82,9	104,9	53,1	64,6	45,8	65,0
80	108,0	106,3	86,5	110,3	109,7	108,1	90,7	112,0	109,5	106,3	90,7	111,2	107,4	100,7	86,4	108,3	88,6	87,5	73,9	91,2	47,2	64,2	45,7	64,3
100	105,9	103,1	88,6	107,8	104,9	101,6	89,1	106,6	103,7	98,4	85,4	104,9	102,9	98,9	86,0	108,5	84,2	75,5	61,1	84,8	44,7	60,9	43,2	61,1
125	85,6	83,6	74,3	87,9	88,0	81,6	71,5	85,5	81,5	80,4	70,3	84,2	81,9	74,6	71,9	83,0	68,7	65,1	61,9	70,9	44,7	59,2	41,4	59,4
160	83,3	90,1	78,8	91,2	86,3	98,9	83,0	94,9	85,2	91,7	81,1	92,9	74,3	79,7	72,8	81,4	57,0	68,0	52,7	64,3	42,6	56,9	39,1	57,1
200	77,2	87,4	75,1	88,0	79,5	87,9	76,0	88,7	77,6	86,7	75,7	87,5	67,5	77,3	68,1	78,2	49,7	61,8	48,7	62,3	41,9	60,3	42,3	60,4
250	65,2	68,5	62,6	70,9	68,8	68,2	62,8	70,4	62,8	67,8	64,3	70,3	59,3	62,1	57,7	64,9	40,4	54,1	43,7	54,6	35,7	53,9	36,0	54,0
315	61,3	59,7	68,8	69,9	67,1	57,8	74,7	75,5	64,0	58,0	72,3	73,0	58,3	53,0	65,3	67,1	43,7	51,0	52,9	55,4	32,8	51,0	32,5	51,1
400	66,8	58,5	66,6	70,0	68,6	57,6	69,6	72,3	68,7	57,6	68,6	71,8	64,5	55,5	62,7	67,0	49,6	53,9	51,1	56,7	35,1	53,4	35,6	53,5
500	56,0	57,0	61,0	63,3	64,5	59,2	65,8	68,7	61,3	58,3	64,0	66,6	58,1	55,9	58,5	62,4	42,5	48,4	45,9	51,0	30,1	48,0	30,1	48,1
630	44,9	58,1	49,2	55,0	49,2	54,3	51,5	56,9	47,8	53,9	51,7	56,6	44,6	51,9	46,9	53,7	32,6	49,5	34,7	49,7	31,5	49,8	31,7	49,9
800	41,6	55,6	39,0	55,9	45,6	55,8	40,4	56,3	47,8	55,7	41,0	56,5	43,9	55,7	38,9	56,1	37,3	55,6	38,0	55,7	37,2	55,7	37,8	55,8
1000	43,3	45,7	39,7	48,3	48,5	46,1	44,7	51,5	47,9	46,2	44,7	51,2	36,0	45,6	34,7	46,4	29,6	45,5	34,3	45,9	27,5	45,6	27,8	45,7
1250	37,2	54,2	43,4	54,6	42,7	50,1	41,3	51,3	43,2	50,8	41,7	51,9	31,7	47,6	35,3	48,0	25,7	44,3	30,9	44,6	25,5	43,7	25,9	43,8
1600	29,8	51,0	38,5	51,3	31,5	49,0	35,1	49,2	30,0	49,2	35,1	49,4	28,5	47,5	32,0	47,7	28,5	47,1	29,7	47,2	28,4	46,8	28,9	46,9
2000	25,6	38,6	21,7	39,8	22,7	38,7	21,8	38,9	22,2	38,7	22,0	38,8	22,7	38,7	21,6	38,9	22,3	38,6	21,5	38,7	21,3	38,5	21,3	38,6
2500	20,6	38,0	22,6	38,2	20,3	38,2	21,0	38,4	19,9	38,2	21,0	38,3	20,7	38,1	21,1	38,3	20,4	38,0	20,4	38,1	19,8	37,9	19,4	38,0
CELKOVÁ	111,9	109,8	95,2	114,0	112,5	110,8	96,1	114,7	112,3	110,3	95,6	114,5	110,9	108,8	94,7	112,8	102,6	107,6	95,4	108,8	88,7	97,3	88,7	97,6

5. PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ OČEKÁVANÉ ÚROVNĚ STRUKTURÁLNÍHO HLUKU

5.1. Úvod

Ve dnech 4. 6. 2021 až 5. 6. 2021 a 18. 6. 2021 až 19. 6. 2021 bylo provedeno měření seizmických vibrací z průjezdů tramvajových vozů typů KT (vůz číslo 1505), VARIO (vůz číslo 1327), ASTRA (vůz číslo 1212) a TANGO (vůz číslo 1738) na korunách pilot čísel A1, A2 a A3. Seizmické vibrace z průjezdů tramvajových vozů typů ASTRA a TANGO byly také měřeny na koruně piloty číslo A5.

Z vyhodnocených ekvivalentních a maximálních spekter rychlosti vibrací jednotlivých složek X, Y a Z (L_{VeqX}, L_{VeqY} a L_{VeqZ} [dB]) a celkových rychlostí vibrací (L_{CVeq} [dB]) pro hodnocené průjezdy jednotlivých tramvajových souprav na jednotlivých měřených místech (pilotách) viz Příloha č. 1 byla stanovena energeticky průměrná ekvivalentní spektra rychlosti vibrací, energeticky průměrná hodnota souboru maximálních hladin rychlosti vibrací a maximální hodnota souboru maximálních hladin rychlosti vibrací (tj. teoreticky nejvyšší zátěž vibracemi z průjezdu tramvajových souprav). Takto vyhodnocená spektra ekvivalentních a maximálních rychlostí vibrací viz Příloha 2 byla použita pro predikci očekávané úrovně strukturálního hluku. Příklad vyhodnocení pro měřicí místo (pilotu) A1 je v Tab. 5.1 až Tab. 5.3.

Tab. 5.1 – Energeticky průměrná ekvivalentní spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A1

Energeticky průměrná spektra ekvivalentních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	77,3	83,1	71,4	84,4	74,5	82,6	73,1	83,6	72,5	84,8	71,2	85,2	84,3	81,7	72,6	86,4
1,0	76,0	88,5	72,2	88,8	74,6	87,9	73,8	88,3	75,0	91,9	75,6	92,1	84,9	89,3	72,7	90,7
1,25	71,9	78,0	67,6	79,3	70,6	77,8	70,0	79,1	68,5	82,8	68,4	83,1	79,3	79,1	66,9	82,3
1,6	69,2	79,6	67,7	80,3	68,3	77,6	68,7	78,5	68,4	83,7	67,4	83,9	74,7	79,2	64,3	80,6
2	69,0	81,4	66,1	81,8	67,7	81,3	68,4	81,7	69,0	85,8	68,2	86,0	72,9	82,2	65,4	82,8
2,5	65,2	77,2	65,2	77,7	65,6	77,0	66,8	77,6	66,1	83,1	66,3	83,2	69,4	79,2	64,5	79,8
3,15	67,2	83,5	68,4	83,7	67,4	82,8	68,3	83,1	70,5	88,8	70,4	88,9	69,2	85,8	68,0	86,0
4	60,9	75,4	61,2	75,7	62,4	75,0	63,5	75,5	63,8	81,1	63,7	81,3	65,6	77,2	61,4	77,6
5	62,9	75,9	61,0	76,2	62,8	75,8	61,8	76,2	63,0	80,4	62,3	80,6	63,0	76,4	60,4	76,7
6,3	63,9	77,4	61,6	77,7	63,8	77,3	62,1	77,6	67,0	82,8	65,0	83,0	63,3	78,7	61,8	78,9
8	63,7	73,7	59,0	74,3	62,0	73,9	59,2	74,4	65,5	79,1	62,5	79,3	67,0	75,5	62,2	76,2
10	65,0	73,6	61,2	74,3	64,6	73,6	60,6	74,3	64,6	78,2	62,5	78,5	72,4	75,8	67,4	77,9
12,5	76,3	82,1	76,1	83,9	74,1	79,2	72,7	81,1	72,1	80,0	74,0	81,5	69,7	76,8	70,8	78,4
16	80,4	87,0	80,4	88,5	79,1	84,8	79,3	86,7	77,6	84,0	79,6	86,0	73,8	79,3	74,9	81,5
20	83,4	83,6	77,4	87,0	83,3	85,2	78,4	87,9	76,9	80,3	73,1	82,5	75,3	77,4	71,1	80,1
25	84,7	87,0	77,3	89,3	83,1	86,3	76,8	88,3	79,3	83,1	73,1	84,9	76,6	79,3	71,6	81,6
31,5	85,1	87,0	76,9	89,4	76,8	78,6	69,2	81,1	76,8	80,1	70,5	82,1	77,4	81,2	71,2	83,0
40	81,8	82,8	70,2	85,5	82,6	78,0	66,6	83,9	79,5	78,5	68,9	82,3	80,4	81,8	67,8	84,3
50	82,8	79,5	67,4	84,5	89,8	85,4	71,9	91,2	83,9	80,3	68,4	85,6	87,9	86,4	67,5	90,3
63	81,4	80,1	65,2	83,9	80,4	79,9	62,3	83,2	80,1	78,3	66,2	82,4	89,9	92,2	68,8	94,2
80	80,9	80,7	60,8	83,8	79,1	77,9	59,1	81,6	78,8	80,4	64,6	82,8	95,6	91,9	75,1	97,2
100	74,9	75,5	55,2	78,2	76,4	76,8	57,3	79,7	77,1	79,0	58,6	81,2	91,7	87,9	73,7	93,2
125	65,7	67,3	50,9	69,6	65,1	67,8	49,2	69,7	69,8	69,7	51,8	72,8	71,3	68,8	58,4	73,3
160	51,2	56,5	49,2	58,2	46,8	54,2	43,9	55,2	52,4	55,6	42,1	57,4	67,5	74,7	63,8	75,7
200	42,4	56,6	44,7	57,1	40,8	56,7	42,6	57,0	43,3	58,6	41,8	58,8	62,9	72,1	60,5	72,8
250	30,0	45,7	35,8	46,3	29,5	46,0	32,8	46,3	36,4	48,4	33,4	48,8	50,4	55,2	48,1	57,0
315	32,4	44,9	33,1	45,4	31,0	45,2	31,2	45,6	31,5	47,1	33,7	47,4	49,3	48,8	56,4	57,8
400	40,1	51,0	39,3	51,6	38,1	51,3	37,5	51,7	36,0	52,7	36,7	52,9	53,8	52,9	54,1	58,4
500	31,7	44,9	36,0	45,6	30,2	45,1	33,8	45,6	29,7	46,9	32,1	47,1	45,6	48,2	48,9	52,5
630	29,9	46,7	32,7	47,0	29,4	47,0	31,3	47,2	30,6	48,8	31,1	48,9	34,1	49,0	37,1	49,4
800	35,5	53,1	36,1	53,3	35,2	53,3	35,9	53,5	36,8	55,2	37,2	55,3	37,6	55,4	37,5	55,5
1000	30,1	42,7	34,5	43,5	28,0	43,0	32,2	43,5	28,1	44,8	30,0	45,1	31,5	45,0	31,2	45,3
1250	24,9	45,0	32,3	45,3	23,3	41,1	26,0	41,3	24,8	42,9	26,1	43,1	27,3	43,8	28,8	44,1
1600	25,8	43,8	27,0	43,9	25,7	43,6	26,0	43,7	27,7	46,2	28,3	46,4	28,3	46,8	28,9	46,9
2000	24,5	36,1	28,2	37,0	24,0	36,2	28,1	37,1	21,4	38,9	21,0	39,0	21,6	39,4	21,4	39,6
2500	22,7	35,4	24,7	36,0	20,6	35,2	22,1	35,6	19,5	37,5	20,1	37,6	19,8	37,9	20,1	38,0
CELKOVÁ	**92,5**	**96,1**	**85,9**	**98,0**	**93,1**	**95,2**	**85,3**	**97,6**	**89,7**	**97,3**	**84,6**	**98,2**	**98,9**	**98,4**	**83,7**	**101,7**

Tab. 5.2 – Energeticky průměrná maximální spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A1

Energeticky průměrná spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	82,7	89,4	78,4	90,5	80,1	88,5	84,6	90,4	79,5	91,5	78,3	92,0	93,6	88,6	78,5	94,9
1,0	81,4	92,7	77,7	93,1	79,4	92,3	85,1	93,3	80,1	96,3	80,8	96,5	94,5	93,7	78,4	97,2
1,25	77,4	86,0	73,7	86,8	78,1	84,7	83,8	87,7	75,5	91,2	75,8	91,4	89,9	86,6	73,2	91,6
1,6	75,3	87,1	74,3	87,6	77,6	83,8	83,1	87,0	74,4	90,3	74,5	90,5	84,6	85,5	70,6	88,2
2	75,0	85,9	73,3	86,5	75,8	86,2	82,6	88,0	75,7	92,3	74,1	92,4	83,9	86,8	72,2	88,7
2,5	72,0	84,8	72,5	85,3	75,1	83,9	81,7	86,3	74,0	91,2	74,5	91,4	80,8	85,8	71,3	87,1
3,15	73,5	88,5	74,0	88,8	76,1	88,1	81,7	89,2	75,7	94,2	76,2	94,3	77,6	90,2	73,0	90,5
4	68,0	82,7	69,4	83,0	73,5	82,4	80,7	85,0	71,7	90,0	72,2	90,1	76,7	83,8	68,0	84,7
5	70,6	83,1	69,2	83,5	72,9	82,8	79,4	84,7	71,4	89,0	70,3	89,1	73,3	83,4	67,9	83,9
6,3	72,8	83,5	68,4	83,9	71,9	83,4	77,6	84,6	75,7	89,2	71,2	89,4	72,3	84,8	68,5	85,2
8	72,0	81,9	66,9	82,5	69,9	81,7	72,7	82,4	75,3	87,6	70,1	87,9	76,4	82,5	71,1	83,7
10	74,9	80,1	72,2	81,8	73,4	80,8	70,8	81,8	72,4	86,2	70,3	86,5	84,6	83,1	79,8	87,7
12,5	86,5	92,3	86,2	94,1	81,7	86,9	82,4	89,1	81,4	89,3	85,7	91,3	80,7	85,7	82,6	88,2
16	91,6	95,9	90,4	98,1	88,7	93,6	88,8	95,8	86,9	94,4	92,3	96,9	86,3	89,7	88,4	93,1
20	94,9	91,9	89,1	97,4	95,4	93,6	90,0	98,3	87,8	89,9	82,5	92,4	86,0	87,2	81,5	90,3
25	95,2	98,1	88,6	100,2	92,9	96,1	87,1	98,1	90,6	92,5	83,4	95,0	89,1	90,0	83,5	93,1
31,5	97,0	97,8	88,9	100,7	88,3	90,2	81,0	92,7	88,5	91,1	82,5	93,3	90,3	93,4	83,7	95,5
40	93,6	93,5	82,4	96,8	95,8	89,5	79,5	96,8	94,4	89,5	81,7	95,8	92,2	92,9	80,6	95,7
50	94,6	90,6	79,7	96,1	100,8	96,8	83,2	102,3	99,2	92,4	81,0	100,1	101,7	99,5	81,0	103,8
63	94,6	91,2	76,9	96,3	100,8	92,0	74,1	101,3	99,2	90,8	81,2	99,8	101,7	104,0	81,7	106,1
80	92,2	91,5	72,3	94,9	88,5	87,3	70,0	91,0	93,1	95,3	79,8	97,4	107,8	105,1	88,1	109,7
100	86,0	86,9	66,5	89,5	87,4	87,3	67,8	90,4	90,8	93,2	71,5	95,2	103,5	99,5	86,6	105,0
125	77,6	78,6	62,1	81,2	76,4	79,9	60,9	81,5	82,8	82,8	65,1	85,9	82,4	80,1	71,4	84,6
160	63,5	66,8	62,1	69,3	57,7	62,8	56,5	64,7	65,8	64,4	53,3	68,3	83,0	90,0	79,3	91,1
200	52,9	59,4	55,9	61,6	47,4	58,5	53,8	60,0	57,0	65,2	52,3	66,0	76,1	85,3	73,6	86,0
250	35,7	50,4	44,4	51,5	34,6	50,0	41,1	50,7	52,6	56,2	47,1	58,1	62,3	66,4	61,5	68,7
315	40,5	47,8	39,8	49,1	40,3	48,1	38,3	49,2	44,3	51,3	48,2	53,5	62,9	57,0	70,7	71,5
400	51,2	51,9	47,7	55,4	46,9	52,3	47,3	54,4	46,0	53,8	49,0	55,6	66,5	56,9	66,6	69,8
500	39,7	46,7	44,8	49,3	37,7	46,6	42,9	48,5	37,3	48,7	44,8	50,4	60,2	56,9	62,2	65,1
630	35,1	47,7	41,4	48,8	31,6	47,8	38,5	48,4	32,0	49,6	33,3	49,8	46,1	52,8	49,3	55,0
800	37,0	53,5	41,5	53,9	36,0	53,6	37,5	53,8	37,3	55,5	38,0	55,6	44,5	55,7	39,6	56,1
1000	42,1	45,0	47,5	50,1	38,8	44,9	45,8	48,8	31,9	45,5	34,6	46,0	45,0	45,8	41,7	49,3
1250	34,0	57,2	44,8	57,5	26,5	45,2	35,1	45,7	25,8	43,6	29,3	43,8	39,7	50,6	40,5	51,3
1600	29,5	49,1	35,4	49,3	28,3	44,2	27,9	44,4	28,1	46,6	29,0	46,7	29,8	49,0	35,1	49,2
2000	36,0	36,8	40,2	42,8	39,9	37,1	45,1	46,7	23,2	39,2	21,3	39,4	23,3	39,7	21,7	39,8
2500	32,2	43,3	39,1	44,9	33,0	38,2	35,8	41,0	20,2	37,8	22,1	37,9	20,4	38,1	21,3	38,3
CELKOVÁ	**103,8**	**105,1**	**96,5**	**107,8**	**105,6**	**103,8**	**96,8**	**108,1**	**104,2**	**105,4**	**95,5**	**108,1**	**111,0**	**109,6**	**95,4**	**113,4**

Tab. 5.3 – Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A1

Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	86,3	92,2	80,6	92,6	82,4	92,3	89,3	93,2	82,0	93,4	79,8	93,8	98,3	89,8	80,7	98,7
1,0	83,4	94,8	78,8	95,2	81,2	94,1	90,3	95,1	82,5	99,4	82,1	99,6	98,3	94,5	78,6	99,3
1,25	78,5	89,1	74,9	89,5	81,9	86,3	89,3	90,6	76,3	93,7	78,9	93,9	94,0	87,2	74,8	94,8
1,6	77,8	91,0	75,7	91,3	81,5	85,4	88,8	90,3	76,2	93,3	75,8	93,5	87,6	86,7	72,5	89,5
2	78,5	87,3	75,6	88,1	80,5	87,3	88,0	90,1	77,3	94,6	75,9	94,7	86,4	88,7	74,1	90,6
2,5	74,1	87,8	74,4	88,2	79,2	85,4	86,8	89,1	75,9	93,4	76,9	93,6	82,9	88,2	72,3	88,7
3,15	74,4	90,4	75,3	90,6	79,7	90,1	86,6	91,1	78,6	97,3	78,7	97,4	80,1	92,3	74,4	92,5
4	70,5	85,6	71,7	85,9	77,3	85,0	86,3	88,2	74,5	92,7	74,7	92,8	79,8	84,6	69,3	85,6
5	72,1	84,9	70,8	85,2	75,7	83,8	85,3	87,5	73,5	91,3	72,6	91,4	75,2	84,5	69,7	85,1
6,3	74,8	84,7	69,4	85,1	75,0	84,8	83,1	86,9	77,8	92,3	74,4	92,5	74,8	87,2	70,4	87,4
8	74,4	84,5	67,8	84,8	70,5	83,5	78,1	83,9	76,2	89,8	71,6	90,0	78,1	83,5	73,2	84,7
10	77,3	82,2	74,8	83,0	73,2	82,2	71,8	82,9	73,4	88,5	71,2	88,7	85,5	84,5	81,1	88,8
12,5	89,4	95,3	89,3	97,1	82,3	88,7	83,4	90,4	81,9	90,9	86,4	92,6	82,5	87,4	83,7	89,7
16	93,5	97,5	92,2	99,1	91,1	95,2	89,5	97,4	87,5	95,1	93,3	97,6	89,6	91,7	89,6	95,2
20	95,5	93,8	90,3	97,6	97,7	95,7	92,1	100,2	88,7	90,7	82,9	93,0	89,8	90,0	85,3	93,6
25	96,8	100,6	89,1	101,7	93,9	98,3	87,9	99,9	90,7	92,9	83,7	95,2	94,3	95,1	89,1	98,3
31,5	97,9	98,2	90,4	101,4	91,9	92,3	83,4	94,5	88,7	91,4	82,7	93,6	94,4	99,1	87,2	100,6
40	94,7	94,2	84,4	97,4	101,9	92,7	82,6	102,3	94,8	90,0	82,3	96,0	93,7	95,1	83,6	97,4
50	96,0	93,3	82,3	97,7	103,1	101,8	85,8	105,5	100,1	93,9	81,5	100,6	103,4	101,9	82,0	105,4
63	96,0	93,9	77,8	97,9	103,1	98,0	76,5	104,3	100,1	91,3	81,3	100,7	103,4	105,2	82,9	107,3
80	92,8	92,4	73,7	95,5	93,5	92,0	75,6	95,9	93,9	95,4	80,0	97,8	109,7	108,1	90,7	112,0
100	86,8	88,5	68,1	90,8	92,8	92,6	73,8	95,7	91,3	93,6	72,3	95,4	105,9	103,1	89,1	107,8
125	78,9	80,1	63,4	82,6	82,4	86,1	65,7	87,7	83,4	83,9	66,3	86,4	85,6	83,6	74,3	87,9
160	65,2	67,8	64,3	70,8	61,7	66,9	58,9	68,2	66,5	66,8	54,2	69,8	86,3	93,9	83,0	94,9
200	53,8	60,6	57,5	62,4	49,8	59,3	56,2	61,3	59,5	67,7	53,9	68,5	79,5	87,9	76,0	88,7
250	36,4	51,7	45,4	52,6	36,6	52,0	43,5	52,3	54,5	58,2	49,2	60,1	65,2	68,5	64,3	70,9
315	41,7	49,6	41,1	50,3	45,5	49,9	41,8	51,0	47,5	52,2	51,8	55,2	67,1	59,7	74,7	75,5
400	53,0	53,3	50,4	56,6	50,2	53,4	52,3	56,9	47,8	54,2	51,5	56,7	68,7	58,5	69,6	72,3
500	41,1	47,9	46,5	49,9	41,0	48,1	46,4	50,6	40,5	48,9	46,4	51,2	64,5	59,2	65,8	68,7
630	36,2	49,2	45,9	49,6	33,5	49,0	44,1	49,3	32,5	49,6	33,9	49,8	49,2	54,3	51,7	56,9
800	38,2	55,0	43,3	55,2	37,6	54,9	38,0	55,1	37,5	55,7	38,5	55,8	47,8	55,8	41,0	56,5
1000	47,5	46,2	52,8	54,6	45,2	46,4	52,5	54,1	34,0	45,7	36,8	46,5	48,5	46,2	44,7	51,5
1250	37,9	61,0	48,8	61,3	30,3	48,7	41,1	49,4	26,8	44,2	30,5	44,5	43,2	54,2	43,4	54,6
1600	31,9	51,2	38,3	51,5	31,3	45,6	29,4	45,7	28,6	47,1	29,8	47,2	31,5	51,0	38,5	51,3
2000	41,7	38,4	45,6	47,3	46,8	38,1	52,0	53,2	25,4	39,7	22,2	39,9	25,6	39,7	22,0	39,9
2500	37,6	48,6	45,0	50,4	39,9	42,3	42,7	46,6	21,4	38,2	24,4	38,5	20,7	38,2	22,6	38,4
CELKOVÁ	**105,1**	**107,0**	**98,1**	**109,1**	**108,6**	**107,1**	**100,2**	**111,1**	**105,0**	**107,2**	**96,4**	**109,3**	**113,1**	**112,1**	**97,9**	**115,7**

Předběžné posouzení očekávané úrovně strukturálního hluku v interiéru projektovaného koncertního sálu města Ostravy bylo provedeno v duchu postupů vyplývajících z následujících dokumentů:

[1] „Transit Noise and Vibration Impact Assessment. Final Report prepared for Office of Planning“ (Harris Miller; Miller & Hanson INC.; Federal Transit Administration, US Department of Transportation, Washington; 1995);

[2] „Prediction and Control of Ground borne Noise and Vibration from Rail Transit Trains“ (James T. Nelson, Hugh J. Saurenman; 1983).

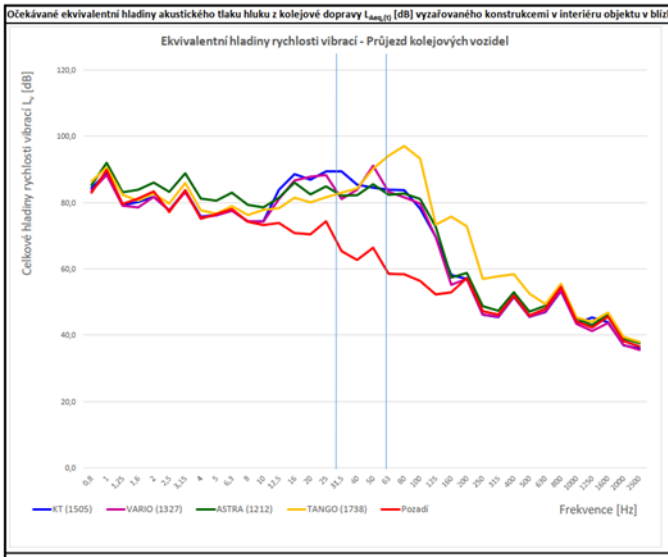
5.2. Výsledky predikce strukturálního hluku

Z dat změřených v měřicím místě A3 vyplývá, že měřené rychlosti vibrací z průjezdů tramvajových vozů jsou v úrovni nerozeznatelné od úrovně rychlosti vibrací na pozadí. Měření bylo provedeno pomocí dvou typů snímačů zrychlení s rozdílnými citlivostmi. Ve směrech X a Z byly použity snímače zrychlení s citlivostí cca 10 V/g (B&K typ 8306) a ve směru Y snímač zrychlení s citlivostí cca 2,5 V/g (B&K typ 8344). Tedy ve směru Y byl použit snímač s 4× nižší citlivostí než ve směrech X a Z. Důvodem proč data ze směru Y dosahují výrazně vyšší úrovně vibrací, než ze směrů X a Z, je omezení vlastním šumem (prahem měřitelných hodnot) měřicího kanálu směru Y.

Proto pro predikci očekávané úrovně strukturálního hluku v oblasti blízké měřicímu místu A3 byly použity spektra ekvivalentních a maximálních hladin rychlosti vibrací vyhodnocená ze směrů X a Z.

Vypočítané očekávané celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku, celkové energeticky průměrné maximální hladiny akustického tlaku stanovené ze souboru maximálních hladin akustického tlaku a celkové teoretické maximální hladiny akustického tlaku (obálka maximálních hladiny všech vyhodnocených průjezdů) strukturálního hluku z průjezdu tramvajových vozů, pro případ „konzervativního výpočtu“ (tedy výpočtu, který uvažuje z nejméně příznivým vlivem zesílení vibrací díky vlastním kmitům stropní konstrukce řešených prostor), jsou souhrnně uvedeny v Příloze 2. Příklady výsledků predikce strukturálního hluku v interiéru projektovaného koncertního sálu v oblasti místa (piloty) A1 jsou uvedeny na Obr. 5.1 až Obr. 5.3.

Obr. 5.1 – Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A1



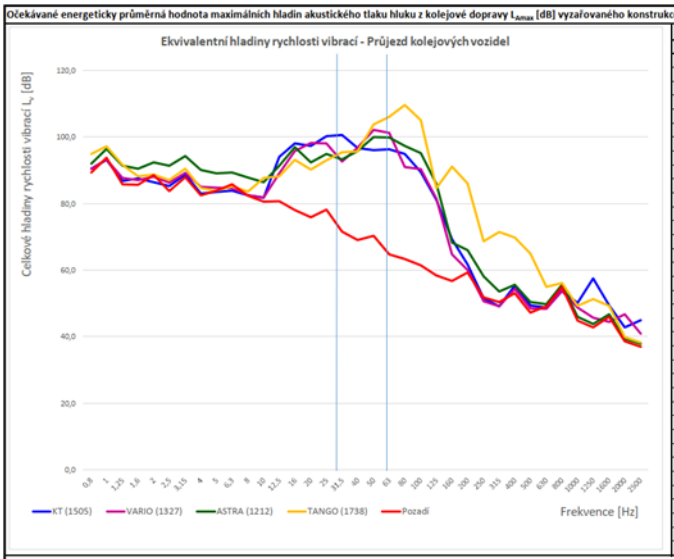
Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy $L_{Aeq(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřicího místa A1

Energeticky průměrná spektra celkových ekvivalentních hladin rychlosti vibrací L_{Cveq} [dB]

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	84,4	83,6	85,2	86,4	83,0
1	88,8	88,3	92,1	90,7	90,0
1,25	79,3	79,1	83,1	82,3	79,5
1,6	80,3	78,5	83,9	80,6	81,2
2	81,8	81,7	86,0	82,8	83,4
2,5	77,7	77,6	83,2	79,8	77,2
3,15	83,7	83,1	88,9	86,0	83,8
4	75,7	75,5	81,3	77,6	75,2
5	76,2	76,2	80,6	76,7	76,5
6,3	77,7	77,6	83,0	78,9	78,0
8	74,3	74,4	79,3	76,2	74,3
10	74,3	74,3	78,5	77,9	73,3
12,5	83,9	81,1	81,5	78,4	73,9
16	88,5	86,7	86,0	81,5	70,8
20	87,0	87,9	82,5	80,1	70,4
25	89,3	88,3	84,9	81,6	74,4
31,5	89,4	81,1	82,1	83,0	65,4
40	85,5	83,9	82,3	84,3	62,7
50	84,5	91,2	85,6	90,3	66,4
63	83,9	83,2	82,4	94,2	58,5
80	83,8	81,6	82,8	97,2	58,4
100	78,2	79,7	81,2	93,2	56,4
125	69,6	69,7	72,8	73,3	52,3
160	58,2	55,2	57,4	75,7	52,9
200	57,1	57,0	58,8	72,8	57,2
250	46,3	46,3	48,8	57,0	47,2
315	45,4	45,6	47,4	57,8	46,2
400	51,6	51,7	52,9	58,4	51,9
500	45,6	45,6	47,1	52,5	45,9
630	47,0	47,2	48,9	49,4	48,0
800	53,3	53,5	55,3	55,5	54,6
1000	43,5	43,5	45,1	45,3	44,2
1250	45,3	41,3	43,1	44,1	42,3
1600	43,9	43,7	46,4	46,9	45,6
2000	37,0	37,1	39,0	39,6	38,2
2500	36,0	35,6	37,6	38,0	36,7
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**98,0**	**97,6**	**98,2**	**101,7**	**93,4**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	93,9	93,0	91,4	88,0	82,7
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	92,4	92,8	89,4	96,2	70,2
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	85,0	83,9	85,3	98,7	64,4
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Útlim z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	40,1	39,4	35,8	32,6	24,8
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	46,5	47,3	43,8	50,8	24,4
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	39,9	38,7	40,1	53,6	17,1
Ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku $L_{Aeq(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**48,1**	**48,4**	**45,8**	**55,4**	**28,0**

Obr. 5.2 – Očekávané energeticky průměrné hodnoty maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A1

Očekávané energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A1

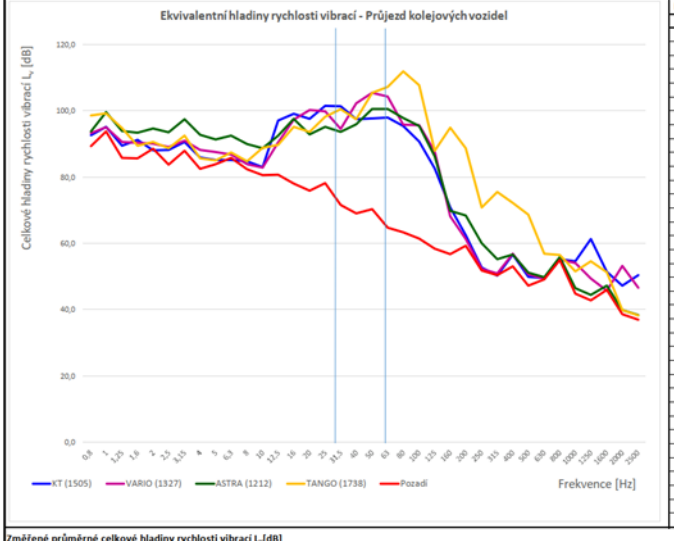


Energeticky průměrná spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{Cvmax} [dB]

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	90,5	90,4	92,0	94,9	89,4
1	93,1	93,3	96,5	97,2	93,8
1,25	86,8	87,7	91,4	91,6	85,7
1,6	87,6	87,0	90,5	88,2	85,7
2	86,5	88,0	92,4	88,7	88,5
2,5	85,3	86,3	91,4	87,1	83,8
3,15	88,8	89,2	94,3	90,5	88,0
4	83,0	85,0	90,1	84,7	82,5
5	83,5	84,7	89,1	83,9	83,9
6,3	83,9	84,6	89,4	85,2	85,8
8	82,5	82,4	87,9	83,7	82,4
10	81,8	81,8	86,5	87,7	80,6
12,5	94,1	89,1	91,3	88,2	80,8
16	98,1	95,8	96,9	93,1	78,1
20	97,4	98,3	92,4	90,3	75,9
25	100,2	98,1	95,0	93,1	78,2
31,5	100,7	92,7	93,3	95,5	71,6
40	96,8	96,8	95,8	95,7	69,1
50	96,1	102,3	100,1	103,8	70,4
63	96,3	101,3	99,8	106,1	64,8
80	94,9	91,0	97,4	109,7	63,4
100	89,5	90,4	95,2	105,0	61,5
125	81,2	81,5	85,9	84,6	58,5
160	69,3	64,7	68,3	91,1	56,7
200	61,6	60,0	66,0	86,0	59,3
250	51,5	50,7	58,1	68,7	51,8
315	49,1	49,2	53,5	71,5	50,5
400	55,4	54,4	55,6	69,8	53,0
500	49,3	48,5	50,4	65,1	47,3
630	48,8	48,4	49,8	55,0	49,1
800	53,9	53,8	55,6	56,1	54,9
1000	50,1	48,8	46,0	49,3	44,9
1250	57,5	45,7	43,8	51,3	42,8
1600	49,3	44,4	46,7	49,2	45,9
2000	42,8	46,7	39,4	39,8	38,5
2500	44,9	41,0	37,9	38,3	37,0
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**107,8**	**108,1**	**108,1**	**113,4**	**98,5**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	104,1	102,7	101,2	98,4	89,8
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	104,0	105,7	104,1	108,5	75,6
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	96,2	94,0	99,6	111,0	68,2
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Ústím z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	50,8	49,3	46,0	43,8	29,2
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	58,1	60,3	58,6	63,1	29,8
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	51,0	48,7	54,4	65,9	21,8
Energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**59,5**	**60,9**	**60,2**	**67,8**	**32,8**

Obr. 5.3 – Teoretické maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A1

Očekávané maximální hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A1



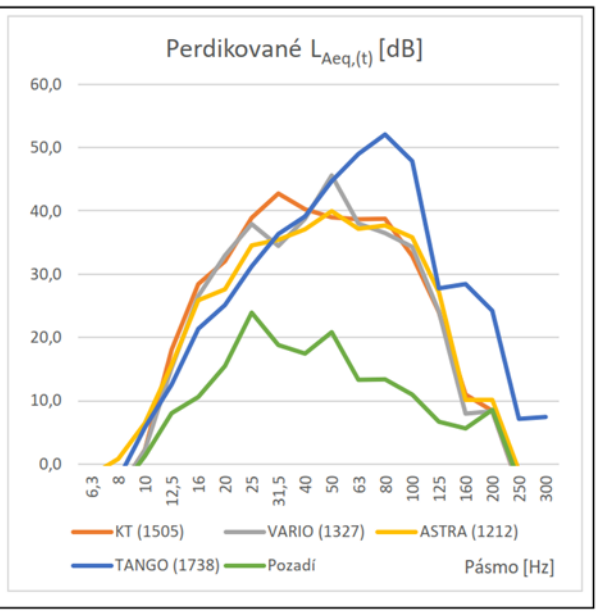
Maximální spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{Cvmax} [dB]

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	92,6	93,2	93,8	98,7	89,4
1	95,2	95,1	99,6	99,3	93,8
1,25	89,5	90,6	93,9	94,8	85,7
1,6	91,3	90,3	93,5	89,5	85,7
2	88,1	90,1	94,7	90,6	88,5
2,5	88,2	89,1	93,6	88,7	83,8
3,15	90,6	91,1	97,4	92,5	88,0
4	85,9	88,2	92,8	85,6	82,5
5	85,2	87,5	91,4	85,1	83,9
6,3	85,1	86,9	92,5	87,4	85,8
8	84,8	83,9	90,0	84,7	82,4
10	83,0	82,9	88,7	88,8	80,6
12,5	97,1	90,4	92,6	89,7	80,8
16	99,1	97,4	97,6	95,2	78,1
20	97,6	100,2	93,0	93,6	75,9
25	101,7	99,9	95,2	98,3	78,2
31,5	101,4	94,5	93,6	100,6	71,6
40	97,4	102,3	96,0	97,4	69,1
50	97,7	105,5	100,6	105,4	70,4
63	97,9	104,3	100,7	107,3	64,8
80	95,5	95,9	97,8	112,0	63,4
100	90,8	95,7	95,4	107,8	61,5
125	82,6	87,7	86,4	87,9	58,5
160	70,8	68,2	69,8	94,9	56,7
200	62,4	61,3	68,5	88,7	59,3
250	52,6	52,3	60,1	70,9	51,8
315	50,3	51,0	55,2	75,5	50,5
400	56,6	56,9	56,7	72,3	53,0
500	49,9	50,6	51,2	68,7	47,3
630	49,6	49,3	49,8	56,9	49,1
800	55,2	55,1	55,8	56,5	54,9
1000	54,6	54,1	46,5	51,5	44,9
1250	61,3	49,4	44,5	54,6	42,8
1600	51,5	45,7	47,2	51,3	45,9
2000	47,3	53,2	39,9	39,9	38,5
2500	50,4	46,6	38,5	38,4	37,0
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**109,1**	**111,1**	**109,3**	**115,7**	**98,5**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	105,4	104,4	102,1	101,7	89,8
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	105,0	109,2	104,7	110,2	75,6
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	96,9	99,1	100,0	113,5	68,2
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Ústím z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	52,1	51,1	46,3	48,6	29,2
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	59,1	63,8	59,3	64,8	29,8
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	51,8	53,9	54,8	68,3	21,8
Maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**60,5**	**64,4**	**60,7**	**69,9**	**32,8**

Vypočítaná očekávaná 1/3 oktávová spektra ekvivalentní hladiny akustického tlaku, 1/3 oktávová spektra energeticky průměrné maximální hladiny a 1/3 oktávová spektra teoretické maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z průjezdu tramvajových vozů, pro případ „konzervativního výpočtu“ jsou souhrnně uvedeny v Příloze 2. Příklady výpočtů pro místo (pilotu) A1 jsou uvedeny na Obr. 5.4 až Obr. 5.6.

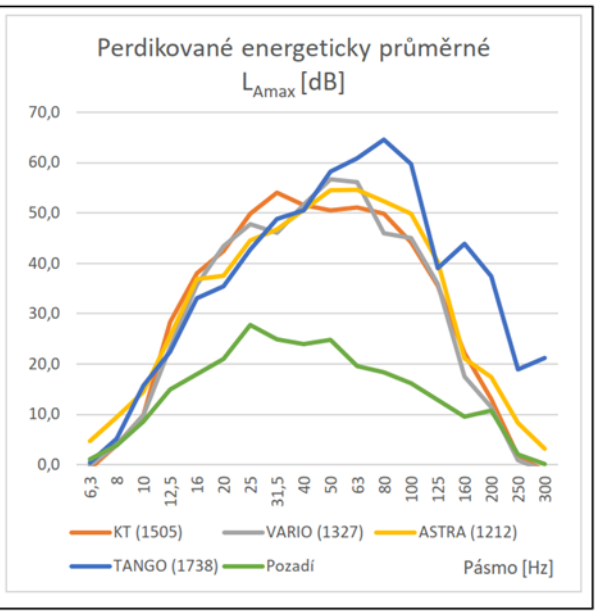
Obr. 5.4 – Vypočítaná 1/3 okt. spektra ekvivalentní hladiny hluku z dat místa (piloty) A1

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	-7,0	-7,2	-1,7	-5,8	-6,8
8	-4,2	-4,2	0,8	-2,3	-4,3
10	2,3	2,3	6,5	5,8	1,3
12,5	18,1	15,2	15,7	12,5	8,0
16	28,4	26,6	25,9	21,3	10,6
20	32,1	33,0	27,6	25,2	15,5
25	38,9	37,9	34,5	31,2	24,0
31,5	42,8	34,5	35,4	36,3	18,8
40	40,3	38,8	37,1	39,1	17,5
50	38,9	45,6	40,0	44,7	20,8
63	38,7	38,0	37,2	49,0	13,3
80	38,7	36,5	37,7	52,1	13,4
100	32,9	34,3	35,8	47,9	11,0
125	24,0	24,1	27,2	27,7	6,7
160	11,0	8,0	10,2	28,5	5,7
200	8,4	8,4	10,2	24,2	8,6
250	-3,6	-3,6	-1,1	7,2	-2,6
300	-4,9	-4,8	-3,0	7,4	-4,2
Celková	**48,1**	**48,4**	**45,8**	**55,4**	**28,0**



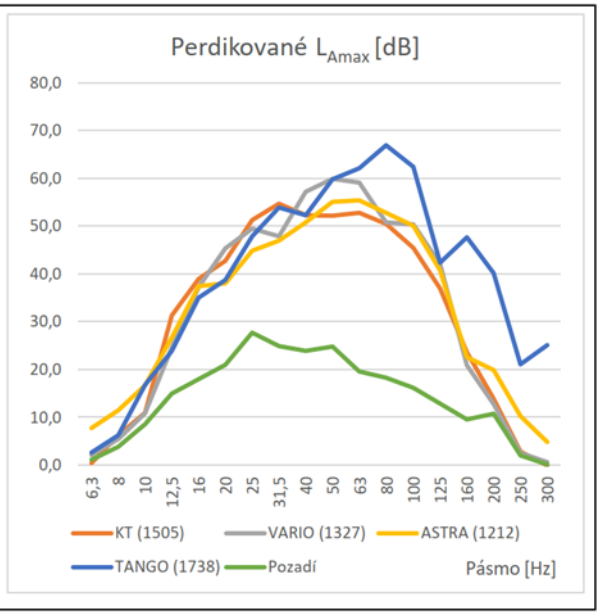
Obr. 5.5 – Vypočítaná 1/3 okt. spektra energeticky průměrné maximální hladiny hluku z dat místa (piloty) A1

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	-0,8	-0,2	4,6	0,4	1,1
8	3,9	3,9	9,4	5,2	3,8
10	9,7	9,8	14,4	15,6	8,5
12,5	28,3	23,3	25,5	22,4	14,9
16	38,0	35,7	36,8	33,0	17,9
20	42,5	43,4	37,5	35,4	21,0
25	49,8	47,8	44,6	42,7	27,8
31,5	54,1	46,0	46,7	48,8	24,9
40	51,6	51,6	50,6	50,6	23,9
50	50,6	56,7	54,5	58,2	24,8
63	51,1	56,1	54,6	60,8	19,6
80	49,9	45,9	52,3	64,6	18,3
100	44,2	45,0	49,8	59,7	16,1
125	35,5	35,9	40,3	39,0	12,8
160	22,1	17,4	21,1	43,9	9,5
200	13,0	11,4	17,4	37,4	10,7
250	1,7	0,8	8,3	18,9	2,0
300	-1,2	-1,2	3,2	21,2	0,1
Celková	**59,5**	**60,9**	**60,2**	**67,8**	**32,8**



Obr. 5.6 – Vypočítaná 1/3 okt. spektra teoretické maximální hladiny hluku z dat místa A1

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	0,4	2,1	7,8	2,6	1,1
8	6,3	5,4	11,5	6,2	3,8
10	10,9	10,9	16,7	16,8	8,5
12,5	31,3	24,6	26,7	23,9	14,9
16	38,9	37,3	37,4	35,1	17,9
20	42,7	45,3	38,0	38,7	21,0
25	51,3	49,5	44,8	47,9	27,8
31,5	54,7	47,8	47,0	53,9	24,9
40	52,2	57,2	50,8	52,3	23,9
50	52,2	59,9	55,1	59,8	24,8
63	52,7	59,1	55,5	62,1	19,6
80	50,4	50,8	52,7	67,0	18,3
100	45,4	50,4	50,0	62,4	16,1
125	37,0	42,1	40,7	42,3	12,8
160	23,6	20,9	22,5	47,7	9,5
200	13,8	12,7	19,8	40,1	10,7
250	2,8	2,5	10,3	21,0	2,0
300	0,0	0,6	4,9	25,1	0,1
Celková	**60,5**	**64,4**	**60,7**	**69,9**	**32,8**



5.3. Zhodnocení

Z výše uvedených výpočtů očekávané úrovně strukturálního hluku vyplývá, že v interiérech objektu koncertní haly blízkých měřicím místům (pilotám) A1, A2, A3 a A5 lze očekávat následující hladiny akustického tlaku viz Tab. 5.4 až Tab. 5.7. U měřicího místa (pilotě) A5 došlo vlivem absence dat z průjezdů tramvajových vozů typu KT a VARIO k úpravě výpočtů a to tak, že byla pro porovnání použita naměřená data vozů ASTRA a TANGO z měřicího místa (piloty) A2. V uvedených tabulkách jsou hladiny akustického tlaku rozděleny dle typu tramvaje a použitého výpočetního postupu, tedy postup dle [1] nebo [2].

Tab. 5.4 – Očekávané hladiny akustického tlaku v interiéru objektu v místě měřicího bodu (piloty) A1

Konzervativní výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	48,1	48,4	45,8	55,4	28,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	59,5	60,9	60,2	67,8	32,8
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	60,5	64,4	60,7	69,9	32,8
Optimistický výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	42,4	42,9	40,4	50,4	22,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	53,8	55,5	54,9	62,7	26,8
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	54,9	59,1	55,5	64,9	26,8
Výpočet podle „Transit Noise and Vibration Impact Assessment. Final Report prepared for Office of Planning“ (viz [2])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	31,7	30,9	31,7	44,8	11,1
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	42,9	41,7	46,0	57,1	15,4
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	43,8	46,3	46,4	59,6	15,4
Očekávané úrovně strukturálního hluku – Shrnutí (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	45,3 ± 2,8	45,7 ± 2,7	43,1 ± 2,7	52,9 ± 2,5	25,0 ± 3,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	56,7 ± 2,8	58,2 ± 2,7	57,6 ± 2,6	65,2 ± 2,5	29,8 ± 3,0
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	57,7 ± 2,8	61,7 ± 2,7	58,1 ± 2,6	67,4 ± 2,5	29,8 ± 3,0

Tab. 5.5 – Očekávané hladiny akustického tlaku v interiéru objektu v místě měřicího bodu (piloty) A2

Konzervativní výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	34,0	32,2	30,8	31,1	28,7
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	42,2	40,8	39,0	38,7	33,5
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	43,3	42,0	40,0	40,7	33,5
Optimistický výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	27,8	25,9	24,6	25,1	22,7
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	36,1	34,6	32,9	32,9	27,5
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	37,2	35,8	33,9	34,7	27,5
Výpočet podle „Transit Noise and Vibration Impact Assessment. Final Report prepared for Office of Planning“ (viz [2])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	16,5	14,1	12,8	15,2	11,8
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	25,5	22,4	19,4	23,5	16,5
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	27,1	23,8	20,3	24,8	16,5
Očekávané úrovně strukturálního hluku – Shrnutí (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	30,9 ± 3,1	29,0 ± 3,2	27,7 ± 3,1	28,1 ± 3,0	25,7 ± 3,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	39,1 ± 3,1	37,7 ± 3,1	36,0 ± 3,1	35,8 ± 2,9	30,5 ± 3,0
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	40,2 ± 3,0	38,9 ± 3,1	36,9 ± 3,0	37,7 ± 3,0	30,5 ± 3,0

Tab. 5.6 – Očekávané hladiny akustického tlaku v interiéru objektu v místě měřicího bodu (piloty) A3 – Směr X

Konzervativní výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	25,7	19,3	14,8	14,6	14,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	27,1	26,2	22,1	21,9	18,4
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	29,5	29,6	23,0	23,0	18,4
Optimistický výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	18,9	13,1	8,6	8,5	7,9
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	20,9	19,9	15,8	16,0	12,4
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	23,4	23,5	16,7	17,0	12,4
Výpočet podle „Transit Noise and Vibration Impact Assessment. Final Report prepared for Office of Planning“ (viz [2])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	5,3	4,4	0,0	2,5	0,0
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	8,0	7,6	1,5	3,4	0,0
Očekávané úrovně strukturálního hluku – Shrnutí (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	22,3 ± 3,4	16,2 ± 3,1	11,7 ± 3,1	11,6 ± 3,0	11,0 ± 3,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	24,0 ± 3,1	23,1 ± 3,1	19,0 ± 3,2	18,9 ± 3,0	15,4 ± 3,0
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	26,4 ± 3,1	26,6 ± 3,1	19,9 ± 3,2	20,0 ± 3,0	15,4 ± 3,0

Tab. 5.7 – Očekávané hladiny akustického tlaku v interiéru objektu v místě měřicího bodu (piloty) A3 – Směr X A3 – Směr Z

Konzervativní výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	24,0	22,3	14,3	14,1	13,7
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	27,1	26,8	20,6	21,1	17,7
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	28,9	28,3	22,3	22,5	17,7
Optimistický výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	17,5	16,0	8,0	8,0	7,7
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	20,8	20,5	14,2	14,9	11,7
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	22,6	22,0	15,8	16,4	11,7
Výpočet podle „Transit Noise and Vibration Impact Assessment. Final Report prepared for Office of Planning“ (viz [2])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	4,4	4,4	0,0	0,2	0,0
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	6,3	6,7	1,5	1,5	0,0
Očekávané úrovně strukturálního hluku – Shrnutí (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**KT (1505)**	**VARIO (1327)**	**ASTRA (1212)**	**TANGO (1738)**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	20,7 ± 3,3	19,2 ± 3,1	11,2 ± 3,1	11,1 ± 3,1	10,7 ± 3,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	23,9 ± 3,1	23,6 ± 3,2	17,4 ± 3,2	18,0 ± 3,1	14,7 ± 3,0
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	25,8 ± 3,1	25,2 ± 3,1	19,0 ± 3,2	19,4 ± 3,1	14,7 ± 3,0

Tab. 5.8 – Očekávané hladiny akustického tlaku v interiéru objektu v místě měřicího bodu (piloty) A5 doplněná o A2

Konzervativní výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**ASTRA (1212) z A2**	**TANGO (1738) z A2**	**ASTRA (1212) z A5**	**TANGO (1738) z A5**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	30,8	31,1	31,3	30,6	29,7
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	39,0	38,7	40,9	39,2	34,8
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	40,0	40,7	41,7	40,2	34,8
Optimistický výpočet (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**ASTRA (1212) z A2**	**TANGO (1738) z A2**	**ASTRA (1212) z A5**	**TANGO (1738) z A5**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	24,6	25,1	25,2	24,6	23,8
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	32,9	32,9	34,8	33,3	28,8
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	33,9	34,7	35,7	34,4	28,8
Výpočet podle „Transit Noise and Vibration Impact Assessment. Final Report prepared for Office of Planning“ (viz [2])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**ASTRA (1212) z A2**	**TANGO (1738) z A2**	**ASTRA (1212) z A5**	**TANGO (1738) z A5**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	12,8	15,2	13,8	14,2	13,5
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	19,4	23,5	20,2	22,0	18,6
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	20,3	24,8	21,7	24,2	18,6
Očekávané úrovně strukturálního hluku – Shrnutí (dle [1])					
Očekávané hladiny akustického tlaku	**ASTRA (1212) z A2**	**TANGO (1738) z A2**	**ASTRA (1212) z A5**	**TANGO (1738) z A5**	**Pozadí**
Ekvivalentní hladiny $L_{Aeq(t)}$ [dB] - Za dobu průjezdu	27,7 ± 3,1	28,1 ± 3,0	28,2 ± 3,0	27,6 ± 3,0	26,7 ± 3,0
Energetické průměry maximálních hladin L_{Amax} [dB]	36,0 ± 3,1	35,8 ± 2,9	37,9 ± 3,0	36,2 ± 2,9	31,8 ± 3,0
Maximální hladiny L_{Amax} [dB]	36,9 ± 3,0	37,7 ± 3,0	38,7 ± 3,0	37,3 ± 2,9	31,8 ± 3,0

5.4. Závěr z předběžného posouzení očekávané úrovně strukturálního hluku

Z výstupů výpočtů očekávané úrovně strukturálního hluku v interiéru objektu koncertní haly města Ostravy vyplývá, že průjezdy souprav tramvajových vozů emitují **nejvíce energie hluku v pásmu od 20 Hz do 63 Hz**. Přičemž tramvajové vozy typu KT emitují nejvíce hluku na pásmech se středy 25 Hz a 31,5 Hz. Tramvajové vozy typu VARIO, ASTRA a TANGO emitují nejvíce hluku na pásmu se středem 25 Hz.

Dominantní 1/3 oktávové pásmo se středem 25 Hz, na kterých je emitována významná část energie strukturálního hluku, je nutné zohlednit při návrhu vibroizolace tramvajové trati.

6. STANOVENÍ POTŘEBNÉ ÚROVNĚ ÚTLUMU VIBRACÍ Z PROVOZU TRAMVAJOVÉ DOPRAVY

6.1. Požadovaná úroveň hluku v interiéru koncertního sálu

Ze zadání objednatele vyplývá, že přípustná úroveň hluku v interiéru koncertního sálu koncertní haly města Ostravy musí vyhovět požadavkům vyplývajícím z křivky „Noise Criteria (NC)“ NC-15, viz Tab. 6.1.

Tab. 6.1 – Noise Criteria (NC) 15

Noise Criteria	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Hladina akustického tlaku [dB]								
NC-15	47	36	29	22	17	14	12	11

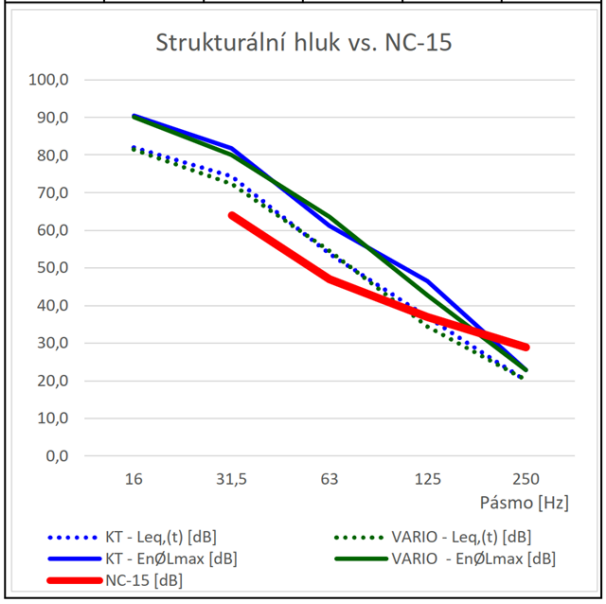
6.2. Porovnání strukturálního hluku u míst A2 a A5 s křivkou NC-15

Z návrhu půdorysu nové koncertní haly města Ostravy (https://www.cka.cz/cs/souteze/vysledky/koncertni-hala-mesta-ostravy) vyplývá, že místa, která jsou nejblíže situována základům nové stavby (místa ze kterých budou vibrace z provozu tramvajové tratě vstupovat do objektu), jsou piloty označené jako A2 a A5.

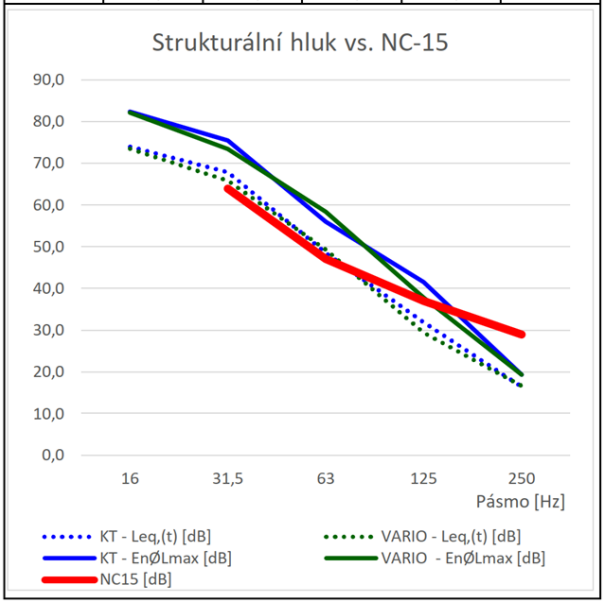
Z vypočítaných 1/3 oktávových spekter očekávané úrovně strukturálního hluku v blízkosti měřicích míst (pilot) A2 a A5 byly stanoveny lineární (frekvenčně nevážená) oktávová spektra tohoto hluku. Tvar těchto lineárních spekter hluku byl konfrontován s tvarem křivky „Noise Criteria (NC)“ NC-15, která byla **aproximací rozšířena o oktávové pásmo 31,5 Hz**. Výsledky porovnání lineárních oktávových spekter s rozšířenou křivkou NC-15 jsou uvedeny na Obr. 6.1 až Obr. 6.3.

Obr. 6.1 – Místo (pilota) A2 – Porovnání hluku od KT a VARIO;
konzervativní scénář optimistický scénář

Měřicí místo A2 - Konzervativní výpočet (dle [1])					
Pásmo [Hz]	KT - $L_{eq,(t)}$ [dB]	VARIO - $L_{eq,(t)}$ [dB]	KT - EnØLmax [dB]	VARIO - EnØLmax [dB]	NC-15 [dB]
16	82,1	81,5	90,5	90,2	
31,5	74,4	72,4	81,9	80,0	*64*
63	53,8	54,6	61,2	63,6	47
125	36,9	34,4	46,5	42,8	37
250	20,1	20,3	22,9	23,0	29

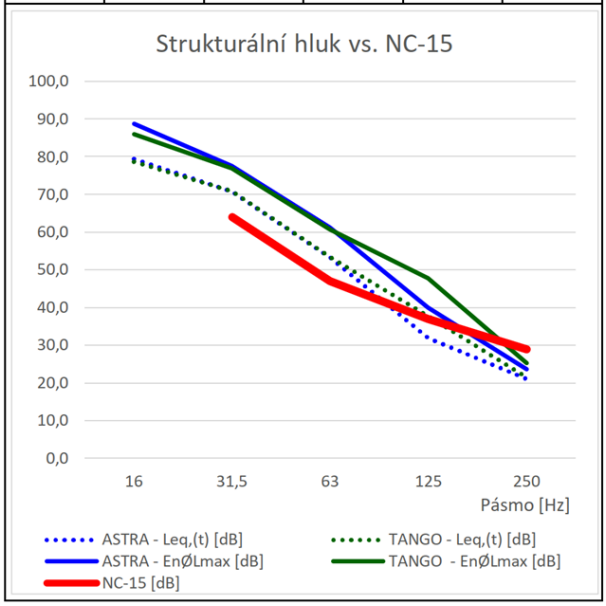


Měřicí místo A2 - Optimistický výpočet (dle [1])					
Pásmo [Hz]	KT - $L_{eq,(t)}$ [dB]	VARIO - $L_{eq,(t)}$ [dB]	KT - EnØLmax [dB]	VARIO - EnØLmax [dB]	NC15 [dB]
16	74,0	73,5	82,4	82,2	
31,5	67,9	65,8	75,4	73,5	*64*
63	48,5	49,3	55,9	58,3	47
125	31,9	29,4	41,5	37,8	37
250	16,5	16,7	19,3	19,4	29

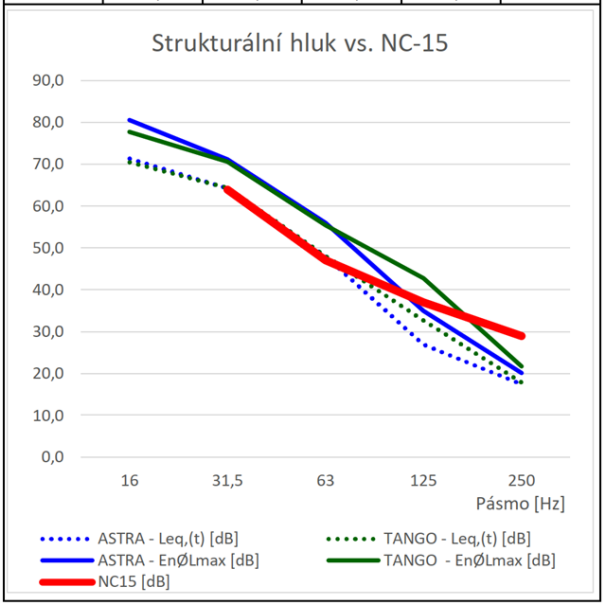


Obr. 6.2 – Místo (pilota) A2 – Porovnání hluku od ASTRA a TANGO;
konzervativní scénář optimistický scénář

Měřicí místo A2 - Konzervativní výpočet (dle [1])					
Pásmo [Hz]	ASTRA - $L_{eq,(t)}$ [dB]	TANGO - $L_{eq,(t)}$ [dB]	ASTRA - EnØLmax [dB]	TANGO - EnØLmax [dB]	NC-15 [dB]
16	79,5	78,7	88,8	86,0	
31,5	70,8	70,8	77,6	77,0	*64*
63	53,3	53,4	61,2	60,7	47
125	31,9	37,7	39,9	47,8	37
250	21,1	21,5	23,7	25,3	29

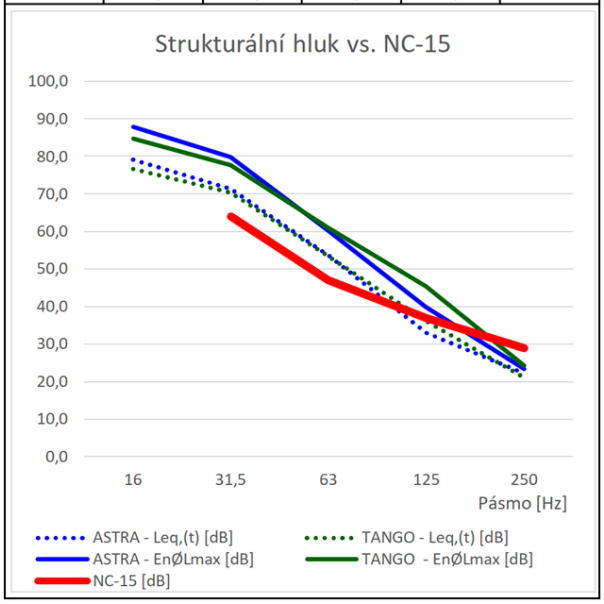


Měřicí místo A2 - Optimistický výpočet (dle [1])					
Pásmo [Hz]	ASTRA - $L_{eq,(t)}$ [dB]	TANGO - $L_{eq,(t)}$ [dB]	ASTRA - EnØLmax [dB]	TANGO - EnØLmax [dB]	NC15 [dB]
16	71,3	70,5	80,6	77,8	
31,5	64,2	64,3	71,1	70,6	*64*
63	48,0	48,1	56,0	55,4	47
125	27,0	32,7	35,0	42,8	37
250	17,5	17,9	20,1	21,7	29

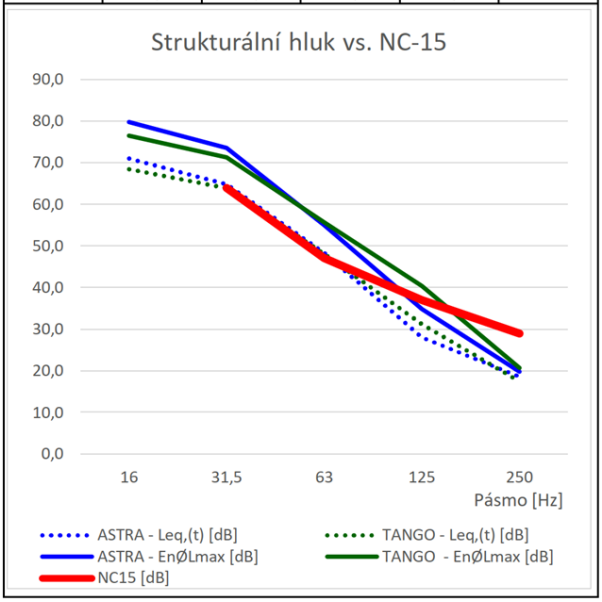


Obr. 6.3 – Místo (pilota) A5 – Porovnání hluku od ASTRA a TANGO;
konzervativní scénář optimistický scénář

Měřicí místo A5 - Konzervativní výpočet (dle [1])					
Pásmo [Hz]	ASTRA - $L_{eq,(t)}$ [dB]	TANGO - $L_{eq,(t)}$ [dB]	ASTRA - EnØLmax [dB]	TANGO - EnØLmax [dB]	NC-15 [dB]
16	79,2	76,7	87,9	84,8	
31,5	71,4	70,4	79,8	77,6	*64*
63	53,6	53,4	60,2	60,9	47
125	33,0	36,2	39,8	45,4	37
250	22,2	21,1	23,4	24,3	29



Měřicí místo A5 - Optimistický výpočet (dle [1])					
Pásmo [Hz]	ASTRA - $L_{eq,(t)}$ [dB]	TANGO - $L_{eq,(t)}$ [dB]	ASTRA - EnØLmax [dB]	TANGO - EnØLmax [dB]	NC15 [dB]
16	71,0	68,5	79,8	76,6	
31,5	64,8	63,9	73,6	71,3	*64*
63	48,3	48,1	54,9	55,7	47
125	28,0	31,2	34,9	40,4	37
250	18,6	17,5	19,9	20,8	29



6.3. Stanovení potřebné úrovně útlumu vibrací

Z výsledků porovnání lineárních oktávových spekter s rozšířenou křivkou NC-15 vyplývá, že vibroizolace by měla dosahovat, pro scénáře s konzervativním či optimistickým hodnocením vlivu vyzařování strukturálního hluku stavebními konstrukcemi, pro dosažení požadované úrovně hluku v interiéru sálu koncertní haly města Ostravy v deskriptorech ekvivalentní hladiny akustického tlaku a maximální hladiny akustického tlaku nejméně následujících útlumů viz Tab. 6.2 a Tab. 6.3.

Tab. 6.2 – Minimální požadované hodnoty útlumu vibroizolace vztažené k ekvivalentním hladinám akustického tlaku

Požadovaný útlum vibroizolace pro garanci ekvivalentních hladin akustického tlaku L_{eq} [dB]				
Pásmo [Hz]		31,5	63	125
Konzervativní požadavek	Maximální rozdíl L_{eq} [dB] vůči NC-15 [dB]	10,4	7,6	0,7
	Rezerva na ostatní zdroje hluku [dB]	1,5	1,5	1,5
	Očekávaný požadovaný útlum vibrací [dB]	**-11,9**	**-9,1**	**-2,2**
Optimistický požadavek	Maximální rozdíl L_{eq} [dB] vůči NC-15 [dB]	3,9	2,3	-
	Rezerva na ostatní zdroje hluku [dB]	1,5	1,5	1,5
	Očekávaný požadovaný útlum vibrací [dB]	**-5,4**	**-3,8**	**0,0**
Požadovaný útlum vibrací [dB]		**-9 ± 3**	**-6 ± 3**	**-1 ± 1**

Tab. 6.3 – Minimální požadované hodnoty útlumu vibroizolace vztažené k maximálním hladinám akustického tlaku

Požadovaný útlum vibroizolace pro garanci maximálních hladin akustického tlaku L_{max} [dB]				
Pásmo [Hz]		31,5	63	125
Konzervativní požadavek	Maximální rozdíl L_{max} [dB] vůči NC-15 [dB]	17,9	16,6	10,8
	Rezerva na ostatní zdroje hluku [dB]	1,5	1,5	1,5
	Očekávaný požadovaný útlum vibrací [dB]	**-19,4**	**-18,1**	**-12,3**
Optimistický požadavek	Maximální rozdíl L_{max} [dB] vůči NC-15 [dB]	11,4	11,3	5,8
	Rezerva na ostatní zdroje hluku [dB]	1,5	1,5	1,5
	Očekávaný požadovaný útlum vibrací [dB]	**-12,9**	**-12,8**	**-7,3**
Požadovaný útlum vibrací [dB]		**-16 ± 3**	**-15 ± 3**	**-10 ± 3**

Z výše uvedené kap. 6. vyplývá, že vibroizolace by měla na oktávovém pásmu se středem 31,5 Hz dosahovat úrovně útlumu vibrací až **D = -12 dB** pro garanci přípustné úrovně ekvivalentní hladiny akustického tlaku **(plnění požadavků křivek NC-15 pro deskriptor ekvivalentní hladiny akustického tlaku)** a až **D = -19 dB** pro garanci přípustné úrovně maximální hladiny akustického tlaku **(plnění požadavků křivek NC-15 pro deskriptor ekvivalentní hladiny akustického tlaku)**.

S ohledem na to, že průjezdy tramvají emitují nejvyšší úroveň hluku již na 1/3 oktávovém pásmu se středem 25 Hz (viz kap. 5.4. „Závěr z předběžného posouzení očekávané úrovně strukturálního hluku“) je nutné, aby **vibroizolace dosahovala na tomto 1/3 oktávovém pásmu útlumu nejméně D = -10 dB (pro plnění požadavků křivek NC-15 pro deskriptor ekvivalentní hladiny akustického tlaku) respektive D = -17 dB (pro plnění požadavků křivek NC-15 pro deskriptor maximální hladiny akustického tlaku).**

7. NÁVRH STAVEBNĚ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ VIBROIZOLACE TRAMVAJOVÉ TRATI

7.1. Zadání

Z dokumentu Doklad o úředním měření č. 900/2020: „Koncertní sál a rekonstrukce Domu kultury města Ostravy“, Měření odezvy od technické seizmicity z provozu tramvajové dopravy (viz /1/) doplněného o údaje poskytnuté DPO vyplývá, že měřené tramvaje KT, VARIO, ASTRA a TANGO mají parametry uvedené v následující Tab. 7.1.

Tab. 7.1 – Technické parametry vybraných tramvají

Typ	Hmotnost prázdného vozu [kg]	Maximální počet osob	Délka skříně [m]	Počet náprav	Zatížení náprav podvozků prázdný vůz [kg]	Zatížení náprav podvozků plně obsazený vůz [kg]
Stadler **Tango** NF2	34500	188	24,9	6	5850 5420 6210	8140 7890 8200
Vario LFR	21200	155	15,1	4	5300	7980
Astra	24200	181	20,1	4	6050	9935
KT8D5.RN1	38000	225	30,3	8	5500 4250 4250 5500	

Vibroizolace by měla dosáhnout útlumu D = -10 dB respektive až D = -17 dB (pro garanci nepřekročení maximální hladiny akustického tlaku uvnitř sálu nové koncertní haly města Ostravy) na 1/3 oktávovém pásmu se středem 25 Hz.

Současně na základě konzultací s Ing. Chovancem DPO (ředitel úseku technického) byly stanoveny tyto doplňující technické požadavky:

- konstrukce tramvajové trati musí umožňovat v případě mimořádných událostí obsluhovat zastávku/nástupiště i autobusy;
- celé délce musí být umožněn pojezd koleje prostředky IZS;
- musí být použita žlábková kolejnice;
- lze akceptovat systém pevné jízdní dráhy.

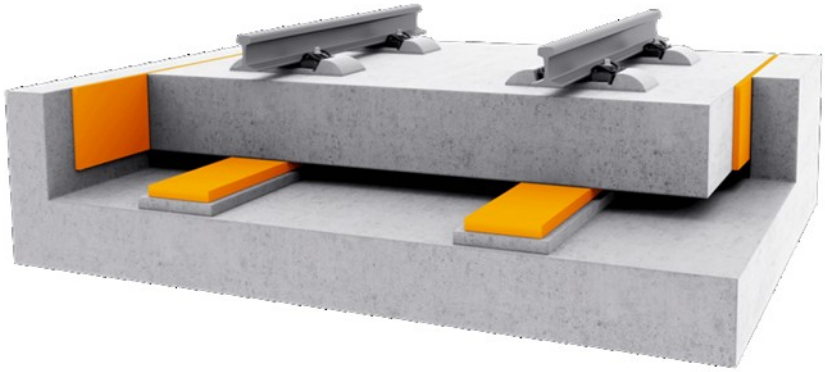
7.2. Návrh koncepce vibroizolace tramvajové trati

Na základě provedených měření a stanovení potřebné úrovně útlumu vibrací z provozu tramvajové dopravy, v rámci návrhu, posoudí řešitelský tým tři základní koncepce vycházející ze systému hmota na pružině (hmota – pružina) a to:

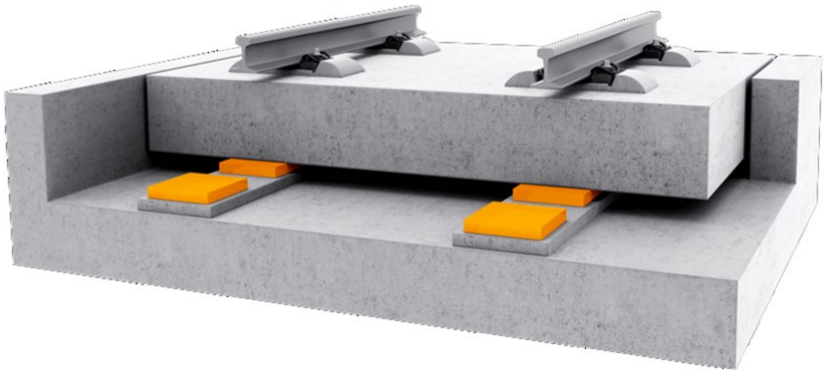
- celoplošné pružné uložení pevné jízdní dráhy viz Obr. 7.1;
- uložení pevné jízdní dráhy na dvou podélných pružných pásech viz Obr. 7.2;
- uložení pevné jízdní dráhy na pružných terčích viz Obr. 7.3.

Obr. 7.1 – Ilustrativnní obrázek uložení ŽB desky na celoplošnou vibroizolaci materiálem SYLOMER (Zdroj: https://www.getzner.com/en/products/rail-products/mass-spring-systems)

Obr. 7.2 – Ilustrativní obrázek uložení ŽB desky na dvou pásech vibroizolace z materiálu SYLOMER (Zdroj: https://www.getzner.com/en/products/rail-products/mass-spring-systems)



Obr. 7.3 – Ilustrativní obrázek uložení ŽB desky na pružných terčích z materiálu SYLOMER (Zdroj: https://www.getzner.com/en/products/rail-products/mass-spring-systems)



Výše uvedené systémy vždy využívají jako „pružinu“ výrobky z materiálů na bázi polyuretanu, syntetického kaučuku, recyklátu gumy a další. S ohledem na závislost jejich statických a dynamických parametrů na jejich tvaru (tj. typu geometrického tvaru, jeho rozměrům a tloušťce), statickém a dynamickém zatížení, budící frekvenci vibrací atd. je nutné

pro přesný návrh vibroizolace vlastnit databázi těchto parametrů. Výrobci však v technických listech obvykle uvádějí základní sadu těchto dat, jako je mechanický ztrátový koeficient η [-], statické zatížení a operační rozsah zatížení [N/mm^2], vlastní frekvenci f_0 [-] v závislosti na tloušťce a zatížení materiálu, dynamický modul pružnosti pro referenční frekvenci v závislosti na faktoru tvaru q [-], vlastní frekvenci v závislosti na faktoru tvaru atd.

Z tohoto důvodu je možné, na základě veřejně dostupných dat od výrobců vibroizolací, provést jen koncepční návrh vibroizolace a stanovit rámec očekávaného útlumu vibrací. Tyto výpočty je možné použít pro vzájemné porovnání očekávané účinnosti navržených konceptů vibroizolace.

Pro finální návrh vibroizolace a stanovení skutečného očekávaného útlumu vibrací je vždy nutné použít návrhový systém konkrétního výrobce vibroizolace, který si jako své know how výrobci chrání.

Jako příklad výrobců vibroizolačních materiálů je možné uvést společnosti Getzner Werkstoffe GmbH (zastoupení společností HYDROBETON, s.r.o.), společnost Sealable solutions GmbH (zastoupení společností GUMMI TRADING, s.r.o.) a společnost JORDAHL & PFEIFER Stavební technika, s.r.o.

Řešitelský tým využil své předchozí zkušenosti z oblasti tramvajových tratí a pro porovnání hodnocených koncepcí vibroizolací byly, s ohledem na dostupnost velkého rozsahu základních technických parametrů jejich vibroizolací, zvoleny výrobky společnosti Getzner Werkstoffe GmbH.

Předběžný výpočet útlumu vibrací byl proveden pro koncept celoplošného uložení pevné jízdní dráhy (tj. ŽB desky nesoucí tramvajovou trať, v každém směru jízdy zvlášť) na celoplošné vibroizolaci, na dvou podélných pásech vibroizolace a na terčích z vibroizolace.

V rámci výpočtu byly použity následující okrajové podmínky:

- zatížení na nápravu v rozmezí od cca 4250 kg (prázdná tramvaj s nejnižším kolovým tlakem - KT) do cca 9935 kg (plně obsazená tramvaj s nejvyšším kolovým tlakem - ASTRA);
- soustava bude řešena jako jedna hmota na pružině;
- v rámci dynamických výpočtů bude uvažováno 15% zatížení nápravy jako hmotnost neodpružené hmoty;
- základové poměry nové budovy Koncertní haly budou jednoduché ve smyslu IG a HG rešerše viz podklad /6/, tj. hladina podzemní vody bude dlouhodobě v hloubce více jak 10 m pod stávajícím terénem.

Za výše uvedených podmínek lze pro celoplošnou vibroizolaci materiálem SYLOMER SR42 plošnou dynamickou tuhostí cca 15,9 MPa/m (při tloušťce materiálu v nestlačeném stavu 37,5 mm a faktoru tvaru q = 3), respektive cca 11,9 MPa/m (při tloušťce materiálu v nestlačeném stavu 50 mm a faktoru tvaru q = 3), při maximálním stlačení do 3 mm v době průjezdu plně obsazeného tramvajového vozu s nejvyšším kolovým tlakem, očekávat útlumy vibrací D [dB] uvedené na Obr. 7.4.

Pro ŽB desku položenou na dvou pásech vibroizolace z materiálu SYLOMER SR110 s plošnou dynamickou tuhostí cca 35,5 MPa/m (při tloušťce materiálu v nestlačeném stavu 37,5 mm a faktoru tvaru q = 3) respektive cca 28,3 MPa/m (při tloušťce materiálu v nestlačeném stavu 50 mm a faktoru tvaru q = 3), při maximálním stlačení do 2 mm v době průjezdu plně obsazeného tramvajového vozu s nejvyšším kolovým tlakem, očekávat útlumy vibrací D [dB] uvedené na Obr. 7.5.

Pro ŽB desku položenou na terčích vibroizolace z materiálu SYLODYN NF s plošnou dynamickou tuhostí cca 522,0 MPa/m (při tloušťce materiálu v nestlačeném stavu 37,5 mm a faktoru tvaru q = 1,5) respektive cca 356,7 MPa/m (při tloušťce materiálu v nestlačeném stavu 50 mm a faktoru tvaru q = 1,5), při maximálním stlačení do 2 mm v době průjezdu plně obsazeného tramvajového vozu s nejvyšším kolovým tlakem, očekávat útlumy vibrací D [dB] uvedené na Obr. 7.6.

Obr. 7.4 – Očekávaný útlum vibrací pro systém celoplošné vibroizolace

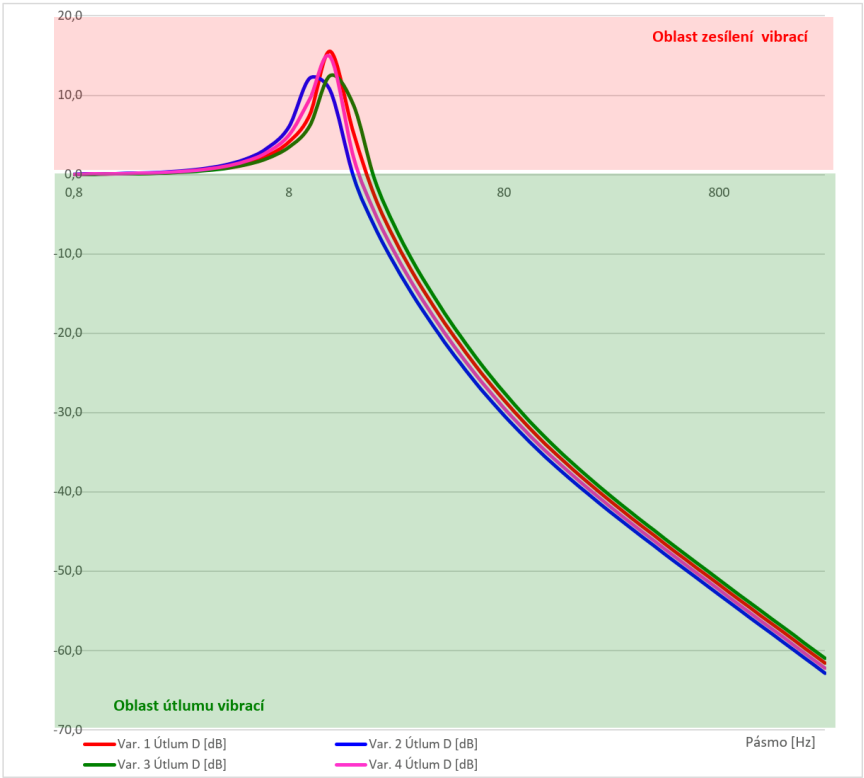
Předběžný výpočet útlumu vibrací - Tramvajová trať s pevnou jízdní dráhou - Celoplošné uložení na vibroizolaci SYLOMER SR42

Konstrukce	Šířka [m]	Délka [m]	Výška [m]	Faktor tvaru q [-]	Plocha [m²]	Objem [m³]	Objem.hm. [kg/m³]	Hmotnost [kg]
Segment ŽB desky pod kolem	2,60	1,00	0,80		2,6000	2,08000	2400	4992
Zatížení na nápravu (max 9935 kg)								9935
Zatížení na nápravu (min 4250 kg)								4250
Celoplošně - SYLOMER SR42 tl. 37.5 mm	2,60	1,50	0,0375	12,68				
Celoplošně - SYLOMER SR42 tl. 50 mm	2,60	1,50	0,0500	9,51				
Faktor korekce plochy ibroizolace [-]		1,0000			**2,6000**			

Elastický materiál	Statická hmotnost [kg]	Cca neodpružená hmotnost [kg]	Plocha [m²]	Cca statické zatížení [N/mm²]	Cca dynamické zatížení [N/mm²]	Celková dyn. tuhost s_d [MN/m]	Vlastní rezonance uložení f_0 [Hz] (q=3)	Plošná dyn tuhost MPa/m (MN/m³)
Var.1 - SYLOMER SR42 tl. 37.5 mm (od	14 927	6 482	2,60	0,0563	**0,0245**	41,3	**12,7**	15,9
Var.2 - SYLOMER SR42 tl. 50 mm (od nápravy	14 927	6 482	2,60	0,0563	**0,0245**	30,9	**11,0**	11,9
Var.3 - SYLOMER SR42 tl. 37,5 mm (od	9 242	5 630	2,60	0,0349	**0,0212**	41,3	**13,6**	15,9
Var.4 - SYLOMER SR42 tl. 50 mm (od nápravy	9 242	5 630	2,60	0,0349	**0,0212**	30,9	**11,8**	11,9

Frekvence [Hz]	Var. 1 Útlum D [dB]	Var. 2 Útlum D [dB]	Var. 3 Útlum D [dB]	Var. 4 Útlum D [dB]
0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,1	0,1	0,0	0,1
1,25	0,1	0,1	0,1	0,1
1,6	0,1	0,2	0,1	0,2
2	0,2	0,3	0,2	0,2
2,5	0,3	0,4	0,3	0,4
3,15	0,5	0,7	0,5	0,6
4	0,9	1,2	0,7	1,0
5	1,4	1,9	1,2	1,6
6,3	2,3	3,3	2,0	2,8
8	4,1	6,0	3,4	5,0
10	7,5	12,1	6,1	9,5
12,5	15,5	10,6	12,5	14,8
16	5,2	-0,3	8,7	2,2
20	-2,7	-6,5	-0,5	-4,7
25	**-8,3**	**-11,5**	**-6,7**	**-10,0**
31,5	-13,2	-16,0	-11,8	-14,7
40	-17,7	-20,2	-16,4	-19,0
50	-21,5	-23,7	-20,3	-22,6
63	-25,0	-27,1	-24,0	-26,1
80	-28,4	-30,3	-27,5	-29,4
100	-31,3	-33,1	-30,4	-32,2
125	-34,0	-35,6	-33,2	-34,8
160	-36,7	-38,2	-35,9	-37,5
200	-39,0	-40,4	-38,3	-39,7
250	-41,2	-42,5	-40,5	-41,9
315	-43,3	-44,7	-42,7	-44,0
400	-45,5	-46,8	-44,9	-46,2
500	-47,5	-48,8	-46,9	-48,2
630	-49,6	-50,9	-49,0	-50,2
800	-51,7	-52,9	-51,1	-52,3
1000	-53,6	-54,9	-53,0	-54,3
1250	-55,6	-56,8	-55,0	-56,2
1600	-57,7	-59,0	-57,1	-58,4
2000	-59,7	-60,9	-59,1	-60,3
2500	-61,6	-62,9	-61,0	-62,3

Očekávaný útlum vibrací D [dB]



Obr. 7.5 – Očekávaný útlum vibrací pro systém podélných pásů vibroizolace

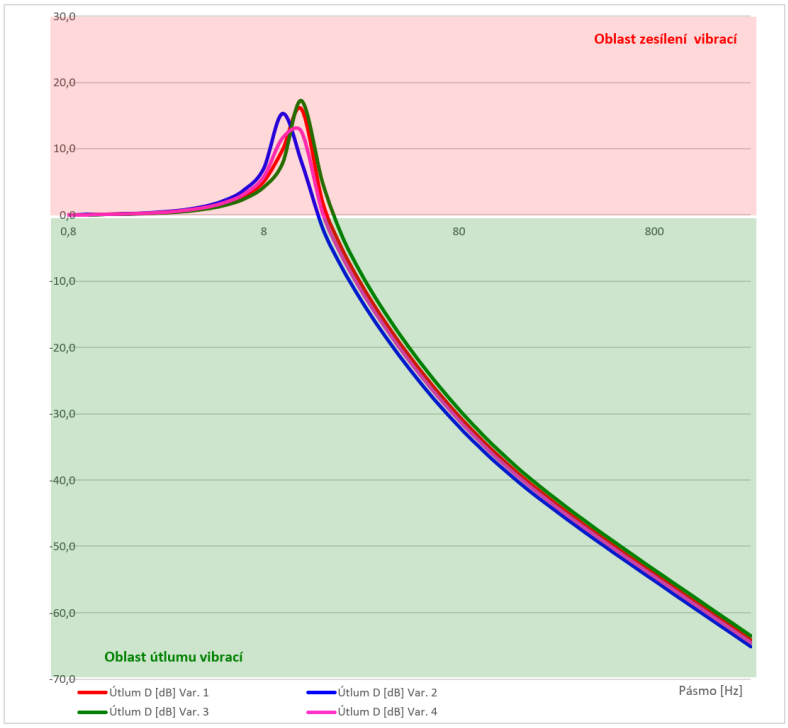
Předběžný výpočet útlumu vibrací - Tramvajová trať s pevnou jízdní dráhou - Uložení na dvou pásech z zbvibroizolace SYLOMER SR110

Konstrukce	Šířka [m]	Délka [m]	Výška [m]	Faktor tvaru q [-]	Plocha [m^2]	Objem [m^3]	Objem.hm. [kg/m^3]	Hmotnost [kg]
Segment ŽB desky pod kolem	2,60	1,00	0,80		2,6000	2,08000	2400	4992
Zatížení na nápravu (max 9935 kg)								9935
Zatížení na nápravu (min 4250 kg)								4250
2x pás - SYLOMER SR110 tl. 37.5 mm	0,50	5,00	0,0375	6,06				
2x pás - SYLOMER SR110 tl. 50 mm	0,50	5,00	0,0500	4,55				
Faktor korekce plochy ibroizolace [-]		0,3850			**1,0010**			

Elastický materiál	Statická hmotnost [kg]	Cca neodpružená hmotnost [kg]	Plocha [m^2]	Cca statické zatížení [N/mm^2]	Cca dynamické zatížení [N/mm^2]	Celková dyn. tuhost s_d [MN/m]	Vlastní rezonance uložení f_0 [Hz] (q=3)	Plošná dyn tuhost MPa/m (MN/m^3)
Var.1 - SYLOMER SR110 tl. 37.5 mm (od nápravy až 9935 kg)	14 927	6 482	1,00	0,1463	**0,0635**	35,5	**11,8**	35,5
Var.2 - SYLOMER SR110 tl. 50 mm (od nápravy až 9935 kg)	14 927	6 482	1,00	0,1463	**0,0635**	28,3	**10,5**	28,3
Var.3 - SYLOMER SR110 tl. 37,5 mm (od nápravy min 4250 kg)	9 242	5 630	1,00	0,0906	**0,0552**	35,5	**12,6**	35,5
Var.4 - SYLOMER SR110 tl. 50 mm (od nápravy min 4250 kg)	9 242	5 630	1,00	0,0906	**0,0552**	28,3	**11,3**	28,3

Frekvence [Hz]	Útlum D [dB] Var. 1	Útlum D [dB] Var. 2	Útlum D [dB] Var. 3	Útlum D [dB] Var. 4
0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,1	0,1	0,1	0,1
1,25	0,1	0,1	0,1	0,1
1,6	0,2	0,2	0,1	0,2
2	0,2	0,3	0,2	0,3
2,5	0,4	0,5	0,3	0,4
3,15	0,6	0,8	0,5	0,7
4	1,0	1,3	0,9	1,1
5	1,7	2,1	1,4	1,8
6,3	2,8	3,7	2,4	3,1
8	5,0	7,0	4,2	5,7
10	9,8	15,3	7,8	11,6
12,5	16,0	8,1	17,2	12,6
16	2,1	-1,8	5,0	0,4
20	-4,9	-7,8	-2,9	-6,1
25	**-10,2**	**-12,7**	**-8,6**	**-11,2**
31,5	-14,9	-17,1	-13,6	-15,8
40	-19,4	-21,4	-18,1	-20,2
50	-23,2	-25,0	-22,0	-23,9
63	-26,8	-28,6	-25,7	-27,5
80	-30,3	-31,9	-29,3	-31,0
100	-33,3	-34,8	-32,4	-33,9
125	-36,1	-37,5	-35,3	-36,7
160	-38,9	-40,2	-38,1	-39,4
200	-41,3	-42,5	-40,6	-41,8
250	-43,5	-44,6	-42,8	-44,0
315	-45,7	-46,8	-45,1	-46,2
400	-47,9	-49,0	-47,3	-48,4
500	-50,0	-51,0	-49,3	-50,4
630	-52,0	-53,1	-51,4	-52,4
800	-54,1	-55,2	-53,5	-54,5
1000	-56,1	-57,1	-55,5	-56,5
1250	-58,1	-59,1	-57,4	-58,5
1600	-60,2	-61,2	-59,6	-60,6
2000	-62,2	-63,2	-61,5	-62,5
2500	-64,1	-65,1	-63,5	-64,5

Očekávaný útlum vibrací D [dB]



Obr. 7.6 – Očekávaný útlum vibrací pro systém bodové (terčové) vibroizolace

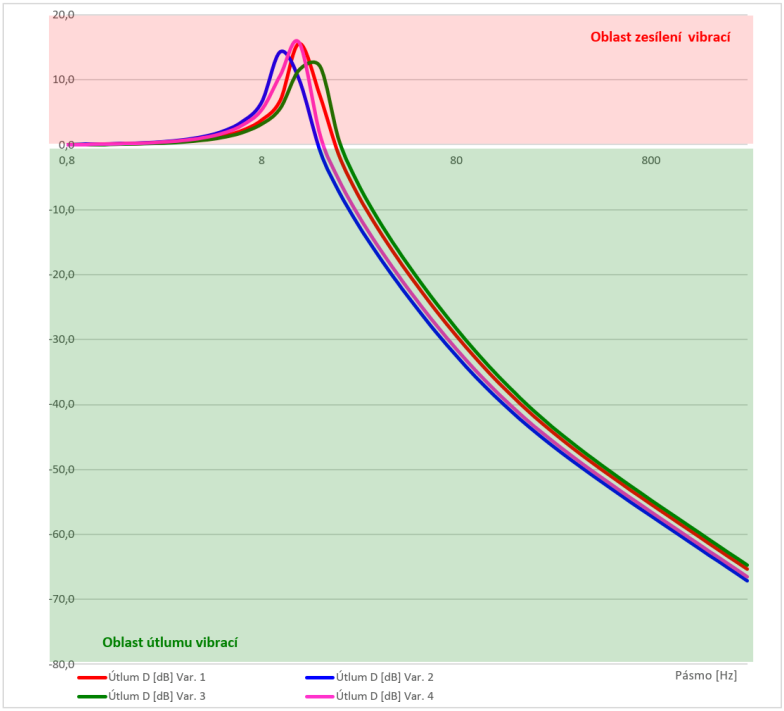
Předběžný výpočet útlumu vibrací - Tramvajová trať s pevnou jízdní dráhou - Uložení na terčích z vibroizolace SYLODYN NF

Konstrukce	Šířka [m]	Délka [m]	Výška [m]	Faktor tvaru q [-]	Plocha [m²]	Objem [m³]	Objem.hm. [kg/m³]	Hmotnost [kg]
Segment ŽB desky pod kolem	2,60	1,00	0,800		2,6000	2,08000	2400	4992
Zatížení na nápravu (max 9935 kg)								9935
Zatížení na nápravu (min 4250 kg)								4250
Terče 2ks na bm - SYLODYN NF tl. 37.5 mm	0,21	0,21	0,0375	1,42				
Terče 2ks na bm - SYLODYN NF tl. 50 mm	0,21	0,21	0,0500	1,07				
Faktor korekce plochy ibroizolace [-]		0,0349			**0,0907**			

Elastický materiál	Statická hmotnost [kg]	Cca neodpružená hmotnost [kg]	Plocha [m²]	Cca statické zatížení [N/mm²]	Cca dynamické zatížení [N/mm²]	Celková dyn. tuhost s_d [MN/m]	Vlastní rezonance uložení f_0 [Hz] (q=1,5)	Plošná dyn tuhost MPa/m (MN/m³)
Var.1 - SYLODYN NF tl. 37.5 mm (od nápravy až 9935 kg)	14 927	6 482	0,0907	1,6147	**0,7012**	47,4	**13,6**	522,0
Var.2 - SYLODYN NF tl. 50 mm (od nápravy až 9935 kg)	14 927	6 482	0,0907	1,6147	**0,7012**	34,2	**11,6**	376,7
Var.3 - SYLODYN NF tl. 37,5 mm (od nápravy min 4250 kg)	9 242	5 630	0,0907	0,9998	**0,6090**	47,4	**14,6**	522,00
Var.4 - SYLODYN NF tl. 50 mm (od nápravy min 4250 kg)	9 242	5 630	0,0907	0,9998	**0,6090**	34,2	**12,4**	376,70

Frekvence [Hz]	Útlum D [dB] Var. 1	Útlum D [dB] Var. 2	Útlum D [dB] Var. 3	Útlum D [dB] Var. 4
0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,1	0,0	0,1
1,25	0,1	0,1	0,1	0,1
1,6	0,1	0,2	0,1	0,2
2	0,2	0,3	0,2	0,3
2,5	0,3	0,5	0,3	0,4
3,15	0,5	0,7	0,4	0,6
4	0,8	1,2	0,7	1,1
5	1,3	2,0	1,1	1,7
6,3	2,1	3,5	1,8	2,9
8	3,8	6,5	3,2	5,3
10	6,9	14,3	5,6	10,7
12,5	15,6	10,0	11,5	15,7
16	7,4	-1,0	12,0	1,4
20	-1,6	-7,2	0,8	-5,4
25	**-7,6**	**-12,2**	**-5,9**	**-10,7**
31,5	-12,8	-16,9	-11,3	-15,5
40	-17,5	-21,2	-16,2	-20,0
50	-21,6	-25,1	-20,3	-23,9
63	-25,5	-28,9	-24,4	-27,7
80	-29,4	-32,5	-28,3	-31,4
100	-32,8	-35,7	-31,7	-34,7
125	-35,9	-38,6	-34,9	-37,7
160	-39,1	-41,6	-38,2	-40,7
200	-41,8	-44,0	-41,0	-43,3
250	-44,2	-46,4	-43,5	-45,6
315	-46,6	-48,6	-45,9	-48,0
400	-49,0	-50,9	-48,3	-50,2
500	-51,1	-53,0	-50,4	-52,3
630	-53,2	-55,0	-52,6	-54,4
800	-55,4	-57,2	-54,7	-56,5
1000	-57,3	-59,1	-56,7	-58,5
1250	-59,3	-61,1	-58,7	-60,5
1600	-61,5	-63,3	-60,8	-62,6
2000	-63,4	-65,2	-62,8	-64,6
2500	-65,4	-67,1	-64,7	-66,5

Očekávaný útlum vibrací D [dB]



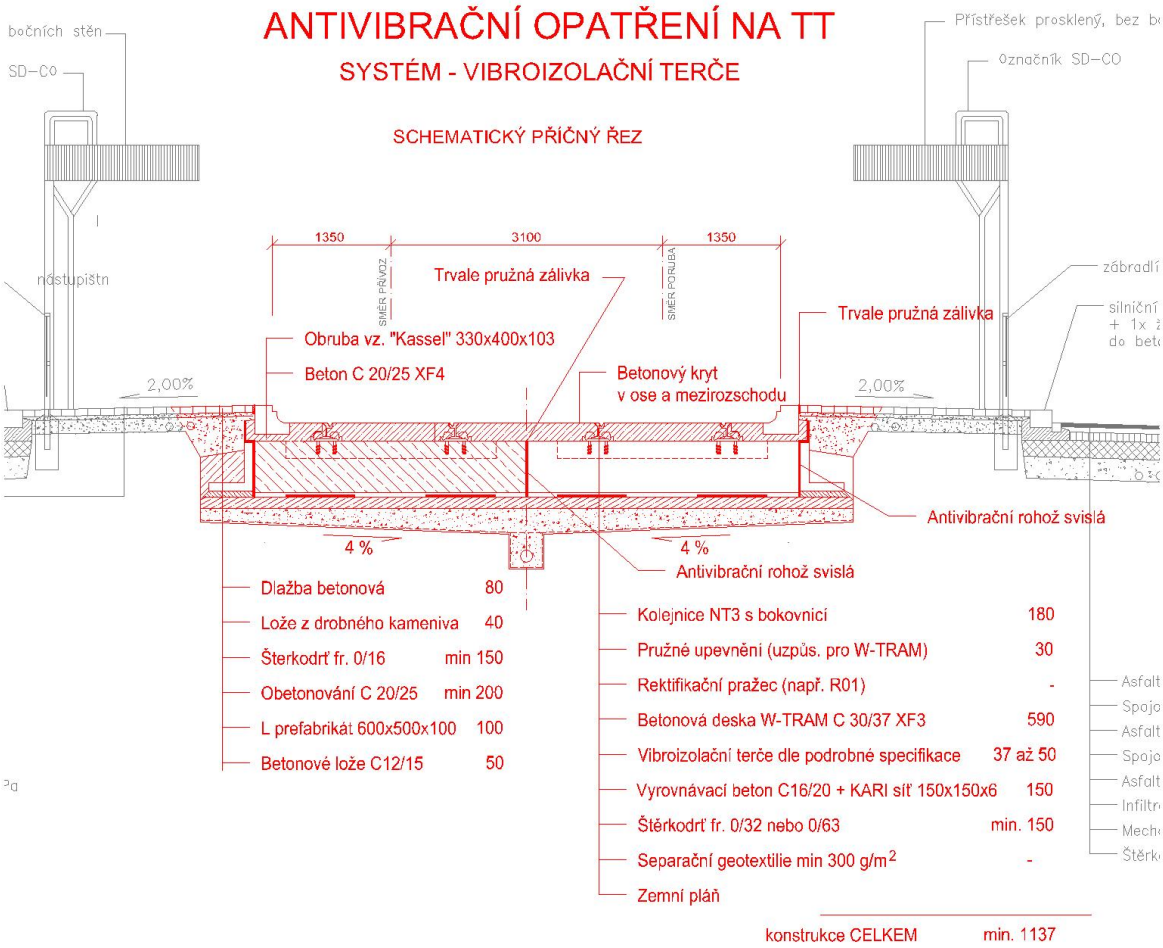
7.3. Výběr koncepce vibroizolace

V rámci provedených výpočtů vyplynulo, že pro snížení vlivu dynamiky zátěže tramvajové trati vozy různých nápravových tlaků navíc různě zatížených je vhodné, aby měla pružně uložená pevná jízdní dráha co nejvyšší hmotnost.

Z výstupů výše uvedených výpočtů očekávaných útlumů vibrací vyplývá, že pro velkou dynamiku zatížení vibroizolační vrstvy je výhodnější použití tužšího materiálu s uložením ŽB desky na pásech nebo terčích. Tento koncept může dosahovat až o cca +2 dB vyššího útlumu vibrací než koncept s celoplošnou vibroizolací při menší změně nivelity koleje vlivem lokálního zatížení. Příklad možného příčného řezu tramvajové tratě v místě zastávky Krajský úřad je na Obr. 7.7.

Podle sdělení zástupce společnosti Hydrobeton pana Ing. Tibora Rotha je uložení pevné jízdní dráhy na vibroizolačních terčích cesta vedoucí k dosažení nejvyššího útlumu vibrací z provozu tramvajové dopravy. Výstupy našich výpočtů vedou ke stejnému závěru.

Obr. 7.7 – Schematický příčný řez konstrukcí tramvajové trati se systémem vibroizolace pomocí terčů.



7.4. Potřebný minimální rozsah vibroizolace

Vibroizolace tramvajové trati musí být provedena minimálně v rozsahu (délce) zajišťující, že šíření vibrací podložím z tramvajové trati bez vibroizolace bude na takovou vzdálenost, která zajistí přirozený útlum vibrací minimálně v úrovni požadavku na útlum vibroizolace vyplývajícího z kap. „6.3. Stanovení potřebné úrovně útlumu vibrací“.

Výstupy měření vibrací z průjezdů tramvajových souprav provedených na pilotách A1 a A2 byly použity pro stanovení předpokládaného přirozeného útlumu vibrací šířením v místním podloží. Zároveň byl v souladu s dokumentem „Prediction and Control of Ground borne Noise and Vibration from Rail Transit Trains“ (James T. Nelson, Hugh J. Saurenman;

1983), viz [2], připraven model útlumu vibrací šířením v podloží, co nejvíce odpovídající útlumům stanoveným z měření.

Porovnání vyhodnoceného útlumu vibrací mezi pilotami A1 a A2 a predikovaného útlumu vibrací na shodnou vzdálenost je vynesen v Obr. 7.8.

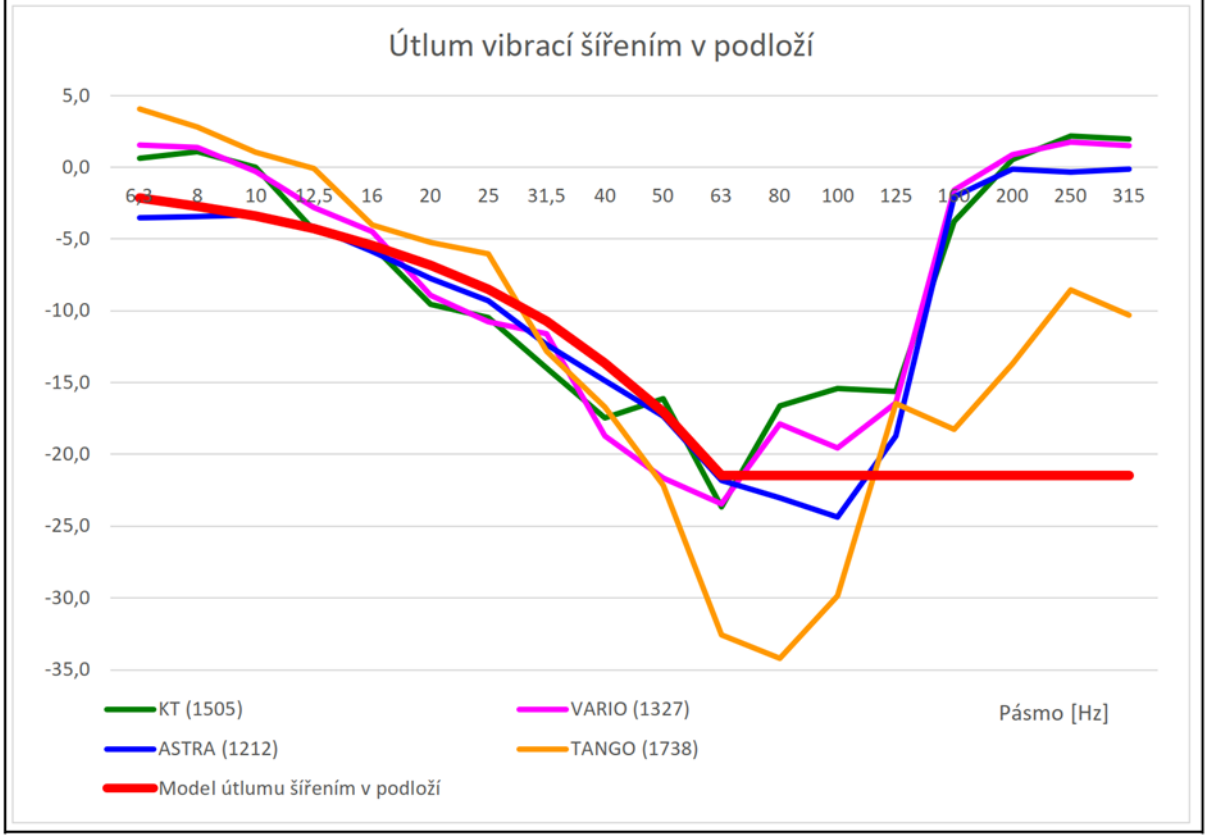
Sestavený model útlumu vibrací šířením v podloží byl použit pro stanovení minimální vzdálenosti šíření vibrací podložím tak, aby bylo dosaženo útlumu vibrací zajišťujícího splnění požadavků křivky NC-15 pro konzervativní scénář (tedy výpočet, který uvažuje s nejméně příznivým vlivem zesílení vibrací díky vlastním kmitům stropní konstrukce řešených prostor při výpočtu hluku v jejich interiéru, viz [1] a [2]).

Z výpočtu vyplývá, že minimální vzdálenost šíření vibrací podložím pro dosažení požadovaného útlumu strukturálního hluku je 90 m, ideálně 95 m, viz Obr. 7.9.

S ohledem na výše uvedené výpočty doporučujeme provedení rekonstrukce tramvajové trati s novou vibroizolací v úseku od nároží ulic 28. října / Bozděchova až po nároží ulic 28. října / Na jízdárně, tedy v délce cca 300 m.

Obr. 7.8 – Porovnání vyhodnoceného a predikovaného útlumu vibrací mezi pilotami A1 a A2

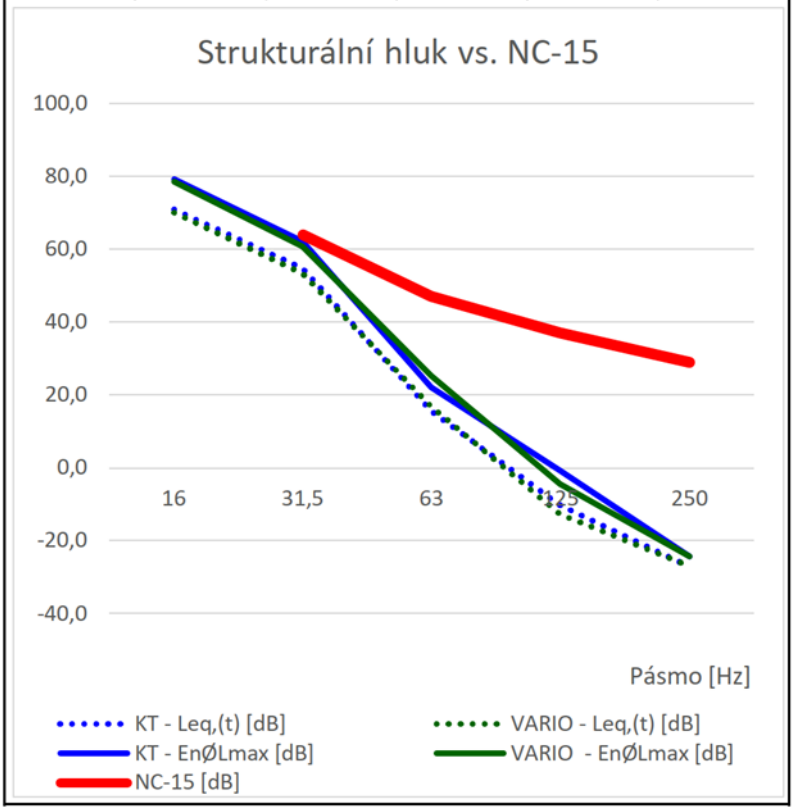
Změřený a predikovaný útlum vibrací šířících se podložím mezi pilotami A1 a A2					
Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	**Model útlumu šířením v podloží**
6,3	0,6	1,5	-3,5	4,1	**-2,1**
8	1,1	1,4	-3,4	2,8	**-2,7**
10	0,0	-0,3	-3,3	1,1	**-3,4**
12,5	-4,4	-2,8	-4,2	-0,1	**-4,3**
16	-5,5	-4,5	-5,9	-4,0	**-5,5**
20	-9,6	-8,9	-7,8	-5,2	**-6,8**
25	-10,5	-10,8	-9,3	-6,1	**-8,5**
31,5	-14,0	-11,6	-12,4	-12,8	**-10,7**
40	-17,5	-18,7	-14,9	-16,7	**-13,7**
50	-16,1	-21,7	-17,3	-22,1	**-17,1**
63	-23,7	-23,5	-21,8	-32,6	**-21,5**
80	-16,7	-17,9	-23,0	-34,2	**-21,5**
100	-15,4	-19,6	-24,4	-29,9	**-21,5**
125	-15,6	-16,4	-18,7	-16,5	**-21,5**
160	-3,8	-1,6	-2,1	-18,3	**-21,5**
200	0,5	0,9	-0,1	-13,7	**-21,5**
250	2,2	1,8	-0,4	-8,6	**-21,5**
315	1,9	1,5	-0,1	-10,3	**-21,5**



Obr. 7.9 – Predikovaný strukturální hluk pro vibrace šířící se na vzdálenost 95 m

Měřicí místo A2 (vzdálené cca 40 m)
Konzervativní výpočet (dle [1]) ze vzdálenosti 95 m

Pásmo [Hz]	KT - $L_{eq,(t)}$ [dB]	VARIO - $L_{eq,(t)}$ [dB]	KT - EnØLmax [dB]	VARIO - EnØLmax [dB]	NC-15 [dB]
16	70,9	70,0	79,2	78,5	
31,5	54,8	53,3	62,1	60,7	*64*
63	15,6	16,7	21,9	25,2	47
125	-10,4	-12,9	-0,8	-4,5	37
250	-27,2	-27,0	-24,4	-24,3	29



8. ZÁVĚR

Provedená měření, jejich vyhodnocení a predikce možného působení na nově navrhovanou budovu Koncertního sálu ukazují, že:

- Akustický komfort v projektovaném objektu nového Koncertního sálu města Ostravy, včetně akustického komfortu hlavního sálu, může být výrazně negativně ovlivněn účinky strukturálního hluku z tramvajové dopravy šířícího se podložím a konstrukcemi tohoto objektu.
- Vibroizolace tramvajové trati, by v ideálním případě, tedy pokud by měla být jediným technickým opatřením proti šíření strukturálního hluku do interiéru koncertního sálu, musela na 1/3 oktávovém pásmu se středem 25 Hz dosahovat útlumu vibrací nejméně D = -10 dB (pro garanci nepřekročení hladiny akustického tlaku uvnitř sálu nové koncertní haly města Ostravy v úrovni odpovídající rozšířené křivce NC-15 o oktávové pásmo se středem 31,5 Hz v deskriptoru ekvivalentní hladiny akustického tlaku) respektive nejméně D = -17 dB (pro garanci nepřekročení hladiny akustického tlaku uvnitř koncertního sálu v úrovni odpovídající rozšířené křivce NC 15 o oktávové pásmo se středem 31,5 Hz v deskriptoru maximální hladiny akustického tlaku).
- Rekonstrukce tramvajové trati s novou vibroizolací by měla být provedena v úseku od nároží ulic 28. října / Bozděchova až po nároží ulic 28. října / Na jízdárně, tedy v délce cca 300 m. Předběžné výpočty prokázaly, že vhodná koncepce antivibračního opatření na stávající tramvajové trati je vybudování systému těžké betonové desky o tloušťce cca 800 mm, která bude ležet na vibroizolačních terčích, detailně navržených příslušným výrobcem.
- Z předběžného výpočtu očekávaného útlumu vibrací navržených konceptů vibroizolace vyplývá, že pružným uložením úseku tramvajové trati lze dosáhnout útlumu vibrací na 1/3 oktávovém pásmu se středem 25 Hz v úrovni mezi -10 dB (včetně) až maximálně -12 dB (přesnější výpočty útlumu navržené koncepce vibroizolace je možné provést až ve spolupráci s konkrétním dodavatelem vibroizolace pomocí jeho firemních výpočetních programů).
- Předběžné výpočty prokázaly, že vhodná koncepce antivibračního opatření na stávající tramvajové trati je vybudování systému těžké betonové desky o tloušťce cca 800 mm, která bude uložena na vibroizolačních terčích navržených výrobcem vibroizolace.
- Obecné vlastnosti materiálu použitého pro vibroizolaci lze charakterizovat takto:
  - Vertikální vlastní frekvence uložení $10 > f_0 \leq 12$ Hz;
  - Mechanický ztrátový činitel materiálu $n < 0,2$;

- Minimální útlum vibroizolace:

f_T [Hz]	ΔA_v [dB]
16	≤ -5
25	≥ 10
63	≥ 25
125	≥ 30
250	≥ 40

;

- Po dobu projektované životnosti vibroizolace musí být změna vloženého útlumu navrženého systému max. 10%;
- Odolnost materiálu vibroizolace proti působení vody (např. norma DIN 45673-7), chemickým přípravkům na odstraňování sněhu a ledu, chemikáliím z úkapů vozidel;
- Odolnost materiálu vibroizolace proti působení mrazu - změna útlumu navrženého systému max. 5% vzhledem k teplotě 20 stupňů celsia (např. norma DIN 45673-7).

- Všechny použité antivibrační prvky musí být vyrobeny z nových materiálů.
- Projektant rekonstrukce tramvajové trati musí spolupracovat s již konkrétním výrobcem antivibračních materiálů a výrobce antivibračních materiál musí prokázat, že má znalosti a zkušenosti s navrhováním vibroizolačních opatření v oblasti kolejové dopravy.
- V rámci projektu musí projektant zohlednit, že případná jízda autobusu přes příčnou dilataci sekcí pevné jízdní dráhy nesmí vytvářet rázy (tedy to, že jízda autobusu se nesmí stát novým zdrojem širokospektrálních vibrací).
- V rámci projektu je nutné vhodným způsobem navrhnout funkční svislou dilataci sekcí pevné jízdní dráhy (mezi jednotlivými deskami pevné jízdní dráhy a jejich okolním). Tato dilatace nesmí přenášet vibrace v nadměrné míře, přičemž v případě potřeby musí zajišťovat fixaci desek pevné jízdní dráhy proti stranovým posuvům.
- Změnu výrobce vibroizolační materiálů v době po ukončení projekčních prací považujeme za vysoce rizikový krok z pohledu investora.

Dosažené výsledky a závěry ve vztahu k problematice tramvajové trati na ulici 28. října Ostrava korespondují s návrhy Ing. Jana Stěničky publikované v /7/ z prosince 2020.

PŘÍLOHA 1

Naměřená data seizmických vibrací z tramvajové dopravy

Tabulka 1 – Měřicí místo A1, Lveq [dB], tramvaj „KT“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: KT

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																				
Čas	23:41:15				0:05:12				0:18:02				0:25:03				0:35:27 - Pozadí			
Doba [s]	22				20				20				20				15			
Pásmo [Hz]	L_{vmax} [dB]	L_{vmaxT} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmaxT} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmaxT} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmaxT} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmaxT} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cmax} [dB]
0,8	78,8	80,6	69,5	83,0	74,7	82,1	74,4	83,4	77,2	82,4	70,6	83,8	74,0	78,7	68,2	80,3	77,1	81,2	72,8	83,0
1,0	72,8	80,2	65,8	81,1	73,2	88,8	74,8	89,1	75,8	89,4	69,2	89,6	74,5	87,5	73,6	87,9	74,4	89,8	73,1	90,0
1,25	73,0	76,9	68,3	78,8	69,2	79,0	73,8	80,4	72,4	79,6	68,1	80,6	70,5	77,1	66,7	78,3	69,2	78,7	69,0	79,5
1,6	65,3	72,2	67,8	74,1	67,1	77,6	72,0	79,0	69,2	80,9	65,8	81,3	66,1	79,9	65,6	80,2	70,5	80,7	64,5	81,2
2	66,2	73,5	66,3	74,9	66,5	81,5	70,6	82,0	66,9	83,3	66,9	83,5	68,0	82,3	65,0	82,5	68,4	83,1	66,9	83,4
2,5	62,1	69,7	64,0	71,3	63,4	78,0	69,6	78,7	66,3	78,9	65,6	79,4	63,9	77,6	63,9	77,9	63,1	76,8	63,9	77,2
3,15	64,4	76,5	65,1	77,1	66,6	84,2	71,3	84,5	66,2	84,1	67,7	84,3	67,8	84,9	67,5	85,1	65,4	83,6	67,0	83,8
4	58,2	67,8	59,5	68,8	60,7	76,0	66,6	76,6	61,2	75,0	62,2	75,4	60,6	76,2	61,4	76,4	59,1	74,9	61,1	75,2
5	61,6	67,2	58,9	68,7	63,4	76,4	63,9	76,8	62,9	77,1	60,5	77,4	62,6	76,6	61,1	76,9	61,0	76,3	59,2	76,5
6,3	63,2	69,9	58,4	71,0	64,5	78,2	63,2	78,5	64,3	79,3	63,3	79,6	66,7	78,7	63,1	79,1	61,3	77,8	60,1	78,0
8	64,0	66,9	57,3	69,0	66,9	75,2	61,3	75,9	67,2	75,8	60,3	76,5	63,4	75,3	60,5	75,7	57,2	74,1	57,0	74,3
10	64,5	68,4	60,5	70,4	67,4	74,5	62,0	75,4	67,1	74,1	61,6	75,1	64,6	74,4	60,8	75,0	56,8	73,1	56,0	73,3
12,5	77,4	83,5	78,7	85,5	77,7	83,9	78,4	85,7	78,0	83,7	78,1	85,6	76,5	81,6	75,7	83,6	57,2	73,7	57,5	73,9
16	81,0	86,6	81,8	88,6	84,3	90,4	84,9	92,2	84,5	90,6	84,6	92,3	80,7	88,4	80,6	89,6	54,4	70,6	54,0	70,8
20	82,3	84,5	75,8	86,9	83,2	86,0	77,5	88,2	82,2	85,1	75,9	87,2	83,5	82,4	77,4	86,6	54,1	70,2	52,7	70,4
25	83,2	87,7	76,6	89,3	82,5	88,4	76,8	89,6	83,1	88,4	76,9	89,8	84,5	86,2	76,9	88,7	56,9	74,2	56,7	74,4
31,5	83,9	87,0	74,6	88,9	83,9	88,2	75,4	89,7	83,2	87,9	75,3	89,4	85,5	86,8	76,9	89,4	48,2	65,3	48,2	65,4
40	82,3	83,4	69,6	86,0	80,5	84,3	69,5	85,9	80,9	83,5	69,6	85,5	80,4	81,9	68,8	84,3	45,9	62,5	45,1	62,7
50	83,5	81,1	68,6	85,6	83,6	80,5	68,6	85,4	85,0	81,7	70,0	86,7	83,3	79,1	68,6	84,8	49,4	66,2	48,6	66,4
63	81,2	81,0	63,8	84,2	81,7	79,8	65,0	83,9	81,5	80,1	65,4	83,9	80,3	78,1	63,2	82,4	42,4	58,3	41,0	58,5
80	80,4	78,3	59,2	82,5	79,6	76,7	57,9	81,4	78,0	76,4	57,4	80,3	79,8	78,6	58,6	82,3	42,7	58,3	40,6	58,4
100	75,6	77,0	56,7	79,4	75,5	76,9	55,7	79,3	74,3	75,7	54,3	78,1	73,8	74,3	53,6	77,1	42,1	56,1	38,4	56,4
125	66,9	67,5	49,2	70,2	66,8	66,8	48,9	69,8	65,8	65,1	48,2	68,5	64,1	66,1	49,5	68,3	35,3	52,1	34,9	52,3
160	51,3	53,9	47,3	56,3	50,7	55,9	46,8	57,4	49,9	55,3	46,3	56,8	49,7	56,0	47,1	57,4	34,7	52,8	35,6	52,9
200	40,1	44,9	43,4	48,0	42,7	57,6	45,7	58,0	42,3	57,4	45,0	57,7	43,0	57,7	44,3	58,1	38,1	57,1	40,2	57,2
250	27,1	33,8	35,2	38,0	30,8	46,9	36,5	47,4	30,6	47,0	35,4	47,4	30,9	47,3	36,0	47,7	29,5	47,1	29,9	47,2
315	32,9	31,9	33,4	37,5	32,6	46,1	33,2	46,5	32,0	46,1	32,8	46,4	32,1	46,1	32,8	46,4	28,1	46,0	29,1	46,2
400	40,0	37,2	39,8	43,9	39,3	52,1	39,4	52,5	38,5	52,0	38,6	52,4	40,6	51,9	39,3	52,4	32,8	51,7	35,0	51,9
500	31,8	35,1	37,1	40,0	31,4	46,2	35,4	46,7	31,2	46,2	34,5	46,6	32,0	46,2	35,4	46,7	27,6	45,8	28,9	45,9
630	26,5	33,8	34,2	37,4	30,2	47,9	32,7	48,1	30,8	48,1	32,0	48,3	30,8	48,2	31,9	48,4	29,5	47,8	30,7	48,0
800	22,2	34,6	30,0	36,0	35,4	54,2	37,4	54,3	36,8	54,6	36,7	54,7	36,3	54,6	37,6	54,8	36,0	54,5	37,1	54,6
1000	33,4	35,6	38,8	41,3	28,1	43,6	31,5	44,0	27,8	44,2	29,2	44,4	28,4	44,2	31,7	44,5	25,7	44,1	27,3	44,2
1250	24,9	46,1	35,3	46,5	23,9	43,5	29,3	43,7	24,8	43,1	27,3	43,2	25,2	44,0	29,3	44,2	24,0	42,1	25,1	42,3
1600	21,1	37,7	25,1	38,0	26,0	44,2	27,0	44,3	27,2	45,1	27,3	45,2	27,6	45,4	27,7	45,5	26,8	45,5	28,3	45,6
2000	29,0	29,1	33,1	35,6	19,8	36,6	22,1	36,8	20,1	37,6	21,7	37,8	21,1	38,0	24,3	38,3	20,3	38,0	20,6	38,2
2500	26,9	33,1	29,6	35,4	18,5	35,6	18,6	35,8	18,7	36,2	18,9	36,4	19,4	36,5	20,2	36,7	18,9	36,5	19,0	36,7
CELKOVÁ	92,1	94,8	86,0	97,0	92,2	97,3	88,3	98,9	92,4	97,5	87,4	99,0	92,2	95,9	85,8	97,7	80,7	93,0	78,3	93,4

Tabulka 2 – Měřicí místo A1, Lveq [dB], tramvaj „KT“, směr Hulváky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: KT

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																				
Čas	23:41:15				23:57:55				0:09:53				0:36:54				0:35:27 - Pozadí			
Doba [s]	22				20				20				20				15			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	78,8	80,6	69,5	83,0	73,5	85,3	72,2	85,7	72,2	81,0	73,4	82,2	79,9	83,9	68,9	85,5	77,1	81,2	72,8	83,0
1,0	72,8	80,2	65,8	81,1	78,6	89,5	74,5	89,9	74,5	90,9	73,0	91,1	75,8	87,9	72,0	88,3	74,4	89,8	73,1	90,0
1,25	73,0	76,9	68,3	78,8	69,5	79,4	64,8	80,0	69,6	77,9	67,2	78,8	73,7	77,4	69,0	79,4	69,2	78,7	69,0	79,5
1,6	65,3	72,2	67,8	74,1	70,9	82,9	68,4	83,3	70,0	78,5	67,2	79,4	68,9	79,2	67,3	79,8	70,5	80,7	64,5	81,2
2	66,2	73,5	66,3	74,9	69,9	82,1	68,0	82,5	68,7	82,4	64,6	82,6	70,2	83,0	64,8	83,3	68,4	83,1	66,9	83,4
2,5	62,1	69,7	64,0	71,3	67,4	79,3	66,2	79,8	64,7	77,9	65,4	78,3	64,9	77,3	64,7	77,8	63,1	76,8	63,9	77,2
3,15	64,4	76,5	65,1	77,1	68,2	84,5	70,0	84,8	67,8	85,0	69,0	85,2	67,4	83,9	68,1	84,1	65,4	83,6	67,0	83,8
4	58,2	67,8	59,5	68,8	63,0	77,7	62,5	78,0	60,7	75,8	61,0	76,0	60,3	75,7	61,4	76,0	59,1	74,9	61,1	75,2
5	61,6	67,2	58,9	68,7	64,0	77,1	61,1	77,4	63,5	77,2	62,5	77,5	62,3	76,7	60,8	76,9	61,0	76,3	59,2	76,5
6,3	63,2	69,9	58,4	71,0	63,2	78,0	62,9	78,3	64,2	78,5	62,6	78,8	64,8	78,9	61,1	79,1	61,3	77,8	60,1	78,0
8	64,0	66,9	57,3	69,0	63,8	75,0	59,6	75,4	63,7	75,1	59,1	75,5	63,1	74,2	59,7	74,7	57,2	74,1	57,0	74,3
10	64,5	68,4	60,5	70,4	64,9	74,9	61,0	75,4	65,8	74,5	62,3	75,3	64,8	73,9	60,7	74,6	56,8	73,1	56,0	73,3
12,5	77,4	83,5	78,7	85,5	76,0	81,5	73,9	83,1	76,3	81,5	73,4	83,2	75,4	81,3	76,2	83,3	57,2	73,7	57,5	73,9
16	81,0	86,6	81,8	88,6	79,5	86,8	79,9	88,2	80,0	85,8	78,9	87,5	80,9	88,3	80,7	89,6	54,4	70,6	54,0	70,8
20	82,3	84,5	75,8	86,9	83,8	82,5	78,1	86,8	83,9	83,4	78,4	87,3	83,2	83,8	77,0	87,0	54,1	70,2	52,7	70,4
25	83,2	87,7	76,6	89,3	84,6	86,1	77,4	88,8	85,7	87,7	78,1	90,1	85,0	86,3	77,0	89,0	56,9	74,2	56,7	74,4
31,5	83,9	87,0	74,6	88,9	86,0	86,9	77,6	89,8	85,4	86,8	77,5	89,4	84,5	87,5	77,4	89,6	48,2	65,3	48,2	65,4
40	82,3	83,4	69,6	86,0	82,2	81,9	69,5	85,2	82,3	83,0	71,8	85,9	80,0	82,6	69,2	84,6	45,9	62,5	45,1	62,7
50	83,5	81,1	68,6	85,6	82,4	78,0	65,3	83,8	80,5	78,2	65,9	82,6	84,0	79,7	68,9	85,5	49,4	66,2	48,6	66,4
63	81,2	81,0	63,8	84,2	81,5	78,5	64,5	83,3	81,8	78,5	65,6	83,5	81,1	81,6	66,4	84,4	42,4	58,3	41,0	58,5
80	80,4	78,3	59,2	82,5	80,6	79,5	60,1	83,1	80,9	80,4	60,9	83,6	81,6	83,0	62,3	85,4	42,7	58,3	40,6	58,4
100	75,6	77,0	56,7	79,4	75,1	75,2	54,7	78,2	74,6	75,3	55,0	78,0	73,9	74,2	53,8	77,1	42,1	56,1	38,4	56,4
125	66,9	67,5	49,2	70,2	65,8	66,9	51,7	69,4	65,8	67,7	52,4	70,0	64,0	67,0	49,2	68,8	35,3	52,1	34,9	52,3
160	51,3	53,9	47,3	56,3	51,8	57,2	50,4	58,9	51,9	57,6	50,6	59,3	49,8	56,3	47,3	57,6	34,7	52,8	35,6	52,9
200	40,1	44,9	43,4	48,0	43,4	58,2	45,2	58,6	42,8	57,6	45,8	58,0	42,6	57,6	44,1	57,9	38,1	57,1	40,2	57,2
250	27,1	33,8	35,2	38,0	30,6	46,5	36,1	47,0	30,8	46,9	36,4	47,4	30,7	47,3	35,5	47,6	29,5	47,1	29,9	47,2
315	32,9	31,9	33,4	37,5	32,6	46,1	33,7	46,5	32,2	46,1	32,8	46,4	31,9	46,2	32,2	46,6	28,1	46,0	29,1	46,2
400	40,0	37,2	39,8	43,9	41,0	52,3	39,7	52,9	40,5	52,1	39,5	52,6	38,7	52,1	37,9	52,4	32,8	51,7	35,0	51,9
500	31,8	35,1	37,1	40,0	32,1	46,1	36,1	46,7	32,1	46,2	35,9	46,7	30,6	45,9	34,4	46,3	27,6	45,8	28,9	45,9
630	26,5	33,8	34,2	37,4	30,7	47,8	31,9	48,0	30,7	48,1	32,5	48,3	30,4	48,0	31,7	48,2	29,5	47,8	30,7	48,0
800	22,2	34,6	30,0	36,0	36,6	53,9	36,5	54,1	36,3	54,5	37,8	54,6	37,2	54,7	36,8	54,8	36,0	54,5	37,1	54,6
1000	33,4	35,6	38,8	41,3	27,8	43,1	31,0	43,4	28,7	44,0	31,5	44,4	27,5	44,2	29,8	44,4	25,7	44,1	27,3	44,2
1250	24,9	46,1	35,3	46,5	24,5	45,1	31,6	45,3	25,2	44,9	30,7	45,1	25,0	43,8	28,7	44,0	24,0	42,1	25,1	42,3
1600	21,1	37,7	25,1	38,0	25,2	43,6	27,1	43,8	26,9	44,9	27,6	45,0	27,5	45,5	27,8	45,6	26,8	45,5	28,3	45,6
2000	29,0	29,1	33,1	35,6	19,5	35,9	23,3	36,2	20,8	37,0	23,5	37,3	20,9	38,1	22,4	38,3	20,3	38,0	20,6	38,2
2500	26,9	33,1	29,6	35,4	18,6	35,4	19,4	35,6	19,7	35,8	19,2	36,0	19,5	36,6	19,2	36,7	18,9	36,5	19,0	36,7
CELKOVÁ	92,1	94,8	86,0	**97,0**	92,7	96,4	86,0	**98,2**	92,5	96,6	85,9	**98,3**	92,6	96,4	85,9	**98,2**	80,7	93,0	78,3	**93,4**

Tabulka 3 – Měřicí místo A1, Lveq [dB], tramvaj „VARIO“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: VARIO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																				
Čas	23:50:18				0:03:35				0:17:06				0:30:29				0:35:27 - Pozadí			
Doba [s]	18				18				18				18				15			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	76,5	80,8	77,9	83,6	74,9	79,4	82,3	84,6	74,5	77,9	81,0	83,3	72,9	82,1	72,1	83,0	77,1	81,2	72,8	83,0
1,0	73,7	87,9	76,2	88,3	74,5	88,1	81,4	89,1	72,0	89,0	81,1	89,7	74,3	87,6	75,0	88,1	74,4	89,8	73,1	90,0
1,25	70,5	78,4	76,2	80,9	70,0	79,8	81,0	83,6	66,9	77,3	79,0	81,4	68,0	78,3	70,5	79,3	69,2	78,7	69,0	79,5
1,6	68,3	80,2	74,9	81,5	63,4	77,9	79,3	81,7	67,1	78,0	77,5	81,0	66,2	78,2	64,8	78,7	70,5	80,7	64,5	81,2
2	67,9	80,8	73,9	81,8	66,4	80,9	78,7	83,0	66,8	82,1	76,6	83,2	67,5	81,5	67,3	81,8	68,4	83,1	66,9	83,4
2,5	63,9	77,0	72,3	78,4	63,0	78,2	77,2	80,8	65,0	78,9	74,6	80,4	61,7	78,0	63,9	78,3	63,1	76,8	63,9	77,2
3,15	64,8	82,5	71,6	82,9	66,4	84,6	76,3	85,2	68,7	85,7	74,6	86,1	66,5	85,1	68,2	85,2	65,4	83,6	67,0	83,8
4	58,3	75,4	69,8	76,5	62,2	76,1	74,0	78,3	60,9	76,0	72,5	77,7	60,9	75,9	63,0	76,3	59,1	74,9	61,1	75,2
5	61,2	75,1	67,6	76,0	61,5	76,4	71,9	77,8	61,8	76,9	70,6	77,9	62,1	77,3	62,2	77,5	61,0	76,3	59,2	76,5
6,3	61,4	76,3	65,5	76,8	63,0	77,9	69,0	78,6	61,4	78,0	68,5	78,5	65,6	78,7	62,3	79,0	61,3	77,8	60,1	78,0
8	62,8	73,8	62,0	74,4	63,4	75,0	64,9	75,7	59,7	74,6	63,2	75,0	64,4	75,2	59,8	75,7	57,2	74,1	57,0	74,3
10	64,1	73,4	61,4	74,1	64,1	73,6	60,7	74,2	61,2	73,6	60,1	74,0	65,4	74,7	61,1	75,4	56,8	73,1	56,0	73,3
12,5	75,9	82,4	77,0	84,2	76,3	82,9	77,1	84,6	68,9	76,6	69,4	78,0	75,6	82,4	77,1	84,2	57,2	73,7	57,5	73,9
16	85,5	91,0	85,7	93,0	84,8	89,9	85,2	92,1	80,0	85,3	80,4	87,4	85,9	91,1	86,1	93,2	54,4	70,6	54,0	70,8
20	82,1	86,2	78,1	88,0	83,0	86,2	78,5	88,3	83,6	85,9	79,2	88,4	82,4	86,2	78,4	88,2	54,1	70,2	52,7	70,4
25	81,1	85,9	75,3	87,4	81,0	85,6	75,2	87,2	81,5	85,6	75,4	87,3	81,3	86,0	75,6	87,5	56,9	74,2	56,7	74,4
31,5	75,4	79,2	66,8	80,9	75,9	79,6	66,6	81,3	75,0	80,2	68,5	81,6	75,4	79,9	66,9	81,4	48,2	65,3	48,2	65,4
40	76,1	77,8	65,7	80,2	76,3	77,5	66,2	80,1	77,3	80,0	68,7	82,1	75,6	77,6	65,5	79,9	45,9	62,5	45,1	62,7
50	86,3	81,0	69,7	87,5	84,5	81,0	67,7	86,2	80,0	77,9	66,2	82,2	87,2	81,8	69,8	88,4	49,4	66,2	48,6	66,4
63	78,3	75,3	59,8	80,1	77,0	75,3	59,2	79,3	79,6	77,2	62,2	81,6	77,8	76,2	59,5	80,1	42,4	58,3	41,0	58,5
80	72,5	71,9	52,5	75,2	72,6	71,4	53,0	75,1	72,4	71,9	52,5	75,2	74,1	72,5	54,1	76,4	42,7	58,3	40,6	58,4
100	71,6	73,4	52,6	75,6	70,5	72,8	51,4	74,8	69,7	70,8	50,0	73,3	71,1	73,6	52,4	75,5	42,1	56,1	38,4	56,4
125	59,8	60,8	43,2	63,4	59,4	60,5	42,9	63,1	59,7	61,2	43,7	63,6	59,7	61,3	43,2	63,6	35,3	52,1	34,9	52,3
160	44,0	52,6	40,1	53,4	44,5	53,7	41,0	54,4	43,3	53,4	40,4	54,0	44,3	53,7	41,5	54,4	34,7	52,8	35,6	52,9
200	40,3	57,4	41,8	57,6	41,4	58,0	41,7	58,2	40,6	57,6	41,0	57,7	40,1	57,4	42,3	57,6	38,1	57,1	40,2	57,2
250	29,1	45,4	32,7	45,7	30,1	46,8	33,7	47,1	30,1	47,1	33,6	47,4	30,5	47,5	33,9	47,7	29,5	47,1	29,9	47,2
315	30,4	45,6	30,9	45,9	31,0	46,2	31,3	46,5	30,9	46,2	32,0	46,5	30,9	46,2	31,3	46,5	28,1	46,0	29,1	46,2
400	37,9	51,7	36,8	52,0	38,7	52,4	37,7	52,7	37,5	52,4	37,0	52,6	38,3	52,1	37,4	52,4	32,8	51,7	35,0	51,9
500	29,6	45,0	32,9	45,4	30,5	46,1	33,8	46,5	29,4	46,0	32,5	46,3	30,9	46,2	33,6	46,6	27,6	45,8	28,9	45,9
630	28,9	46,7	30,3	46,8	30,4	47,9	31,3	48,1	30,0	48,0	31,1	48,1	30,9	48,2	31,2	48,4	29,5	47,8	30,7	48,0
800	34,5	52,9	35,7	53,0	36,8	54,3	36,1	54,4	36,5	54,4	36,6	54,6	36,7	54,7	37,0	54,8	36,0	54,5	37,1	54,6
1000	25,2	41,4	26,4	41,6	26,6	43,5	28,0	43,7	26,9	44,3	27,3	44,4	27,1	44,1	29,3	44,3	25,7	44,1	27,3	44,2
1250	20,4	38,0	22,7	38,2	23,5	41,2	24,6	41,3	24,1	42,0	25,0	42,1	24,3	42,4	25,9	42,5	24,0	42,1	25,1	42,3
1600	23,9	42,0	24,6	42,1	25,8	43,8	26,0	43,9	27,1	45,0	27,0	45,1	27,3	45,5	27,9	45,7	26,8	45,5	28,3	45,6
2000	17,6	34,1	19,3	34,3	19,3	36,4	20,4	36,6	19,9	37,6	21,4	37,8	20,6	37,9	21,8	38,1	20,3	38,0	20,6	38,2
2500	16,9	33,9	16,9	34,1	18,4	35,5	18,0	35,7	18,4	36,4	19,4	36,5	19,1	36,4	18,8	36,5	18,9	36,5	19,0	36,7
CELKOVÁ	91,4	96,0	89,0	**97,9**	90,8	95,9	90,9	**98,0**	89,3	95,2	89,0	**96,9**	91,8	96,3	88,2	**98,1**	80,7	93,0	78,3	**93,4**

Tabulka 4 – Měřicí místo A1, L_{veq} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: VARIO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	23:41:52				23:55:01				0:06:36				0:22:15				0:34:15				0:35:27 - Pozadí			
Doba [s]	17				18				18				18				18				15			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	76,2	77,8	70,9	80,6	71,7	83,3	73,9	84,0	73,0	84,1	74,4	84,8	73,4	79,7	73,4	81,4	76,2	84,4	71,8	85,2	77,1	81,2	72,8	83,0
1,0	70,3	79,2	66,3	79,9	70,7	88,7	73,1	88,8	76,2	89,6	75,2	89,9	75,2	88,3	76,6	88,7	76,7	88,6	72,2	89,0	74,4	89,8	73,1	90,0
1,25	68,4	73,3	66,8	75,2	71,3	78,4	68,9	79,6	73,1	78,8	71,8	80,5	68,3	78,8	72,5	80,0	69,7	77,5	66,7	78,5	69,2	78,7	69,0	79,5
1,6	67,3	69,0	64,8	72,1	68,7	77,5	66,3	78,3	71,3	78,7	71,7	80,1	67,3	78,2	69,4	79,1	63,9	79,0	67,9	79,5	70,5	80,7	64,5	81,2
2	62,3	73,7	63,8	74,4	64,1	81,0	65,3	81,2	69,8	82,4	70,2	82,8	69,3	81,6	70,9	82,2	68,6	83,2	67,6	83,5	68,4	83,1	66,9	83,4
2,5	61,3	68,9	62,7	70,4	64,9	77,6	66,0	78,1	68,6	77,4	69,0	78,5	65,9	78,5	68,8	79,1	64,1	77,7	63,8	78,0	63,1	76,8	63,9	77,2
3,15	61,9	76,4	63,1	76,7	66,4	81,9	63,7	82,1	69,8	83,7	70,9	84,1	68,9	85,3	70,8	85,6	66,2	82,7	67,5	83,0	65,4	83,6	67,0	83,8
4	57,8	66,6	59,1	67,8	63,2	75,4	59,8	75,7	64,7	75,8	66,1	76,6	63,6	76,6	66,1	77,2	58,8	75,6	60,7	75,8	59,1	74,9	61,1	75,2
5	59,1	65,9	57,6	67,3	62,3	76,1	60,7	76,4	63,4	76,6	63,3	77,0	64,6	77,2	63,8	77,6	63,0	76,7	60,8	77,0	61,0	76,3	59,2	76,5
6,3	61,2	70,0	57,6	70,8	61,3	77,6	62,4	77,9	63,6	78,1	63,4	78,4	64,6	78,3	63,9	78,6	66,2	78,3	60,4	78,7	61,3	77,8	60,1	78,0
8	61,4	66,0	57,1	67,7	62,6	74,0	59,5	74,5	62,1	74,6	59,2	74,9	62,2	75,4	60,4	75,8	61,6	74,9	59,2	75,3	57,2	74,1	57,0	74,3
10	62,7	67,9	57,9	69,3	66,4	74,0	62,2	74,9	65,9	74,4	61,4	75,2	63,9	74,7	60,7	75,2	63,2	74,1	59,6	74,6	56,8	73,1	56,0	73,3
12,5	74,7	79,3	72,4	81,2	74,6	79,5	73,7	81,5	71,1	76,1	70,3	78,1	74,7	79,8	72,9	81,6	74,6	80,2	73,3	81,9	57,2	73,7	57,5	73,9
16	79,4	85,3	79,5	87,1	80,6	86,2	80,8	88,2	73,3	76,0	72,2	78,9	79,2	85,4	79,5	87,2	80,1	85,7	80,4	87,7	54,4	70,6	54,0	70,8
20	85,1	86,9	80,3	89,7	84,0	85,5	78,8	88,3	76,0	76,5	70,7	79,9	83,9	86,2	79,2	88,7	83,3	85,4	78,1	88,0	54,1	70,2	52,7	70,4
25	84,2	87,5	77,7	89,5	83,7	87,1	77,6	89,0	76,8	78,3	69,5	81,0	83,9	87,1	77,6	89,1	83,6	87,0	77,4	89,0	56,9	74,2	56,7	74,4
31,5	76,5	79,1	68,6	81,2	76,7	79,4	69,5	81,5	77,4	76,3	69,9	80,3	76,7	78,7	68,7	81,1	76,8	79,1	69,1	81,4	48,2	65,3	48,2	65,4
40	79,7	77,9	67,1	82,1	77,7	76,2	64,9	80,2	87,8	80,4	68,3	88,5	77,7	76,7	65,7	80,4	79,6	77,4	66,2	81,8	45,9	62,5	45,1	62,7
50	88,5	83,9	72,7	89,9	89,4	84,3	71,8	90,6	91,4	88,3	70,3	93,1	88,6	83,2	72,2	89,8	90,6	85,4	72,4	91,8	49,4	66,2	48,6	66,4
63	76,2	73,6	60,0	78,2	77,8	74,8	60,4	79,6	85,2	85,8	65,9	88,5	77,5	74,7	61,1	79,4	77,8	75,0	61,0	79,7	42,4	58,3	41,0	58,5
80	74,8	73,6	54,5	77,3	73,3	72,9	53,1	76,1	84,9	83,5	64,9	87,3	73,3	73,1	53,9	76,3	74,0	72,9	53,9	76,5	42,7	58,3	40,6	58,4
100	71,8	72,3	52,8	75,1	72,7	72,6	51,9	75,7	81,9	82,4	63,1	85,2	71,9	72,2	52,2	75,1	72,3	72,3	52,1	75,3	42,1	56,1	38,4	56,4
125	57,6	60,0	45,1	62,0	59,1	61,5	45,4	63,6	71,1	73,9	54,3	75,8	58,6	61,7	46,4	63,5	59,6	61,7	45,6	63,9	35,3	52,1	34,9	52,3
160	44,6	48,9	44,4	51,3	45,8	53,8	44,0	54,8	50,1	56,5	43,8	57,6	45,4	54,3	43,9	55,2	45,2	54,2	43,5	55,1	34,7	52,8	35,6	52,9
200	37,4	42,4	41,2	45,6	41,4	57,9	44,0	58,2	41,0	57,9	40,8	58,0	41,0	57,4	43,2	57,6	41,8	57,5	42,6	57,7	38,1	57,1	40,2	57,2
250	24,4	32,1	31,5	35,2	29,6	46,1	33,6	46,4	30,4	46,9	31,4	47,1	30,3	47,1	33,6	47,4	30,4	47,4	33,3	47,7	29,5	47,1	29,9	47,2
315	27,8	30,8	28,7	34,0	31,3	46,0	31,8	46,3	32,9	46,3	32,1	46,6	30,7	46,1	31,5	46,4	30,9	46,2	31,3	46,5	28,1	46,0	29,1	46,2
400	35,6	36,4	35,0	40,5	38,8	52,4	37,2	52,7	39,2	52,5	39,3	52,9	38,1	52,0	37,6	52,3	38,2	52,2	37,2	52,5	32,8	51,7	35,0	51,9
500	27,2	33,6	32,5	36,6	30,7	45,9	33,9	46,3	30,7	46,2	34,9	46,6	31,1	46,2	34,0	46,5	30,3	45,9	33,5	46,2	27,6	45,8	28,9	45,9
630	22,0	33,2	31,4	35,6	30,0	47,5	31,5	47,7	29,8	48,0	31,3	48,1	30,9	48,1	31,1	48,3	30,0	47,9	31,4	48,1	29,5	47,8	30,7	48,0
800	19,8	34,2	26,2	35,0	34,8	53,5	36,5	53,6	36,3	54,3	36,7	54,5	37,1	54,7	36,4	54,8	36,0	54,6	37,4	54,7	36,0	54,5	37,1	54,6
1000	29,8	34,8	37,2	39,7	27,4	42,7	29,9	43,1	26,7	43,8	27,2	44,0	28,0	44,3	29,2	44,5	27,4	44,3	28,3	44,5	25,7	44,1	27,3	44,2
1250	19,9	37,0	28,0	37,6	22,5	40,5	25,6	40,7	23,4	41,3	24,5	41,5	24,8	42,3	25,5	42,5	24,4	42,4	25,7	42,6	24,0	42,1	25,1	42,3
1600	18,8	31,3	19,0	31,7	24,2	42,8	25,8	43,0	26,3	44,4	26,8	44,6	27,2	45,0	27,1	45,2	27,5	45,3	27,3	45,5	26,8	45,5	28,3	45,6
2000	29,3	28,7	34,2	36,2	18,7	35,3	21,8	35,5	19,5	36,6	19,8	36,8	20,6	37,6	22,4	37,8	20,5	38,2	22,4	38,4	20,3	38,0	20,6	38,2
2500	24,7	29,8	27,1	32,5	17,6	34,9	18,2	35,0	18,4	35,6	17,9	35,8	18,9	36,3	19,0	36,4	18,8	36,8	19,8	36,9	18,9	36,5	19,0	36,7
CELKOVÁ	92,3	93,4	85,3	**96,3**	92,5	95,4	85,8	**97,5**	94,9	95,8	83,3	**98,5**	92,1	95,4	86,2	**97,4**	93,2	95,7	85,4	**97,9**	80,7	93,0	78,3	**93,4**

Tabulka 5 – Měřicí místo A1, L_{veq} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Hulváky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: ASTRA

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																				
Čas	0:20:25				0:23:43				0:27:02				0:30:22				0:21:09 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	72,4	84,1	71,2	84,6	73,1	87,1	67,3	87,3	73,3	84,4	72,4	85,0	71,0	82,2	72,3	82,9	68,8	79,8	73,8	81,0
1,0	77,4	94,8	77,4	94,9	75,5	90,9	75,0	91,1	74,3	89,7	75,5	90,0	69,2	90,1	73,6	90,2	73,5	90,6	74,7	90,7
1,25	69,1	84,8	68,3	85,0	66,5	84,9	70,7	85,1	68,3	79,9	67,8	80,4	69,6	77,8	65,0	78,6	70,5	78,6	64,2	79,3
1,6	70,5	86,8	68,6	87,0	69,5	84,8	68,6	85,1	67,1	79,3	66,5	79,7	64,0	78,1	64,4	78,5	68,0	80,2	65,5	80,6
2	71,4	88,8	71,2	89,0	69,1	85,8	68,2	85,9	66,6	82,9	64,2	83,1	67,0	82,9	65,8	83,1	65,0	82,7	65,0	82,8
2,5	68,7	86,6	69,3	86,8	65,5	82,5	65,4	82,6	64,2	79,7	64,1	79,9	64,4	79,1	64,1	79,3	61,2	79,1	63,8	79,3
3,15	73,8	92,5	73,9	92,6	68,7	85,9	67,8	86,1	67,6	85,8	68,0	86,0	68,6	86,6	68,6	86,8	64,6	81,6	65,7	81,8
4	65,8	84,1	66,5	84,2	65,1	81,5	64,0	81,6	60,9	77,7	60,6	77,9	61,5	77,7	60,8	77,9	62,4	77,8	61,6	78,0
5	66,1	83,8	65,5	83,9	62,2	80,0	61,3	80,1	60,3	77,2	59,6	77,3	60,9	76,9	59,8	77,1	59,5	76,9	60,0	77,1
6,3	69,5	86,9	68,5	87,0	67,1	80,4	62,5	80,6	64,9	79,6	62,6	79,8	64,8	79,2	62,8	79,5	60,5	78,2	60,5	78,3
8	67,2	82,9	65,6	83,1	65,1	77,4	60,6	77,7	64,5	75,6	60,6	76,0	64,6	75,7	60,4	76,1	58,2	75,2	58,1	75,4
10	66,3	82,3	65,2	82,5	64,3	75,5	61,4	76,0	63,4	75,3	60,6	75,7	63,9	74,6	61,0	75,1	57,2	74,4	56,6	74,6
12,5	72,5	82,5	74,2	83,5	72,0	78,9	73,6	80,7	71,1	78,7	73,8	80,4	72,6	78,4	74,5	80,6	56,2	73,8	55,7	74,0
16	78,0	84,8	79,7	86,6	77,6	83,7	79,7	85,9	77,6	84,2	79,8	86,2	77,1	83,3	79,3	85,4	54,5	71,7	54,5	71,9
20	76,8	81,6	73,0	83,2	76,6	79,5	72,8	81,9	77,6	80,6	73,6	82,9	76,7	79,4	72,8	81,9	53,0	70,5	53,0	70,6
25	79,5	83,9	73,2	85,5	78,9	82,8	73,2	84,6	79,4	82,7	73,1	84,7	79,5	82,8	73,0	84,8	56,7	74,4	56,5	74,5
31,5	76,6	80,6	70,4	82,3	76,6	79,9	70,5	81,9	77,3	80,1	70,8	82,2	76,7	79,6	70,5	81,8	48,5	65,8	48,0	65,9
40	79,8	79,0	69,3	82,6	79,6	78,8	68,7	82,4	79,6	78,0	68,6	82,1	79,2	78,0	68,8	81,9	46,9	63,5	45,7	63,7
50	83,7	80,3	68,0	85,4	84,2	80,1	68,0	85,7	84,3	80,7	68,6	86,0	83,4	80,2	68,9	85,2	49,1	66,5	48,5	66,7
63	80,4	78,5	66,2	82,7	80,3	78,4	66,3	82,6	80,0	78,2	66,1	82,3	79,7	78,1	66,4	82,1	42,0	58,7	40,9	58,9
80	79,3	80,7	64,7	83,1	78,9	80,4	64,4	82,8	78,5	80,2	64,8	82,5	78,6	80,2	64,7	82,6	41,9	58,8	41,0	59,0
100	77,8	79,0	58,2	81,5	77,0	79,0	58,5	81,1	76,6	78,8	58,8	80,9	76,8	79,1	58,8	81,2	40,4	55,9	38,2	56,1
125	69,4	68,6	51,3	72,1	69,7	69,0	51,0	72,4	70,3	70,3	52,3	73,4	69,9	70,5	52,4	73,2	38,5	51,9	34,2	52,2
160	52,6	56,3	42,9	58,0	52,3	55,3	41,4	57,2	52,5	55,3	42,0	57,3	52,4	55,3	41,8	57,2	36,7	53,1	35,2	53,3
200	45,2	59,2	42,5	59,5	43,0	58,4	41,8	58,7	42,5	58,4	41,5	58,6	41,3	58,3	41,2	58,5	39,7	58,2	40,2	58,3
250	39,2	48,6	35,3	49,2	35,9	48,5	33,0	48,8	34,7	48,2	32,3	48,5	33,6	48,2	32,1	48,4	30,1	48,1	30,4	48,2
315	33,8	47,6	36,6	48,1	30,3	46,8	32,0	47,0	30,2	46,9	31,9	47,2	30,4	46,9	32,2	47,2	28,8	46,8	29,1	47,0
400	37,5	53,1	38,3	53,4	35,5	52,5	35,9	52,7	35,5	52,6	35,8	52,7	35,2	52,6	36,1	52,8	34,3	52,6	34,6	52,7
500	30,4	47,2	33,6	47,5	29,2	46,8	31,4	47,0	29,4	46,8	31,2	47,0	29,5	46,7	31,6	46,9	28,7	46,8	28,9	46,9
630	30,6	48,8	31,1	48,9	30,5	48,8	31,1	48,9	30,6	48,8	31,2	48,9	30,6	48,8	31,0	48,9	30,5	48,8	30,9	48,9
800	36,2	54,5	36,6	54,7	37,0	55,4	37,3	55,5	37,0	55,4	37,5	55,5	36,9	55,4	37,5	55,5	36,9	55,5	37,5	55,6
1000	27,0	44,3	28,4	44,5	28,1	45,0	29,9	45,2	29,0	45,0	31,4	45,3	28,2	45,0	30,0	45,2	26,9	45,0	27,2	45,1
1250	23,3	41,3	24,5	41,5	25,2	43,3	26,3	43,4	25,3	43,4	27,1	43,5	25,2	43,3	26,3	43,4	25,1	43,2	25,5	43,4
1600	26,0	44,4	26,4	44,5	28,1	46,7	28,8	46,8	28,1	46,7	28,9	46,8	28,2	46,7	28,7	46,8	28,1	46,6	28,5	46,7
2000	19,3	37,1	19,4	37,2	21,6	39,3	21,2	39,4	22,4	39,5	21,8	39,6	21,7	39,3	21,3	39,5	21,4	39,3	21,4	39,4
2500	18,2	36,3	18,9	36,5	19,9	37,7	19,9	37,9	19,7	38,0	21,1	38,1	19,9	37,8	20,0	37,9	20,1	37,7	19,7	37,8
CELKOVÁ	90,1	99,9	85,4	**100,5**	89,7	96,9	84,3	**97,8**	89,7	95,5	84,5	**96,8**	89,2	95,3	84,0	**96,5**	77,9	93,3	78,8	**93,6**

Tabulka 6 – Měřicí místo A1, Lveq [dB], tramvaj „TANGO“, směr Hulváky

Měřicí pitota A1
Tramvaj: TANGO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:33:03				0:35:45				0:38:43				0:41:19				0:43:45				0:21:09 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	89,0	81,7	74,2	89,9	84,4	82,2	72,1	86,6	83,7	81,0	73,8	85,9	75,2	80,6	69,3	81,9	72,8	82,5	72,0	83,3	68,8	79,8	73,8	81,0
1,0	88,6	87,4	72,4	91,1	85,5	89,9	73,3	91,3	85,5	89,0	71,1	90,7	77,7	89,8	73,4	90,1	74,9	89,7	73,1	90,0	73,5	90,6	74,7	90,7
1,25	78,5	78,7	67,9	81,8	83,3	78,6	65,2	84,6	80,3	79,8	67,0	83,2	74,4	79,4	65,8	80,7	69,0	78,6	66,5	79,3	70,5	78,6	64,2	79,3
1,6	71,1	79,2	64,5	79,9	77,0	79,2	64,7	81,3	74,8	78,9	63,6	80,4	76,9	79,4	62,4	81,4	65,3	79,1	65,7	79,5	68,0	80,2	65,5	80,6
2	69,8	81,9	64,7	82,2	74,9	82,5	66,7	83,3	74,0	82,9	65,3	83,5	74,6	82,6	65,0	83,3	64,7	80,9	65,2	81,1	65,0	82,7	65,0	82,8
2,5	66,5	80,4	65,6	80,7	70,2	78,7	65,3	79,4	71,3	78,9	63,9	79,7	71,0	78,5	64,2	79,3	63,6	79,3	62,8	79,5	61,2	79,1	63,8	79,3
3,15	69,4	86,8	69,5	86,9	70,0	84,7	66,7	84,9	69,8	86,6	68,7	86,8	68,3	84,2	65,7	84,4	68,3	86,1	67,9	86,3	64,6	81,6	65,7	81,8
4	65,0	77,6	60,6	78,0	66,0	77,3	61,2	77,7	68,0	77,0	61,4	77,6	64,8	77,4	60,4	77,8	62,5	76,7	62,8	77,0	62,4	77,8	61,6	78,0
5	62,1	76,2	58,4	76,4	64,4	77,0	60,0	77,3	62,6	76,5	60,3	76,7	63,8	76,5	60,9	76,8	61,1	75,9	61,8	76,2	59,5	76,9	60,0	77,1
6,3	63,7	78,9	62,4	79,1	63,4	78,9	62,4	79,1	63,7	79,0	62,3	79,2	63,4	78,7	61,6	78,9	61,8	78,1	59,6	78,3	60,5	78,2	60,5	78,3
8	68,0	75,7	63,0	76,6	68,4	75,5	63,3	76,5	67,2	75,7	62,3	76,5	67,4	75,8	62,6	76,5	59,5	74,7	58,1	74,9	58,2	75,2	58,1	75,4
10	73,6	76,6	68,6	78,8	73,4	76,3	68,2	78,5	72,5	75,8	67,8	77,9	73,4	76,2	68,2	78,5	63,5	73,9	59,6	74,4	57,2	74,4	56,6	74,6
12,5	69,4	76,2	71,4	78,1	69,7	77,3	71,2	78,8	70,4	77,8	71,5	79,3	70,1	76,8	71,2	78,5	68,6	75,3	67,3	76,7	56,2	73,8	55,7	74,0
16	72,4	79,0	74,3	80,9	72,7	79,4	74,2	81,2	72,3	78,4	73,5	80,3	72,8	79,3	74,4	81,2	76,7	80,3	77,1	83,1	54,5	71,7	54,5	71,9
20	73,7	76,6	70,2	79,0	74,8	77,6	70,5	80,0	74,0	76,6	69,1	78,9	73,9	77,0	69,5	79,2	78,1	78,9	74,2	82,3	53,0	70,5	53,0	70,6
25	74,3	78,4	69,2	80,2	74,3	77,6	68,3	79,6	74,1	77,2	66,9	79,2	75,1	77,7	68,6	79,9	80,7	82,8	76,5	85,5	56,7	74,4	56,5	74,5
31,5	75,3	77,4	68,7	79,9	75,1	77,0	68,7	79,5	75,3	76,9	68,1	79,5	75,7	77,7	68,6	80,2	81,3	86,4	75,8	87,9	48,5	65,8	48,0	65,9
40	78,2	78,0	65,2	81,2	79,0	78,8	65,9	82,1	80,3	80,2	66,8	83,4	80,7	82,1	66,9	84,5	82,5	85,5	71,2	87,4	46,9	63,5	45,7	63,7
50	87,8	83,5	66,8	89,2	88,3	85,1	67,1	90,0	89,5	87,8	67,9	91,7	89,0	89,0	68,7	92,0	80,8	84,4	66,8	86,0	49,1	66,5	48,5	66,7
63	89,3	88,8	66,9	92,1	90,2	90,9	68,3	93,6	90,7	93,0	69,3	95,0	91,3	94,6	70,2	96,3	86,4	91,6	68,5	92,8	42,0	58,7	40,9	58,9
80	94,8	93,8	75,1	97,3	96,9	94,3	77,0	98,8	97,7	92,8	77,0	98,9	96,5	88,8	74,7	97,2	76,9	76,2	57,8	79,6	41,9	58,8	41,0	59,0
100	93,6	91,4	75,5	95,7	98,0	89,9	75,4	94,7	92,2	87,0	73,6	93,4	91,6	83,3	73,9	92,3	71,4	63,6	48,7	72,1	40,4	55,9	38,2	56,1
125	74,4	72,7	60,0	76,7	71,9	70,2	59,2	74,2	70,6	67,9	58,7	72,6	70,8	63,7	59,1	71,8	56,2	53,8	46,9	58,5	38,5	51,9	34,2	52,2
160	67,9	74,9	63,3	75,9	71,1	78,3	67,1	79,3	69,0	76,6	66,0	77,6	58,7	65,2	58,7	66,8	44,1	53,7	42,5	54,5	36,7	53,1	35,2	53,3
200	64,7	74,0	61,8	74,7	65,9	74,9	63,3	75,7	64,2	73,4	62,2	74,1	54,1	64,2	54,4	65,0	41,4	58,2	41,3	58,4	39,7	58,2	40,2	58,3
250	53,9	57,7	51,1	59,9	52,3	57,0	49,6	58,8	49,4	55,5	48,9	57,2	47,0	51,0	43,4	53,0	31,1	48,0	32,5	48,2	30,1	48,1	30,4	48,2
315	49,4	50,4	55,3	57,3	52,5	49,5	60,0	61,1	51,2	49,1	58,4	59,6	44,8	47,3	51,4	53,5	30,7	46,7	35,8	47,2	28,8	46,8	29,1	47,0
400	54,9	53,3	54,9	59,2	56,0	53,1	56,9	60,4	55,5	52,9	56,0	59,8	51,5	52,6	48,4	56,0	36,0	52,6	36,5	52,8	34,3	52,6	34,6	52,7
500	44,3	48,4	50,0	52,9	48,4	48,8	51,1	54,4	48,1	48,9	51,1	54,3	42,5	47,7	44,1	50,1	30,0	46,8	31,4	47,0	28,7	46,8	28,9	46,9
630	33,8	49,0	37,3	49,4	35,4	49,2	38,7	49,7	35,7	49,1	39,1	49,7	33,2	48,9	35,3	49,2	30,5	48,7	31,2	48,9	30,5	48,8	30,9	48,9
800	37,3	55,3	37,4	55,5	37,5	55,4	37,8	55,6	38,3	55,3	37,3	55,5	37,8	55,4	37,6	55,6	37,0	55,4	37,3	55,5	36,9	55,5	37,5	55,6
1000	31,8	45,0	32,2	45,4	33,7	45,0	32,5	45,6	32,8	45,0	31,6	45,4	28,4	45,0	29,5	45,2	27,5	44,9	29,2	45,1	26,9	45,0	27,2	45,1
1250	27,2	44,2	29,9	44,5	28,9	44,0	29,7	44,3	28,4	44,1	29,6	44,3	25,3	43,6	27,3	43,8	25,2	43,3	26,1	43,4	25,1	43,2	25,5	43,4
1600	28,4	46,7	29,1	46,9	28,4	46,7	28,9	46,8	28,3	46,8	29,0	46,9	28,1	46,8	29,0	46,9	28,1	46,8	28,7	46,9	28,1	46,6	28,5	46,7
2000	22,2	39,4	21,4	39,5	21,4	39,5	21,6	39,6	21,3	39,5	21,7	39,6	21,5	39,4	21,4	39,5	21,5	39,4	21,2	39,5	21,4	39,3	21,4	39,4
2500	20,0	37,8	20,0	37,9	19,7	38,0	20,1	38,1	19,5	38,0	20,5	38,1	19,9	37,8	20,0	38,0	19,9	37,8	19,7	38,0	20,1	37,7	19,7	37,8
CELKOVÁ	99,3	98,5	83,7	102,0	99,9	98,9	83,9	102,5	100,3	98,8	83,5	102,6	99,3	98,5	83,1	102,0	91,0	97,0	84,0	98,2	77,9	93,3	78,8	93,6

Tabulka 7 – Měřicí místo A1, L_{vmax} [dB], tramvaj „KT“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: KT

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																				
Čas	23:41:15				0:05:12				0:18:02				0:25:03				0:35:27 - Pozadí			
Doba [s]	22				20				20				20				15			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	86,3	87,2	75,3	89,9	83,5	88,3	83,5	90,5	84,8	90,2	76,9	91,5	82,6	86,9	76,4	88,5	82,3	88	78,4	89,4
1,0	78,9	85,7	72,1	86,7	82,0	94,1	82	94,6	82,0	92,8	76,1	93,2	81,2	91,9	78,5	92,4	80,1	93,5	79,3	93,8
1,25	78,1	84,4	74,9	85,7	75,8	85,5	83,5	87,9	79,5	88,0	75,1	88,8	78,5	83,5	73,4	85,0	74,3	85,1	74,0	85,7
1,6	71,3	79,3	75,4	81,2	71,5	83,5	82,9	86,4	74,9	88,8	74,1	89,1	70,6	85,3	71,5	85,6	75,4	85,2	69,4	85,7
2	71,3	79,6	73,8	81,1	71,6	87,7	82,2	88,9	74,4	88,0	73,2	88,3	73,4	86,7	69,8	87,0	73,9	88,3	71,3	88,5
2,5	71,9	75,9	70,0	78,1	69,9	83,8	81,5	85,9	72,6	87,7	75,3	88,1	70,4	83,9	70,0	84,3	69,0	83,5	69,8	83,8
3,15	71,9	80,6	74,0	81,9	71,7	89,9	82,7	90,7	72,8	88,5	73,7	88,8	74,4	88,9	73,6	89,2	70,3	87,8	72,2	88,0
4	64,8	75,7	69,7	76,9	68,1	82,5	80,2	84,6	68,0	81,9	70,6	82,4	66,6	82,1	68,0	82,4	65,4	82,3	66,6	82,5
5	72,1	73,9	68,8	76,8	71,5	83,2	77,7	84,5	74,1	86,7	69,8	87,0	69,5	84,2	68,6	84,5	68,5	83,7	64,7	83,9
6,3	73,4	76,0	67,1	78,2	72,5	84,1	74,8	84,8	76,2	89,9	73,2	90,2	74,8	84,6	69,4	85,1	68,2	85,7	67,3	85,8
8	74,4	74,1	67,8	77,7	78,1	82,0	70,3	83,7	77,9	87,0	68,7	87,6	70,7	82,2	66,9	82,6	65,5	82,2	64,6	82,4
10	75,2	76,8	71,6	79,8	79,1	81,8	71,8	83,9	77,2	81,3	72,1	83,1	71,6	80,1	70,4	81,1	64,3	80,4	63,0	80,6
12,5	89,4	95,3	89,3	97,1	90,2	96,1	88,9	97,7	90,3	94,8	88,9	96,9	85,0	90,3	85,8	92,5	62,7	80,6	64,0	80,8
16	93,5	96,2	92,2	99,1	95,9	99,2	95,1	101,9	96,6	99,5	94,4	102,1	91,0	97,5	90,3	99,0	61,2	77,9	60,3	78,1
20	92,7	93,8	85,7	96,7	94,9	94,7	89,4	98,4	93,3	94,1	86,4	97,1	95,5	90,9	89,6	97,6	59,2	75,7	58,7	75,9
25	94,0	100,6	88,0	101,7	92,9	99,7	87,8	100,7	93,0	100,7	89,4	101,6	94,5	95,6	88,7	98,6	61,6	78,0	60,5	78,2
31,5	94,1	97,8	86,2	99,5	93,1	98,9	87,8	100,2	93,7	99,4	87,9	100,7	97,1	98,0	88,4	100,8	53,0	71,4	55,0	71,6
40	94,4	94,2	81,6	97,4	90,8	94,2	80,3	96,0	90,5	94,0	81,9	95,8	91,7	93,6	81,9	95,9	52,6	68,9	51,2	69,1
50	95,7	93,3	79,9	97,7	96,6	90,3	80,3	97,6	96,9	91,2	81,2	98,0	96,0	89,3	82,3	97,0	54,4	70,2	52,7	70,4
63	95,7	93,9	77,8	97,9	96,6	92,6	77,4	98,1	96,9	92,1	77,8	98,2	96,0	90,9	76,1	97,2	54,4	64,3	46,7	64,8
80	92,8	90,0	71,1	94,7	92,1	87,6	69,2	93,4	90,5	86,9	69,6	92,1	91,7	91,7	71,7	94,7	47,3	63,2	45,3	63,4
100	86,8	88,5	68,1	90,8	86,0	88,4	68,0	90,4	86,0	87,5	66,9	89,8	84,0	85,6	65,7	87,9	48,1	61,2	44,0	61,5
125	78,9	80,1	61,3	82,6	78,6	78,0	59,0	81,3	77,0	75,9	59,0	79,5	75,8	76,8	60,1	79,4	41,0	58,3	40,7	58,5
160	63,3	66,0	58,3	68,3	62,2	64,9	57,9	67,3	61,4	63,4	57,4	66,1	61,7	65,5	59,1	67,7	38,5	56,6	39,1	56,7
200	52,7	55,9	54,8	59,4	52,3	60,7	56,6	62,6	53,6	60,3	55,3	62,1	52,5	60,1	54,7	61,8	40,5	59,2	42,1	59,3
250	34,6	39,2	43,1	45,0	36,6	51,2	45,7	52,4	36,1	51,8	44,5	52,6	35,3	51,5	44,2	52,3	33,6	51,7	34,2	51,8
315	41,7	35,8	41,1	45,0	40,6	49,2	40,0	50,2	38,8	49,2	38,9	49,9	39,5	49,6	38,7	50,3	32,8	50,3	32,7	50,5
400	49,1	40,4	50,4	53,1	47,2	53,0	47,1	54,8	46,2	53,1	45,5	54,5	51,1	52,9	46,2	55,6	34,0	52,9	36,1	53,0
500	41,1	40,9	46,5	48,4	37,9	48,1	42,7	49,5	37,0	47,8	42,3	49,2	38,5	47,5	42,8	49,2	29,2	47,1	30,1	47,3
630	36,2	36,1	45,9	46,7	34,5	48,6	37,8	49,1	33,5	48,8	37,4	49,2	34,3	49,2	36,8	49,6	30,4	49,0	31,7	49,1
800	31,8	36,0	39,5	41,6	36,0	54,5	38,8	54,7	37,5	54,9	37,9	55,1	37,1	55,0	40,2	55,2	36,4	54,8	37,4	54,9
1000	47,5	46,2	52,8	54,6	33,8	44,2	39,0	45,6	32,0	44,9	35,3	45,5	35,2	44,9	41,2	46,8	26,6	44,7	28,0	44,9
1250	37,9	61,0	48,8	61,3	26,9	49,8	37,1	50,0	27,6	48,1	33,7	48,3	29,0	50,4	37,4	50,6	24,8	42,6	25,6	42,8
1600	31,9	51,2	38,3	51,5	26,8	45,9	30,7	46,1	28,0	46,0	29,5	46,2	29,0	46,8	31,0	47,0	27,3	45,8	28,7	45,9
2000	41,7	34,1	45,6	47,3	22,0	37,1	27,6	37,7	21,0	38,1	25,2	38,4	26,9	38,4	33,4	39,8	20,7	38,4	20,8	38,5
2500	37,6	48,6	45,0	50,4	19,5	36,1	20,4	36,3	19,0	36,6	19,8	36,8	23,7	36,8	24,6	37,3	19,2	36,9	19,0	37,0
CELKOVÁ	103,5	105,8	96,5	**108,2**	103,6	106,6	99,0	**109,0**	103,6	107,0	97,9	**109,1**	103,5	104,7	96,4	**107,7**	86,1	98,1	84,0	**98,5**

Tabulka 8 – Měřicí místo A1, L_{vmax} [dB], tramvaj „KT“, směr Hulváky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: KT

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	23:41:15				23:57:55				0:09:53				0:25:03				0:36:54				0:35:27 - Pozadí			
Doba [s]	22				20				20				20				20				15			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	86,3	87,2	75,3	89,9	79,0	92,2	79,1	92,6	78,0	88,9	80,6	89,8	82,6	86,9	76,4	88,5	87,0	91,5	76,6	92,9	82,3	88	78,4	89,4
1,0	78,9	85,7	72,1	86,7	83,4	94,8	78,7	95,2	81,0	93,9	78,8	94,2	81,2	91,9	78,5	92,4	84,4	92,4	76,9	93,1	80,1	93,5	79,3	93,8
1,25	78,1	84,4	74,9	85,7	76,6	89,1	73,6	89,5	75,7	84,7	72,8	85,5	78,5	83,5	73,4	85,0	82,1	83,1	75,0	86,0	74,3	85,1	74,0	85,7
1,6	71,3	79,3	75,4	81,2	76,9	91,0	75,7	91,3	77,8	85,8	73,6	86,7	70,6	85,3	71,5	85,6	76,7	85,2	74,3	86,1	75,4	85,2	69,4	85,7
2	71,3	79,6	73,8	81,1	78,5	87,3	75,6	88,1	73,2	86,7	71,9	87,0	73,4	86,7	69,8	87,0	78,9	88,9	73,2	89,4	73,9	88,3	71,3	88,5
2,5	71,9	75,9	70,0	78,1	74,1	87,8	74,4	88,2	70,7	85,1	73,7	85,5	70,4	83,9	70,0	84,3	73,4	84,8	70,6	85,3	69,0	83,5	69,8	83,8
3,15	71,9	80,6	74,0	81,9	73,9	90,4	75,3	90,6	73,4	89,2	72,8	89,4	74,4	88,9	73,6	89,2	75,4	89,4	74,1	89,7	70,3	87,8	72,2	88,0
4	64,8	75,7	69,7	76,9	70,5	85,6	71,7	85,9	68,0	82,6	66,4	82,8	66,6	82,1	68,0	82,4	66,6	82,8	68,0	83,0	65,4	82,3	66,6	82,5
5	72,1	73,9	68,8	76,8	70,0	84,9	70,8	85,2	70,5	83,4	68,3	83,7	69,5	84,2	68,6	84,5	69,3	84,2	69,7	84,5	68,5	83,7	64,7	83,9
6,3	73,4	76,0	67,1	78,2	69,1	84,7	68,3	84,9	72,0	84,2	68,4	84,6	74,8	84,6	69,4	85,1	71,1	84,5	70,0	84,8	68,2	85,7	67,3	85,8
8	74,4	74,1	67,8	77,7	71,4	84,5	66,9	84,8	70,2	81,7	65,9	82,1	70,7	82,2	66,9	82,6	70,2	81,0	68,0	81,5	65,5	82,2	64,6	82,4
10	75,2	76,8	71,6	79,8	73,5	82,2	70,1	83,0	77,3	79,9	74,8	82,6	71,6	80,1	70,4	81,1	73,5	81,1	70,4	82,1	64,3	80,4	63,0	80,6
12,5	89,4	95,3	89,3	97,1	85,0	90,5	82,8	92,1	84,8	90,9	84,0	92,5	85,0	90,3	85,8	92,5	84,3	89,5	87,0	92,2	62,7	80,6	64,0	80,8
16	93,5	96,2	92,2	99,1	90,0	94,5	90,1	96,8	91,2	94,8	88,0	97,0	91,0	97,5	90,3	99,0	90,0	97,7	90,2	99,0	61,2	77,9	60,3	78,1
20	92,7	93,8	85,7	96,7	95,4	90,5	90,3	97,5	95,3	91,8	89,6	97,6	95,5	90,9	89,6	97,6	94,5	93,5	88,9	97,7	59,2	75,7	58,7	75,9
25	94,0	100,6	88,0	101,7	95,0	97,3	88,6	99,7	96,8	97,5	89,1	100,5	94,5	95,6	88,7	98,6	95,6	96,7	88,8	99,6	61,6	78,0	60,5	78,2
31,5	94,1	97,8	86,2	99,5	97,9	98,2	89,6	101,4	97,8	97,1	90,4	100,9	97,1	98,0	88,4	100,8	95,3	97,5	88,1	99,8	53,0	71,4	55,0	71,6
40	94,4	94,2	81,6	97,4	94,7	92,2	80,6	96,7	93,1	93,9	84,4	96,8	91,7	93,6	81,9	95,9	91,8	93,6	82,0	96,0	52,6	68,9	51,2	69,1
50	95,7	93,3	79,9	97,7	93,2	88,2	76,9	94,5	92,4	89,5	77,6	94,3	96,0	89,3	82,3	97,0	96,0	90,5	80,5	97,2	54,4	70,2	52,7	70,4
63	95,7	93,9	77,8	97,9	93,2	88,9	75,5	94,6	92,4	88,8	77,7	94,1	96,0	90,9	76,1	97,2	96,0	95,9	81,4	99,0	54,4	64,3	46,7	64,8
80	92,8	90,0	71,1	94,7	91,7	91,7	72,1	94,7	92,5	92,4	73,7	95,5	91,7	91,7	71,7	94,7	95,3	97,5	77,8	99,6	47,3	63,2	45,3	63,4
100	86,8	88,5	68,1	90,8	86,2	85,8	64,9	89,0	86,6	87,1	66,8	89,9	84,0	85,6	65,7	87,9	84,1	84,9	65,1	87,6	48,1	61,2	44,0	61,5
125	78,9	80,1	61,3	82,6	77,2	78,0	63,0	80,7	77,8	78,7	63,4	81,4	75,8	76,8	60,1	79,4	76,3	80,0	60,5	81,6	41,0	58,3	40,7	58,5
160	63,3	66,0	58,3	68,3	65,2	67,8	64,3	70,8	63,1	67,4	63,5	69,9	61,7	65,5	59,1	67,7	60,3	65,5	58,9	67,3	38,5	56,6	39,1	56,7
200	52,7	55,9	54,8	59,4	52,3	60,6	55,8	62,3	53,8	59,8	57,5	62,4	52,5	60,1	54,7	61,8	52,0	60,0	54,5	61,6	40,5	59,2	42,1	59,3
250	34,6	39,2	43,1	45,0	36,2	51,7	44,7	52,6	36,4	51,6	45,4	52,6	35,3	51,5	44,2	52,3	35,7	52,7	45,5	53,5	33,6	51,7	34,2	51,8
315	41,7	35,8	41,1	45,0	41,0	48,5	40,1	49,7	39,2	48,9	38,7	49,7	39,5	49,6	38,7	50,3	39,6	49,7	39,3	50,5	32,8	50,3	32,7	50,5
400	49,1	40,4	50,4	53,1	53,0	53,3	46,1	56,6	50,9	53,0	46,6	55,7	51,1	52,9	46,2	55,6	46,0	52,9	44,2	54,2	34,0	52,9	36,1	53,0
500	41,1	40,9	46,5	48,4	39,6	47,4	44,6	49,7	39,3	47,9	44,5	49,9	38,5	47,5	42,8	49,2	36,6	47,1	41,7	48,5	29,2	47,1	30,1	47,3
630	36,2	36,1	45,9	46,7	34,8	48,4	36,8	48,9	34,9	48,9	38,2	49,4	34,3	49,2	36,8	49,6	33,2	49,1	36,1	49,4	30,4	49,0	31,7	49,1
800	31,8	36,0	39,5	41,6	38,2	54,3	43,3	54,7	38,2	54,9	42,0	55,2	37,1	55,0	40,2	55,2	37,6	55,0	39,2	55,2	36,4	54,8	37,4	54,9
1000	47,5	46,2	52,8	54,6	34,5	43,8	39,8	45,6	34,9	44,7	39,6	46,2	35,2	44,9	41,2	46,8	30,1	44,9	34,7	45,4	26,6	44,7	28,0	44,9
1250	37,9	61,0	48,8	61,3	31,2	54,7	41,9	54,9	32,6	56,6	43,6	56,8	29,0	50,4	37,4	50,6	28,4	50,2	37,1	50,4	24,8	42,6	25,6	42,8
1600	31,9	51,2	38,3	51,5	26,6	47,4	33,5	47,6	28,9	49,6	35,6	49,8	29,0	46,8	31,0	47,0	28,2	46,6	30,7	46,8	27,3	45,8	28,7	45,9
2000	41,7	34,1	45,6	47,3	24,2	36,4	32,1	38,0	25,0	37,4	31,2	38,5	26,9	38,4	33,4	39,8	22,7	38,5	26,3	38,9	20,7	38,4	20,8	38,5
2500	37,6	48,6	45,0	50,4	23,2	35,8	23,5	36,3	25,7	36,1	23,5	36,7	23,7	36,8	24,6	37,3	22,5	36,9	20,8	37,2	19,2	36,9	19,0	37,0
CELKOVÁ	103,5	105,8	96,5	**108,2**	103,7	105,1	96,5	**107,8**	103,8	104,7	96,5	**107,6**	103,5	104,7	96,4	**107,7**	103,7	105,9	96,5	**108,4**	86,1	98,1	84,0	**98,5**

Tabulka 9 – Měřicí místo A1, L_{vmax} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: VARIO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																				
Čas	23:50:18				0:03:35				0:30:29				0:34:15				0:35:27 -Pozadí			
Doba [s]	18				18				18				18				15			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	81,0	87,5	86,4	90,5	81,9	86,9	91,2	92,9	78,0	89,3	77,6	89,9	81,7	90,8	79,5	91,6	82,3	88	78,4	89,4
1,0	79,5	91,8	85,1	92,8	78,8	92,7	90,9	95,0	81,2	92,8	80	93,3	83,8	94,0	77,1	94,5	80,1	93,5	79,3	93,8
1,25	77,1	84,9	86,5	89,1	76,2	85,8	91,2	92,4	73,7	84,8	77,4	85,8	76,5	85,6	72,5	86,3	74,3	85,1	74,0	85,7
1,6	75,5	86,3	86,0	89,3	70,5	83,7	90,3	91,2	73,3	84,8	71,2	85,3	72,4	85,7	75,1	86,2	75,4	85,2	69,4	85,7
2	74,1	86,1	85,0	88,7	72,7	85,4	90,4	91,6	73,2	86,2	76,6	86,8	75,3	87,6	73,7	88,0	73,9	88,3	71,3	88,5
2,5	70,5	84,5	84,6	87,6	69,8	85,4	89,8	91,2	69,5	84,3	72,9	84,7	71,6	84,3	70,8	84,7	69,0	83,5	69,8	83,8
3,15	70,6	87,2	83,8	88,9	72,9	88,0	89,1	91,7	71,4	88,7	72,5	88,9	71,7	88,0	73,1	88,2	70,3	87,8	72,2	88,0
4	64,6	81,7	83,5	85,7	68,7	82,1	88,1	89,1	66,7	82,3	73,2	82,9	63,1	80,7	67,2	81,0	65,4	82,3	66,6	82,5
5	69,0	81,7	82,1	85,0	67,8	83,6	86,5	88,3	70,9	83,6	72,2	84,1	69,5	82,3	68,4	82,7	68,5	83,7	64,7	83,9
6,3	73,1	82,3	79,2	84,4	70,0	84,4	83,9	87,3	75,6	84,0	70,5	84,8	76,2	85,7	68,2	86,2	68,2	85,7	67,3	85,8
8	72,2	82,7	75,9	83,8	72,9	82,6	80,0	84,8	75,2	80,9	65,9	82,0	70,9	82,0	67,0	82,5	65,5	82,2	64,6	82,4
10	74,2	80,2	71,1	81,6	74,3	80,7	71,4	82,0	75,0	80,2	70,9	81,7	71,8	80,7	66,9	81,4	64,3	80,4	63,0	80,6
12,5	88,4	94,0	88,5	95,9	89,2	94,8	88,8	96,6	88,2	94,0	88,8	95,9	83,3	89,0	83,1	90,8	62,7	80,6	64,0	80,8
16	98,3	100,9	97,5	103,9	97,4	99,7	96,6	102,9	98,7	100,9	97,7	104,1	90,7	94,3	91,0	97,1	61,2	77,9	60,3	78,1
20	92,8	97,9	88,9	99,5	94,7	98,3	88,6	100,2	93,3	97,6	88,5	99,3	95,5	92,5	89,8	98,0	59,2	75,7	58,7	75,9
25	92,6	96,2	87,2	98,1	93,3	97,3	86,1	99,0	93,3	96,2	87,0	98,3	94,2	97,7	88,1	99,6	61,6	78,0	60,5	78,2
31,5	87,2	91,9	77,8	93,3	87,9	91,7	77,8	93,3	85,7	92,5	78,5	93,5	87,3	90,0	80,0	92,1	53,0	71,4	55,0	71,6
40	89,1	91,1	80,4	93,4	87,2	90,6	81,5	92,6	87,2	90,8	78,8	92,6	92,6	86,4	79,3	93,7	52,6	68,9	51,2	69,1
50	99,1	90,9	82,0	99,8	95,8	90,5	80,0	97,0	97,6	91,7	82,1	98,7	102,3	96,1	84,1	103,3	54,4	70,2	52,7	70,4
63	99,1	86,0	73,9	99,3	95,8	87,3	72,6	96,4	97,6	86,8	69,9	98,0	102,3	85,8	74,2	102,4	54,4	64,3	46,7	64,8
80	85,9	84,0	65,0	88,1	85,7	82,5	65,6	87,4	86,3	84,3	66,6	88,5	86,5	84,5	66,1	88,6	47,3	63,2	45,3	63,4
100	84,3	87,4	64,8	89,1	82,2	85,9	63,5	87,5	83,1	87,9	66,1	89,2	84,6	83,5	62,8	87,1	48,1	61,2	44,0	61,5
125	72,8	74,4	54,4	76,7	72,8	73,6	54,1	76,3	72,6	75,0	53,7	77,0	72,1	73,4	57,8	75,9	41,0	58,3	40,7	58,5
160	55,2	57,7	50,4	60,1	58,0	60,6	51,2	62,8	56,9	59,6	52,4	62,0	56,2	61,6	55,5	63,5	38,5	56,6	39,1	56,7
200	46,3	59,0	50,7	59,8	46,8	59,5	50,2	60,2	46,7	59,7	51,6	60,5	50,7	59,7	51,6	60,8	40,5	59,2	42,1	59,3
250	34,9	49,2	43,1	50,3	35,3	52,0	43,1	52,6	35,4	52,1	42,0	52,6	35,3	52,2	41,6	52,6	33,6	51,7	34,2	51,8
315	35,9	47,4	35,2	47,9	38,7	48,7	37,8	49,4	35,8	49,7	36,0	50,0	36,8	50,1	36,3	50,5	32,8	50,3	32,7	50,5
400	47,3	52,9	44,7	54,4	48,9	53,3	44,3	55,0	44,4	52,9	45,0	54,1	45,6	53,5	44,0	54,6	34,0	52,9	36,1	53,0
500	37,0	46,5	41,4	48,0	36,9	47,5	41,1	48,7	37,5	47,5	42,3	49,0	36,9	47,3	41,2	48,6	29,2	47,1	30,1	47,3
630	31,7	47,2	33,4	47,5	33,9	48,7	36,3	49,1	33,2	49,2	34,8	49,5	33,2	49,0	35,2	49,3	30,4	49,0	31,7	49,1
800	35,5	53,3	36,4	53,5	37,3	54,6	37,4	54,8	37,4	55,0	37,9	55,2	36,8	54,9	38,0	55,1	36,4	54,8	37,4	54,9
1000	28,8	42,1	33,2	42,8	30,7	44,2	33,7	44,7	31,5	44,8	33,9	45,3	29,3	44,9	32,5	45,3	26,6	44,7	28,0	44,9
1250	22,0	41,9	28,2	42,1	24,6	43,5	29,2	43,7	25,1	43,8	28,8	44,0	25,1	43,5	27,8	43,7	24,8	42,6	25,6	42,8
1600	24,7	42,5	25,4	42,7	26,5	44,2	27,1	44,4	27,9	46,0	28,4	46,1	28,3	45,8	28,0	45,9	27,3	45,8	28,7	45,9
2000	20,1	34,4	26,2	35,2	21,1	36,8	24,8	37,2	21,6	38,3	26,6	38,7	22,2	38,5	27,7	38,9	20,7	38,4	20,8	38,5
2500	17,5	34,2	18,7	34,4	19,2	35,8	18,9	36,0	19,5	36,7	20,0	36,9	19,3	37,0	21,1	37,2	19,2	36,9	19,0	37,0
CELKOVÁ	103,7	105,5	100,4	**108,8**	102,6	105,4	102,1	**108,6**	103,2	105,6	99,3	**108,5**	104,7	103,9	95,8	**108,7**	86,1	98,1	84,0	**98,5**

Tabulka 10 – Měřicí místo A1, L_{vmax} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: VARIO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	23:41:52				23:55:01				0:06:36				0:17:06				0:22:15				0:35:27 -Pozadí			
Doba [s]	17				18				18				18				18				15			
Pásmo [Hz]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]
0,8	82,4	83,5	78	86,6	76,4	89,6	80,8	90,3	79,3	92,3	85,1	93,2	79,9	84,5	89,3	90,9	80,3	86,6	79,3	88,1	82,3	88	78,4	89,4
1,0	77,6	83,8	72,9	85,0	77,3	93,2	79,5	93,5	81,2	94,1	82,6	94,6	78,3	93,2	90,3	95,1	80,9	92,0	84,1	92,9	80,1	93,5	79,3	93,8
1,25	75,1	79,1	71,8	81,1	78,0	85,5	75,0	85,5	81,9	85,1	81,1	87,8	73,4	84,5	89,3	90,6	76,9	86,3	82,1	88,0	74,3	85,1	74,0	85,7
1,6	74,6	77,2	72,2	79,9	77,6	82,9	71,9	84,3	81,5	85,4	82,1	88,1	73,0	84,8	88,8	90,3	76,1	85,0	78,3	86,3	75,4	85,2	69,4	85,7
2	68,7	78,9	69,0	79,7	71,3	87,8	71,8	88,0	80,5	87,3	80,9	88,9	71,9	85,7	88,0	90,1	76,3	86,9	81,4	88,3	73,9	88,3	71,3	88,5
2,5	68,4	76,2	67,3	77,3	71,6	83,1	73,1	83,8	79,2	85,4	80,5	87,3	72,4	85,1	86,8	89,1	76,0	85,0	80,8	86,8	69,0	83,5	69,8	83,8
3,15	68,7	80,4	71,4	81,2	75,9	87,9	69,6	88,2	79,7	88,2	80,8	89,4	73,7	89,0	86,6	91,1	76,2	90,1	81,3	90,8	70,3	87,8	72,2	88,0
4	64,2	72,9	69,6	74,9	71,6	82,2	67,0	82,7	77,3	81,2	79,1	84,3	68,3	83,7	86,3	88,2	75,4	85,0	78,5	86,2	65,4	82,3	66,6	82,5
5	67,7	71,9	64,9	73,9	68,1	84,7	69,1	84,9	75,7	82,9	75,9	84,3	71,4	83,3	85,3	87,5	75,3	83,8	76,6	85,0	68,5	83,7	64,7	83,9
6,3	71,6	76,3	65,1	77,8	68,3	83,7	69,9	84,0	75,0	83,6	74,7	84,6	68,2	84,4	83,1	86,9	72,4	84,8	76,0	85,6	68,2	85,7	67,3	85,8
8	70,5	72,2	64,8	74,9	70,4	81,9	65,8	82,3	70,0	82,6	68,7	83,0	68,1	82,0	78,1	83,6	70,1	83,5	71,0	83,9	65,5	82,2	64,6	82,4
10	70,6	74,7	67,0	76,6	77,3	82,1	73,9	83,8	73,2	82,2	69,7	82,9	69,5	80,8	71,8	81,6	71,8	80,7	67,6	81,4	64,3	80,4	63,0	80,6
12,5	82,3	87,6	83,4	89,8	83,1	87,7	83,2	90,0	81,4	84,3	82,1	87,6	79,0	84,6	77,7	86,3	81,7	88,7	83,4	90,4	62,7	80,6	64,0	80,8
16	88,2	93,8	89,2	95,9	89,9	95,3	90,3	97,4	83,7	83,9	82,4	88,2	91,1	95,2	89,5	97,4	87,2	93,4	89,3	95,5	61,2	77,9	60,3	78,1
20	97,7	94,8	92,1	100,2	95,6	93,1	89,8	98,2	88,0	83,3	83,7	90,3	94,1	95,7	90,4	98,7	96,5	93,9	90,2	99,0	59,2	75,7	58,7	75,9
25	93,6	98,3	87,9	99,9	94,3	97,0	88,3	99,2	89,0	86,6	82,0	91,5	91,7	93,8	87,0	96,4	93,9	97,6	87,8	99,5	61,6	78,0	60,5	78,2
31,5	86,7	88,7	79,8	91,2	86,6	89,9	80,5	91,9	91,9	90,2	83,4	94,5	85,4	92,3	79,9	93,3	87,6	89,0	80,1	91,7	53,0	71,4	55,0	71,6
40	91,6	86,3	77,6	92,9	89,4	84,8	76,6	90,9	101,9	91,9	79,6	102,3	85,3	92,7	82,6	93,8	90,0	85,1	78,6	91,4	52,6	68,9	51,2	69,1
50	99,6	94,1	82,8	100,7	101,5	94,2	83,0	102,3	103,1	101,8	82,0	105,5	91,2	88,7	80,5	93,4	101,7	94,5	85,8	102,6	54,4	70,2	52,7	70,4
63	99,6	85,4	71,8	99,8	101,5	85,5	73,2	101,6	103,1	98,0	76,5	104,3	91,2	86,6	73,8	92,6	101,7	86,0	74,0	101,8	54,4	64,3	46,7	64,8
80	87,0	86,0	67,4	89,6	85,0	84,9	64,3	88,0	93,5	92,0	75,6	95,9	82,8	80,8	61,9	84,9	84,6	84,2	65,5	87,4	47,3	63,2	45,3	63,4
100	83,8	83,5	63,0	86,7	83,8	83,7	61,9	86,8	92,8	92,6	73,8	95,7	83,0	81,1	59,3	85,2	82,0	84,5	62,0	86,5	48,1	61,2	44,0	61,5
125	69,7	72,6	57,8	74,5	68,9	71,9	58,0	73,8	82,4	86,1	65,7	87,7	71,8	71,5	54,8	74,7	70,9	74,5	59,7	76,2	41,0	58,3	40,7	58,5
160	55,9	60,9	58,9	63,8	56,0	60,4	57,4	63,1	61,7	66,9	52,1	68,2	52,9	57,7	49,9	59,5	57,1	62,2	58,2	64,5	38,5	56,6	39,1	56,7
200	48,2	52,8	55,1	57,6	47,5	59,5	55,7	61,2	45,0	59,1	45,5	59,4	43,5	59,0	46,1	59,3	49,8	59,3	56,2	61,3	40,5	59,2	42,1	59,3
250	31,5	37,7	41,4	43,2	34,5	49,7	41,5	50,4	36,6	50,2	35,4	50,5	34,0	52,0	40,1	52,3	34,9	51,5	43,5	52,2	33,6	51,7	34,2	51,8
315	37,5	33,8	34,3	40,3	36,4	47,8	38,3	48,5	45,5	48,7	41,8	51,0	35,6	49,9	37,6	50,3	36,0	49,6	35,7	50,0	32,8	50,3	32,7	50,5
400	44,1	38,1	43,7	47,5	47,7	53,3	44,2	54,8	50,2	53,4	52,3	56,9	43,1	53,3	43,1	54,1	45,2	53,0	44,8	54,2	34,0	52,9	36,1	53,0
500	35,4	38,7	42,2	44,4	36,7	46,9	41,8	48,4	41,0	47,7	46,4	50,6	34,8	47,0	38,7	47,8	37,6	48,1	41,9	49,3	29,2	47,1	30,1	47,3
630	27,4	34,7	44,1	44,7	32,2	48,1	34,8	48,4	30,9	48,7	32,5	48,9	32,1	49,0	33,2	49,2	33,5	49,0	34,8	49,3	30,4	49,0	31,7	49,1
800	25,7	35,3	38,0	40,0	35,5	53,9	37,6	54,1	37,0	54,6	37,3	54,8	37,1	54,7	37,1	54,8	37,6	54,9	37,2	55,1	36,4	54,8	37,4	54,9
1000	45,2	46,4	52,5	54,1	32,2	43,4	37,4	44,6	28,5	44,4	30,3	44,7	27,8	44,8	29,3	45,0	31,7	44,9	35,0	45,5	26,6	44,7	28,0	44,9
1250	30,3	48,7	41,1	49,4	23,8	44,2	30,9	44,4	24,0	42,2	26,4	42,4	24,6	44,3	29,8	44,5	25,8	43,7	28,5	43,9	24,8	42,6	25,6	42,8
1600	31,3	39,4	29,4	40,4	25,3	43,4	26,7	43,6	26,8	44,9	27,5	45,0	27,7	45,4	27,6	45,5	28,2	45,6	27,7	45,7	27,3	45,8	28,7	45,9
2000	46,8	36,3	52,0	53,2	20,8	35,7	25,9	36,3	20,0	37,1	22,5	37,3	21,7	37,9	26,8	38,3	21,8	38,1	26,6	38,5	20,7	38,4	20,8	38,5
2500	39,9	42,3	42,7	46,6	18,6	35,3	19,7	35,5	18,8	35,9	18,1	36,1	19,0	36,6	21,0	36,8	19,5	36,6	20,0	36,8	19,2	36,9	19,0	37,0
CELKOVÁ	103,5	102,7	95,8	107,2	104,0	103,4	95,6	108,0	106,8	105,6	94,2	110,2	99,7	103,1	99,6	105,9	104,2	103,4	96,5	106,2	86,1	98,1	84,0	98,5

Tabulka 11 – Měřicí místo A1, L_{vmax} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Hulváky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: ASTRA

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																				
Čas	0:20:25				0:23:43				0:27:02				0:30:22				0:21:09 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	78,7	91,1	79,8	91,6	82,0	93,4	74,6	93,8	79,1	91	78,8	91,5	76,0	89,8	78,4	90,3	75,0	85,4	78,3	86,5
1,0	82,5	99,4	82,1	99,6	79,7	95,2	80,3	95,5	79,6	93,6	80,2	94,0	76,3	94,1	80,1	94,3	78,9	92,9	79	93,2
1,25	75,4	92,9	75,9	93,1	75,1	93,7	78,9	93,9	76,3	86,9	73,6	87,4	75,1	86,6	71,2	87,0	77,0	84,2	71,5	85,1
1,6	76,0	91,8	75,6	92,0	76,2	93,3	75,8	93,5	72,1	85,7	72,5	86,1	70,9	84,5	73,4	85,0	74,1	84,8	71,9	85,4
2	77,3	94,6	75,7	94,7	77,2	93,9	75,9	94,1	74,7	88,4	71,1	88,7	71,2	88,4	71,3	88,6	70,6	86,1	70,0	86,3
2,5	75,9	93,4	76,9	93,6	75,4	93,1	75,7	93,3	71,5	88,7	70,5	88,8	70,9	85,5	71,9	85,8	66,5	83,5	69,4	83,7
3,15	78,6	97,3	78,7	97,4	76,2	94,5	76,0	94,6	71,9	91,1	75,4	91,3	72,8	90,0	72,3	90,2	70,2	87,4	70,3	87,6
4	72,6	91,6	74,7	91,7	74,5	92,7	73,4	92,8	67,6	85,1	68,6	85,3	68,1	85,4	68,5	85,6	67,0	83,2	68,1	83,4
5	73,0	91,0	72,6	91,1	73,5	91,3	71,8	91,4	68,8	85,7	66,5	85,8	67,7	83,0	66,7	83,2	65,4	83,5	65,8	83,6
6,3	77,8	92,3	74,4	92,5	76,8	89,5	70,0	89,8	72,7	86,0	69,8	86,3	73,1	84,9	67,9	85,3	66,0	83,9	67,7	84,1
8	75,4	89,8	71,6	90,0	76,2	88,5	70,0	88,8	75,8	85,7	70,1	86,2	73,5	83,9	68,1	84,4	64,1	82,6	65,4	82,7
10	73,4	88,5	71,2	88,7	73,2	86,6	69,8	86,9	71,8	85,8	69,8	86,1	70,4	81,0	70,2	81,7	63,9	81,0	62,5	81,1
12,5	81,9	90,9	86,2	92,6	80,3	89,2	86,4	91,4	81,4	87,9	85,5	90,5	81,9	88,6	84,5	90,6	62,4	79,5	61,3	79,6
16	87,5	94,8	93,3	97,6	86,9	94,4	93,0	97,2	86,7	95,1	92,2	97,3	86,5	93,1	89,9	95,4	59,0	78,0	61,2	78,1
20	85,6	90,3	81,7	92,0	87,8	90,7	82,9	93,0	88,7	89,6	82,6	92,6	88,3	88,7	82,8	92,1	58,6	75,1	57,8	75,3
25	90,6	92,9	83,7	95,2	90,7	92,4	83,5	95,0	90,6	92,4	83,0	94,9	90,4	92,2	83,2	94,7	61,8	77,9	59,7	78,1
31,5	88,7	91,4	82,4	93,6	88,2	91,3	82,4	93,4	88,7	91,0	82,7	93,4	88,2	90,6	82,4	93,0	54,1	71,3	53,3	71,4
40	94,2	90,0	82,3	95,8	94,3	90,0	81,6	95,8	94,8	88,9	81,5	96,0	94,2	88,8	81,5	95,5	51,9	68,8	50,4	68,9
50	100,1	91,0	80,5	100,6	99,1	92,1	80,5	99,9	99,2	93,9	81,5	100,4	98,1	92,0	81,3	99,1	53,1	70,9	52,8	71,0
63	100,1	91,3	80,7	100,7	99,1	91,1	81,3	99,8	99,2	90,5	81,3	99,8	98,1	90,2	81,3	98,8	53,1	64,6	45,8	65,0
80	93,9	95,4	79,7	97,8	92,5	95,3	79,6	97,2	92,4	95,1	80,0	97,1	93,4	95,3	79,9	97,5	47,2	64,2	45,7	64,3
100	91,3	92,9	69,9	95,2	91,2	93,3	71,9	95,4	90,3	92,9	72,3	94,8	90,1	93,6	71,6	95,2	44,7	60,9	43,2	61,1
125	83,4	82,1	65,6	85,8	82,0	81,7	62,9	84,9	83,1	83,3	65,0	86,2	82,6	83,9	66,3	86,4	44,7	59,2	41,4	59,4
160	66,5	66,8	54,2	69,8	66,2	63,9	52,9	68,3	65,1	63,0	53,1	67,4	65,3	62,6	52,9	67,3	42,6	56,9	39,1	57,1
200	59,5	67,7	53,9	68,5	56,2	64,8	52,9	65,6	57,9	64,2	51,2	65,3	50,1	62,3	50,5	62,8	41,9	60,3	42,3	60,4
250	54,5	58,2	49,2	60,1	52,9	56,2	47,3	58,2	52,2	55,8	45,4	57,6	49,2	53,2	45,1	55,1	35,7	53,9	36,0	54,0
315	47,5	50,9	51,8	55,2	42,2	50,6	45,5	52,2	41,2	51,2	44,8	52,4	43,3	52,2	46,6	53,7	32,8	51,0	32,5	51,1
400	47,8	54,2	51,5	56,7	47,2	53,3	47,4	55,1	44,4	53,6	46,7	54,8	42,9	54,0	48,8	55,4	35,1	53,4	35,6	53,5
500	40,5	48,9	46,4	51,2	35,6	48,5	43,4	49,8	33,7	48,9	42,1	49,8	36,1	48,6	46,0	50,7	30,1	48,0	30,1	48,1
630	32,5	49,6	33,9	49,8	31,4	49,6	33,7	49,8	31,9	49,6	32,5	49,8	32,0	49,6	32,9	49,8	31,5	49,8	31,7	49,9
800	36,8	55,0	37,4	55,1	37,5	55,6	38,0	55,7	37,4	55,7	38,5	55,8	37,3	55,6	38,2	55,7	37,2	55,7	37,8	55,8
1000	29,7	45,0	32,5	45,4	31,7	45,7	34,0	46,1	34,0	45,7	36,8	46,5	30,9	45,6	33,9	46,0	27,5	45,6	27,8	45,7
1250	24,2	42,0	27,7	42,2	26,1	43,9	29,2	44,1	26,8	44,2	30,5	44,5	25,9	43,8	29,2	44,0	25,5	43,7	25,9	43,8
1600	26,5	44,9	27,1	45,0	28,5	47,0	29,3	47,1	28,6	47,1	29,8	47,2	28,5	47,0	29,3	47,1	28,4	46,8	28,9	46,9
2000	20,6	37,6	19,8	37,8	22,8	39,5	21,5	39,7	25,4	39,7	22,2	39,9	22,5	39,6	21,5	39,7	21,3	39,5	21,3	39,6
2500	18,5	36,8	20,6	37,0	20,3	37,9	21,6	38,1	21,4	38,2	24,4	38,5	20,1	38,0	20,8	38,2	19,8	37,9	19,4	38,0
CELKOVÁ	103,8	106,8	96,2	**109,2**	103,2	106,0	96,0	**108,4**	103,2	104,2	95,4	**107,5**	102,6	103,6	94,2	**106,8**	83,7	97,3	83,7	**97,6**

Tabulka 12 – Měřicí místo A1, L_{vmax} [dB], tramvaj „TANGO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A1
Tramvaj: TANGO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:33:03				0:35:45				0:38:43				0:41:19				0:43:45				0:21:09 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	98,3	86,9	79,5	98,7	93,8	89,8	77,7	95,3	92,9	89	80,7	94,6	82,3	88,7	74,8	89,7	81,8	88,2	77,9	89,4	75,0	85,4	78,3	86,5
1,0	98,3	92,3	78,6	99,3	95,5	94,5	78,3	98,1	95,1	93,5	78,2	97,4	86,9	94,3	78,3	95,1	83,0	93,6	78,5	94,1	78,9	92,9	79	93,2
1,25	88,9	85,8	74,8	90,7	94,0	86,6	72,2	94,8	91,4	86,5	73,2	92,7	82,8	87,2	72,3	88,6	75,6	86,6	72,7	87,1	77,0	84,2	71,5	85,1
1,6	80,7	86,7	71,8	87,8	87,4	85,2	69,8	89,5	82,8	86,2	69,1	87,9	87,6	84,7	68,6	89,4	73,6	84,1	72,5	84,7	74,1	84,8	71,9	85,4
2	78,6	86,5	70,9	87,3	84,8	85,7	74,1	88,4	85,9	88,7	70,8	90,6	86,4	86,9	70,4	89,7	71,3	85,2	73,4	85,6	70,6	86,1	70,0	86,3
2,5	77,9	88,2	72,3	88,7	82,9	84,9	71,9	87,2	82,5	84,1	70,9	86,5	81,9	84,8	71,1	86,7	71,3	85,8	69,9	86,1	66,5	83,5	69,4	83,7
3,15	77,7	92,3	74,4	92,5	78,1	89,3	72,9	89,7	80,1	90,1	72,7	90,6	76,6	88,8	72,3	89,1	72,2	89,6	72,2	89,8	70,2	87,4	70,3	87,6
4	76,0	84,6	65,7	85,2	77,0	83,9	69,1	84,8	79,8	84,2	68,2	85,6	75,7	83,5	66,6	84,2	69,8	82,5	69,3	82,9	67,0	83,2	68,1	83,4
5	72,4	83,4	65,6	83,8	75,2	84,5	68,5	85,1	71,9	82,8	67,4	83,3	75,2	82,8	67,0	83,6	68,4	83,2	69,7	83,5	65,4	83,5	65,8	83,6
6,3	72,5	87,2	69,5	87,4	70,7	84,0	67,8	84,3	74,8	84,7	70,4	85,3	72,8	83,8	67,6	84,2	68,3	83,3	66,1	83,5	66,0	83,9	67,7	84,1
8	77,2	82,4	73,2	83,9	78,1	82,3	69,6	83,9	77,8	83,5	71,3	84,7	75,2	82,8	72,4	83,8	68,8	81,1	65,1	81,5	64,1	82,6	65,4	82,7
10	85,3	83,7	80,9	88,4	85,5	83,7	80,4	88,4	85,3	82,3	80,1	87,9	85,5	84,5	81,1	88,8	76,2	80,1	70,3	81,9	63,9	81,0	62,5	81,1
12,5	80,4	84,8	83,5	88,0	80,6	87,4	82,9	89,3	82,5	87,2	83,7	89,7	80,7	84,7	83,3	88,0	78,4	82,3	76,2	84,5	62,4	79,5	61,3	79,6
16	84,8	87,9	88,3	92,0	84,7	90,3	87,6	92,9	84,0	88,0	87,7	91,7	85,9	89,6	88,5	93,0	89,6	91,7	89,6	95,2	59,0	78,0	61,2	78,1
20	83,6	84,0	80,8	87,8	84,7	87,3	79,8	89,7	84,2	85,6	78,2	88,4	84,3	86,7	79,2	89,1	89,8	90,0	85,3	93,6	58,6	75,1	57,8	75,3
25	84,9	87,6	79,6	89,9	85,5	86,3	78,3	89,3	85,4	84,1	77,9	88,2	85,9	86,7	79,9	89,8	94,3	95,1	89,1	98,3	61,8	77,9	59,7	78,1
31,5	88,5	88,5	81,9	92,0	87,9	89,3	82,0	92,1	87,1	88,1	81,8	91,2	88,8	88,5	82,4	92,1	94,4	99,1	87,2	100,6	54,1	71,3	53,3	71,4
40	88,9	89,5	78,0	92,4	91,0	91,6	79,4	94,5	93,7	91,9	79,4	96,0	92,7	94,3	80,5	96,7	93,2	95,1	83,6	97,4	51,9	68,8	50,4	68,9
50	101,9	96,6	80,5	103,0	102,3	98,0	80,0	103,7	103,4	101,1	81,7	105,4	102,5	101,9	82,0	105,2	93,1	97,3	80,2	98,8	53,1	70,9	52,8	71,0
63	101,9	101,6	79,7	104,8	102,3	102,7	81,0	105,5	103,4	105,0	82,0	107,3	102,5	105,2	82,3	107,1	93,1	104,6	82,9	104,9	53,1	64,6	45,8	65,0
80	108,0	106,3	86,5	110,3	109,7	108,1	90,7	112,0	109,5	106,3	90,7	111,2	107,4	100,7	86,4	108,3	88,6	87,5	73,9	91,2	47,2	64,2	45,7	64,3
100	105,9	103,1	88,6	107,8	104,9	101,6	89,1	106,6	103,7	98,4	85,4	104,9	102,9	93,9	86,0	103,5	84,2	75,5	61,1	84,8	44,7	60,9	43,2	61,1
125	85,6	83,6	74,3	87,9	83,0	81,6	71,5	85,5	81,5	80,4	70,3	84,2	81,9	74,6	71,9	83,0	68,7	65,1	61,9	70,9	44,7	59,2	41,4	59,4
160	83,3	90,1	78,8	91,2	86,3	93,9	83,0	94,9	85,2	91,7	81,1	92,9	74,3	79,7	72,8	81,4	57,0	63,0	52,7	64,3	42,6	56,9	39,1	57,1
200	77,2	87,4	75,1	88,0	79,5	87,9	76,0	88,7	77,6	86,7	75,7	87,5	67,5	77,3	68,1	78,2	49,7	61,8	48,7	62,3	41,9	60,3	42,3	60,4
250	65,2	68,5	62,6	70,9	63,8	68,2	62,8	70,4	62,8	67,8	64,3	70,3	59,3	62,1	57,7	64,9	40,4	54,1	43,7	54,6	35,7	53,9	36,0	54,0
315	61,3	59,7	68,8	69,9	67,1	57,8	74,7	75,5	64,0	58,0	72,3	73,0	58,3	53,0	66,3	67,1	43,7	51,0	52,9	55,4	32,8	51,0	32,5	51,1
400	66,8	58,5	66,6	70,0	68,6	57,6	69,6	72,3	68,7	57,6	68,6	71,8	64,5	55,5	62,7	67,0	49,6	53,9	51,1	56,7	35,1	53,4	35,6	53,5
500	56,0	57,0	61,0	63,3	64,5	59,2	65,8	68,7	61,3	58,3	64,0	66,6	58,1	55,9	58,5	62,4	42,5	48,4	45,9	51,0	30,1	48,0	30,1	48,1
630	44,9	53,1	49,2	55,0	49,2	54,3	51,5	56,9	47,8	53,9	51,7	56,6	44,6	51,9	46,9	53,7	32,6	49,5	34,7	49,7	31,5	49,8	31,7	49,9
800	41,6	55,6	39,0	55,9	45,6	55,8	40,4	56,3	47,8	55,7	41,0	56,5	43,9	55,7	38,9	56,1	37,3	55,6	38,0	55,7	37,2	55,7	37,8	55,8
1000	43,3	45,7	39,7	48,3	48,5	46,1	44,7	51,5	47,9	46,2	44,7	51,2	36,0	45,6	34,7	46,4	29,6	45,5	34,3	45,9	27,5	45,6	27,8	45,7
1250	37,2	54,2	43,4	54,6	42,7	50,1	41,3	51,3	43,2	50,8	41,7	51,9	31,7	47,6	36,3	48,0	25,7	44,3	30,9	44,6	25,5	43,7	25,9	43,8
1600	29,8	51,0	38,5	51,3	31,5	49,0	35,1	49,2	30,0	49,2	35,1	49,4	28,5	47,5	32,0	47,7	28,5	47,1	29,7	47,2	28,4	46,8	28,9	46,9
2000	25,6	39,6	21,7	39,8	22,7	39,7	21,8	39,9	22,2	39,7	22,0	39,8	22,7	39,7	21,6	39,9	22,3	39,6	21,5	39,7	21,3	39,5	21,3	39,6
2500	20,6	38,0	22,6	38,2	20,3	38,2	21,0	38,4	19,9	38,2	21,0	38,3	20,7	38,1	21,1	38,3	20,4	38,0	20,4	38,1	19,8	37,9	19,4	38,0
CELKOVÁ	111,9	109,8	95,2	**114,0**	112,5	110,8	96,1	**114,7**	112,3	110,3	95,6	**114,5**	110,9	108,8	94,7	**112,9**	102,6	107,6	95,4	**108,8**	83,7	97,3	83,7	**97,6**

Tabulka 13 – Měřicí místo A2, L_{veq} [dB], tramvaj „KT“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: KT

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Námestí Republiky																								
Čas	0:49:47				1:01:36				1:13:13				1:24:45				1:35:45				1:36:58 - Pozadí			
Doba [s]	0				18				18				16				18				20			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	73,6	83,2	70,7	83,9	75,9	80,3	69,9	82,0	69,2	81,3	70,2	81,9	74,7	83,0	66,3	83,7	74,4	77,5	68,2	79,5	73,2	79,1	71,0	80,6
1,0	76,1	85,9	74,3	86,6	70,7	86,9	74,9	87,3	71,8	88,1	73,4	88,4	71,6	90,3	74,0	90,5	70,2	85,4	71,9	85,8	73,5	87,2	68,3	87,4
1,25	68,1	79,1	65,4	79,6	67,3	75,9	67,9	77,0	69,4	79,4	65,7	80,0	68,6	80,8	62,8	81,1	67,7	80,8	66,9	81,1	68,4	80,2	66,6	80,7
1,6	66,3	81,5	64,5	81,7	68,5	78,6	67,8	79,4	68,6	80,9	66,6	81,3	68,8	83,4	67,3	83,6	67,2	79,7	65,7	80,1	66,8	78,7	66,8	79,2
2	68,0	84,0	67,4	84,2	69,0	83,5	66,0	83,8	69,0	83,6	65,2	83,8	69,2	84,9	68,3	85,1	68,2	82,9	62,4	83,1	69,3	81,5	66,6	81,9
2,5	66,3	81,6	65,6	81,8	63,5	79,8	64,5	80,0	65,5	80,7	64,9	81,0	66,6	81,7	65,3	81,9	66,0	80,3	62,9	80,5	65,3	79,1	63,2	79,4
3,15	71,2	87,8	70,3	88,0	70,2	87,6	69,1	87,7	68,5	86,2	67,5	86,3	70,5	85,9	66,8	86,1	71,2	87,2	66,9	87,4	70,2	85,2	64,2	85,3
4	60,9	76,3	62,6	76,6	60,6	76,9	61,9	77,1	63,5	79,1	61,2	79,3	64,5	79,2	62,5	79,4	63,7	77,4	58,2	77,6	61,9	76,8	59,9	77,0
5	60,9	76,8	59,9	77,0	60,1	76,9	61,3	77,1	62,2	78,6	61,3	78,7	63,0	79,2	62,6	79,4	61,1	76,8	59,4	77,0	61,2	76,6	59,2	76,8
6,3	62,9	79,2	61,4	79,4	62,4	78,3	62,0	78,5	63,5	79,0	61,8	79,2	63,7	80,3	64,6	80,5	62,5	78,0	61,8	78,2	60,6	77,3	58,6	77,4
8	65,1	74,8	59,6	75,3	63,8	75,5	59,4	75,9	63,9	76,2	59,3	76,5	68,0	77,2	65,0	78,0	63,7	75,6	59,4	75,9	59,4	74,3	56,6	74,5
10	65,4	73,9	59,9	74,6	63,7	73,9	59,5	74,4	62,7	74,8	59,3	75,2	70,4	76,6	66,2	77,8	65,5	74,1	59,9	74,8	58,0	73,1	55,1	73,3
12,5	73,8	78,5	74,0	80,8	73,6	77,4	73,5	80,0	74,1	78,0	73,9	80,5	75,0	80,1	75,1	82,2	73,4	78,0	72,9	80,2	55,5	72,6	55,4	72,8
16	81,8	81,0	80,6	85,9	80,4	79,4	79,4	84,5	80,3	79,6	79,0	84,4	81,3	80,9	81,1	85,9	81,7	81,1	80,1	85,8	54,4	71,0	53,0	71,1
20	72,0	75,2	69,8	77,7	71,3	75,0	69,4	77,3	71,0	75,4	69,8	77,5	71,9	75,6	70,9	78,1	72,2	75,2	69,4	77,7	52,6	69,9	52,7	70,1
25	74,2	77,7	71,1	79,9	72,6	76,7	69,7	78,7	72,2	77,0	69,8	78,9	73,9	77,6	71,1	79,8	74,1	77,3	70,4	79,5	55,8	74,8	60,1	75,0
31,5	69,5	72,9	66,4	75,1	68,5	71,5	64,8	73,9	68,6	72,3	65,3	74,4	69,8	72,7	66,3	75,1	68,6	71,9	65,6	74,2	48,2	65,5	48,4	65,6
40	62,1	66,5	55,3	68,1	61,5	66,5	53,9	67,9	62,2	66,8	54,5	68,3	62,5	67,3	55,2	68,8	60,8	66,4	54,0	67,7	45,0	62,9	46,4	63,1
50	58,6	66,7	52,0	67,4	58,5	67,0	51,9	67,7	57,2	67,0	51,4	67,6	60,1	66,9	53,1	67,9	58,3	66,9	52,6	67,6	45,2	68,0	53,8	68,2
63	50,1	58,9	44,3	59,5	50,2	59,1	44,5	59,8	50,2	59,0	44,0	59,7	52,3	59,9	45,4	60,7	49,8	59,3	44,7	59,9	40,7	59,0	42,7	59,1
80	53,1	63,6	45,0	64,1	52,5	62,9	44,5	63,3	53,6	64,2	45,7	64,6	55,7	64,8	46,3	65,4	52,9	62,7	44,4	63,2	41,6	58,4	41,3	58,6
100	56,2	58,6	40,1	60,6	55,4	59,0	40,7	60,6	54,3	59,4	41,2	60,6	58,8	60,5	42,2	62,8	57,2	59,5	41,4	61,6	41,7	56,0	38,4	56,2
125	44,0	52,0	35,0	52,7	43,5	52,9	35,9	53,4	43,0	52,8	35,7	53,3	47,7	53,1	36,3	54,3	46,1	53,2	36,4	54,0	35,6	52,9	37,4	53,1
160	45,3	53,3	36,9	54,0	45,2	53,6	37,0	54,2	45,9	53,8	36,8	54,6	49,1	54,5	38,2	55,7	47,4	54,0	37,4	55,0	35,8	53,2	36,9	53,4
200	41,1	57,8	40,6	58,0	39,7	57,5	41,0	57,7	41,2	58,0	40,2	58,1	41,2	57,7	41,0	57,9	41,5	58,1	40,5	58,2	39,1	57,5	40,3	57,7
250	31,7	47,8	35,0	48,1	31,7	48,0	34,6	48,3	31,5	48,1	34,1	48,3	32,0	48,1	35,2	48,4	32,1	47,9	35,2	48,2	30,6	47,8	30,9	47,9
315	31,7	46,7	38,2	47,4	30,9	46,6	37,2	47,2	30,8	46,9	36,6	47,4	32,1	46,9	38,5	47,6	31,6	46,8	38,2	47,5	29,1	47,0	30,7	47,2
400	35,6	52,6	35,8	52,7	34,2	52,2	36,3	52,4	35,1	52,6	36,0	52,8	35,9	52,8	36,8	53,0	35,0	52,7	37,4	52,9	33,2	53,2	36,7	53,3
500	28,0	46,2	29,8	46,4	28,0	46,3	29,8	46,4	27,9	46,2	29,6	46,4	29,4	46,7	29,8	46,8	28,7	46,5	30,3	46,6	28,7	47,0	30,0	47,1
630	30,2	48,4	31,4	48,6	30,1	48,3	31,4	48,5	30,3	48,5	31,2	48,6	31,0	48,6	31,2	48,7	31,1	48,5	31,5	48,6	30,0	49,4	33,5	49,5
800	36,9	55,2	37,3	55,3	36,4	55,1	37,5	55,2	37,2	55,4	37,2	55,5	36,8	55,1	37,1	55,2	37,9	55,1	36,4	55,2	35,3	56,5	41,0	56,6
1000	27,5	44,8	28,2	45,0	27,0	44,6	28,5	44,8	27,0	44,7	28,0	44,9	27,1	44,7	29,0	44,8	27,5	44,6	28,8	44,8	26,5	45,1	28,7	45,3
1250	24,9	43,5	27,3	43,7	24,8	43,7	27,6	43,9	25,0	43,6	27,1	43,7	25,3	43,9	27,9	44,1	25,3	44,2	28,6	44,3	25,1	42,7	25,1	42,8
1600	27,9	46,3	28,5	46,5	27,7	46,4	28,7	46,5	27,9	46,3	28,3	46,4	28,3	46,3	27,9	46,4	26,5	47,1	31,1	47,3	30,0	45,0	25,3	45,2
2000	21,1	38,8	22,0	38,9	21,0	39,1	22,5	39,3	21,0	39,0	21,8	39,2	21,3	39,0	22,3	39,2	21,0	39,4	24,0	39,6	20,6	40,0	24,6	40,1
2500	19,5	37,2	19,5	37,4	19,2	37,6	20,3	37,8	19,4	37,5	19,7	37,6	20,0	37,5	19,4	37,6	19,2	38,0	22,2	38,2	18,1	39,1	24,3	39,2
CELKOVÁ	85,3	93,7	83,8	**94,7**	84,2	93,2	83,1	**94,1**	83,8	93,7	82,7	**94,4**	85,1	95,0	84,1	**95,8**	84,9	93,0	82,8	**93,9**	79,3	92,1	76,4	**92,4**

Tabulka 14 – Měřicí místo A2, L_{veq} [dB], tramvaj „KT“, směr Hulváky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: KT

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:53:47				1:05:09				1:17:02				1:29:17				1:41:56				1:36:58 - Pozadí			
Doba [s]	16				18				18				18				18				20			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	76,3	78,8	69,7	81,1	74,2	83,0	68,5	83,7	70,9	80,8	67,1	81,4	73,3	83,8	68,9	84,3	73,6	81,8	73,9	83,0	73,2	79,1	71,0	80,6
1,0	73,0	87,4	72,4	87,6	75,2	88,4	72,4	88,7	70,3	88,4	74,1	88,6	70,9	87,9	74,0	88,2	76,0	84,5	70,9	85,2	73,5	87,2	68,3	87,4
1,25	71,1	76,2	67,6	77,8	70,2	78,8	69,5	79,8	70,2	78,6	66,2	79,4	68,3	78,7	68,6	79,4	70,9	79,5	70,5	80,5	68,4	80,2	66,6	80,7
1,6	68,4	78,4	65,8	79,1	67,8	77,4	66,5	78,2	68,6	82,6	67,8	82,9	66,8	78,5	66,0	79,0	70,3	76,7	69,4	78,2	66,8	78,7	66,8	79,2
2	70,0	82,4	64,5	82,7	67,0	83,2	64,6	83,3	67,6	84,4	67,7	84,6	68,3	83,2	64,5	83,4	70,1	80,0	66,1	80,6	69,3	81,5	66,6	81,9
2,5	65,0	80,1	62,7	80,3	63,9	79,1	61,9	79,3	64,4	79,9	62,1	80,1	62,2	77,0	62,0	77,3	66,2	78,7	63,6	79,0	65,3	79,1	63,2	79,4
3,15	69,9	87,3	68,4	87,4	66,9	83,9	63,7	84,0	66,8	83,3	65,4	83,5	66,9	83,4	65,4	83,5	73,1	85,8	61,9	86,1	70,2	85,2	64,2	85,3
4	60,8	75,5	59,7	75,8	62,0	77,2	61,0	77,4	62,3	77,1	60,6	77,3	60,8	77,4	61,0	77,6	65,0	75,3	61,3	75,8	61,9	76,8	59,9	77,0
5	59,8	76,0	60,2	76,2	59,1	76,4	60,5	76,6	61,8	77,3	62,7	77,5	61,0	77,2	61,1	77,5	63,6	76,4	60,6	76,8	61,2	76,6	59,2	76,8
6,3	63,6	78,7	61,4	78,9	61,5	78,3	61,8	78,5	62,7	78,4	64,2	78,7	62,6	78,5	61,9	78,7	64,3	76,0	58,5	76,4	60,6	77,3	58,6	77,4
8	61,5	75,4	59,3	75,6	61,4	75,0	58,5	75,3	62,2	75,8	58,8	76,1	62,4	75,3	59,3	75,6	62,8	73,2	60,8	73,8	59,4	74,3	56,6	74,5
10	62,6	74,2	58,8	74,6	63,0	74,0	59,6	74,5	63,3	74,4	59,9	74,9	63,9	73,6	58,4	74,2	64,0	72,3	60,8	73,2	58,0	73,1	55,1	73,3
12,5	73,6	76,7	70,7	79,1	73,3	76,2	70,4	78,7	74,3	79,3	71,7	81,0	73,7	76,4	70,0	78,9	74,0	77,1	69,9	79,3	55,5	72,6	55,4	72,8
16	79,4	78,8	77,8	83,5	79,1	78,6	77,7	83,3	78,4	78,1	77,1	82,7	78,8	78,2	77,0	82,9	79,0	78,5	77,2	83,1	54,4	71,0	53,0	71,1
20	72,3	75,0	71,6	78,0	72,2	74,2	72,0	77,7	71,6	74,4	70,5	77,2	71,7	74,2	70,6	77,2	71,5	73,8	70,5	76,9	52,6	69,9	52,7	70,1
25	73,0	76,8	69,3	78,8	72,1	76,9	69,0	78,7	71,5	77,2	69,1	78,7	70,3	77,0	68,7	78,4	70,5	78,2	69,7	79,4	55,8	74,8	60,1	75,0
31,5	72,8	71,6	68,5	76,1	72,0	71,4	67,9	75,6	71,2	72,1	67,9	75,5	70,6	71,5	67,1	74,9	71,1	71,5	67,3	75,1	48,2	65,5	48,4	65,6
40	62,7	66,7	55,8	68,4	62,1	66,5	55,2	68,1	61,7	66,0	54,9	67,6	61,4	66,2	55,1	67,7	60,8	66,9	55,5	68,1	45,0	62,9	46,4	63,1
50	60,1	67,3	53,4	68,2	59,6	66,9	52,7	67,8	58,4	66,9	51,8	67,5	59,2	67,0	52,3	67,8	57,8	69,6	57,3	70,1	45,2	68,0	53,8	68,2
63	51,9	59,8	46,1	60,6	51,1	59,3	45,5	60,0	49,2	59,2	44,7	59,8	49,9	59,3	43,4	59,9	49,7	60,2	47,0	60,7	40,7	59,0	42,7	59,1
80	59,7	68,2	49,8	68,8	58,9	67,7	49,3	68,3	57,3	66,1	47,7	66,7	55,6	65,0	46,5	65,5	55,4	64,7	46,9	65,2	41,6	58,4	41,3	58,6
100	59,3	62,0	43,4	63,9	58,6	61,8	43,2	63,5	56,7	60,7	42,4	62,2	57,1	59,9	41,7	61,8	57,8	60,1	42,9	62,2	41,7	56,0	38,4	56,2
125	46,3	53,1	35,8	54,0	45,9	53,0	35,5	53,9	45,2	52,8	35,8	53,6	45,7	52,9	36,0	53,7	46,2	53,8	40,5	54,7	35,6	52,9	37,4	53,1
160	46,0	53,6	36,6	54,3	45,5	53,7	36,6	54,4	45,7	53,7	36,5	54,4	45,8	53,6	37,1	54,4	46,2	53,8	39,3	54,6	35,8	53,2	36,9	53,4
200	40,2	57,7	40,5	57,9	40,1	57,7	40,6	57,9	41,3	58,0	39,9	58,2	40,0	57,7	40,8	57,9	42,7	55,5	38,7	55,8	39,1	57,5	40,3	57,7
250	31,4	47,9	34,7	48,1	31,6	47,9	34,6	48,2	31,7	48,1	34,3	48,4	31,8	48,1	34,6	48,4	32,1	48,6	36,9	49,0	30,6	47,8	30,9	47,9
315	31,0	46,7	36,7	47,2	31,0	46,9	36,7	47,4	30,4	46,7	36,2	47,2	31,3	46,9	36,8	47,4	32,2	47,0	38,1	47,6	29,1	47,0	30,7	47,2
400	35,7	52,8	35,3	53,0	35,3	52,7	35,7	52,8	33,9	52,2	36,3	52,4	36,0	52,6	35,9	52,8	37,0	51,3	36,7	51,6	33,2	53,2	36,7	53,3
500	29,0	46,5	29,2	46,7	29,3	46,7	29,2	46,8	29,3	46,8	29,4	46,9	29,2	46,7	29,5	46,9	29,7	46,6	32,2	46,9	28,7	47,0	30,0	47,1
630	30,4	48,5	31,0	48,6	31,1	48,6	30,7	48,8	30,6	48,6	31,2	48,8	30,9	48,6	31,0	48,8	30,1	49,7	35,8	49,9	30,0	49,4	33,5	49,5
800	36,2	55,1	37,8	55,2	37,3	55,2	37,0	55,3	36,1	55,2	38,0	55,3	37,0	55,1	37,1	55,3	32,3	57,4	43,9	57,6	35,3	56,5	41,0	56,6
1000	27,4	44,7	28,3	44,9	27,4	44,7	29,1	44,9	27,8	44,8	28,7	45,0	27,5	44,7	29,5	44,9	28,3	45,4	31,4	45,7	26,5	45,1	28,7	45,3
1250	25,3	43,5	26,8	43,7	24,8	43,6	27,6	43,8	25,1	43,5	27,1	43,7	25,4	44,0	28,2	44,2	26,2	44,2	29,0	44,4	25,1	42,7	25,1	42,8
1600	27,7	46,1	28,1	46,2	28,1	46,2	27,9	46,3	27,8	46,2	28,4	46,3	28,3	46,3	28,0	46,4	31,7	44,1	24,9	44,4	30,0	45,0	25,3	45,2
2000	21,1	38,9	22,9	39,1	21,4	39,0	23,4	39,2	21,7	39,0	24,1	39,3	21,7	39,1	23,8	39,3	20,9	40,6	27,4	40,8	20,6	40,0	24,6	40,1
2500	19,3	37,4	20,2	37,5	19,6	37,4	20,0	37,6	19,9	37,4	19,9	37,6	20,0	37,6	20,2	37,8	17,5	39,8	26,3	40,0	18,1	39,1	24,3	39,2
CELKOVÁ	84,5	93,0	81,9	**93,9**	84,0	93,0	81,8	**93,8**	83,1	93,3	81,8	**94,0**	83,2	92,9	81,6	**93,6**	84,4	91,8	82,0	**92,9**	79,3	92,1	76,4	**92,4**

Tabulka 15 – Měřicí místo A2, L_{veq} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: VARIO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																								
Čas	0:47:47				0:59:08				1:11:02				1:22:48				1:34:19				1:36:58 - Pozadí			
Doba [s]	0				18				18				18				18				20			
Pásmo [Hz]	L_{veqZ} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Dveq} [dB]
0,8	75,7	85,0	72,0	85,7	72,0	82,8	71,2	83,4	76,8	77,9	69,8	80,8	71,9	81,8	73,4	82,8	70,0	80,8	75,2	82,1	73,2	79,1	71,0	80,6
1,0	73,4	88,0	69,9	88,3	72,1	89,1	73,1	89,3	73,9	89,0	72,3	89,2	72,8	87,1	73,2	87,5	74,2	88,1	74,1	88,4	73,5	87,2	68,3	87,4
1,25	69,1	77,0	66,0	77,9	68,5	76,8	67,6	77,8	64,9	78,6	65,0	78,9	66,9	77,6	65,7	78,2	69,6	79,4	67,8	80,1	68,4	80,2	66,6	80,7
1,6	67,8	78,1	63,2	78,6	66,2	79,0	66,5	79,4	65,8	76,9	65,6	77,5	67,7	80,4	63,1	80,7	67,3	79,4	68,8	80,0	66,8	78,7	66,8	79,2
2	67,5	84,0	66,7	84,2	67,6	83,6	65,8	83,8	68,3	82,8	66,1	83,1	67,2	83,2	67,2	83,4	70,6	82,6	65,4	82,9	69,3	81,5	66,6	81,9
2,5	62,6	79,3	62,5	79,5	63,9	78,5	63,0	78,8	63,9	79,7	63,6	79,9	64,3	80,3	64,3	80,5	62,6	78,0	62,0	78,2	65,3	79,1	63,2	79,4
3,15	66,9	83,6	65,6	83,8	67,7	84,6	66,4	84,8	69,4	87,0	67,4	87,1	70,0	86,6	68,2	86,8	67,3	84,0	66,5	84,2	70,2	85,2	64,2	85,3
4	62,0	77,1	61,4	77,4	62,0	76,2	61,7	76,5	60,1	76,8	60,0	77,0	61,0	76,5	57,5	76,7	63,8	77,8	62,4	78,1	61,9	76,8	59,9	77,0
5	59,0	76,4	62,0	76,7	59,7	76,3	61,2	76,5	60,5	76,5	59,9	76,7	59,9	77,2	59,9	77,3	61,7	77,3	61,3	77,5	61,2	76,6	59,2	76,8
6,3	62,3	78,4	60,7	78,6	62,0	78,7	61,4	78,9	62,3	78,3	61,8	78,5	61,7	78,4	61,7	78,6	61,4	78,3	63,3	78,5	60,6	77,3	58,6	77,4
8	61,9	75,0	58,9	75,3	61,4	75,2	58,4	75,4	62,5	75,6	58,1	75,9	61,9	75,5	58,9	75,8	61,1	74,7	59,1	75,0	59,4	74,3	56,6	74,5
10	62,5	74,0	59,7	74,5	61,1	73,8	59,0	74,2	61,1	74,2	58,5	74,5	61,1	74,3	58,3	74,6	61,3	73,5	58,2	73,9	58,0	73,1	55,1	73,3
12,5	73,1	77,7	72,3	79,8	71,5	76,3	71,4	78,5	71,9	77,1	71,5	79,1	71,5	76,7	71,2	78,7	71,4	76,3	71,2	78,4	55,5	72,6	55,4	72,8
16	80,8	81,2	80,4	85,6	79,0	79,0	78,7	83,7	79,3	79,2	78,7	83,8	79,3	79,4	78,8	83,9	79,2	79,3	79,2	84,0	54,4	71,0	53,0	71,1
20	74,3	76,1	73,2	79,5	73,0	74,9	71,7	78,2	73,0	75,3	71,6	78,4	72,8	74,7	71,4	78,0	72,7	74,9	71,6	78,0	52,6	69,9	52,7	70,1
25	70,1	75,9	67,8	77,4	68,8	75,3	66,5	76,6	68,5	75,8	66,2	76,9	68,9	75,5	66,2	76,8	68,3	75,2	66,1	76,5	55,8	74,8	60,1	75,0
31,5	61,0	66,5	57,2	68,0	60,0	66,8	55,9	67,9	59,8	66,6	56,2	67,8	59,6	66,6	56,3	67,7	59,7	66,8	56,0	67,9	48,2	65,5	48,4	65,6
40	56,9	63,6	50,9	64,6	56,4	63,5	50,6	64,4	55,2	63,5	50,6	64,3	55,5	63,5	50,9	64,3	56,1	63,9	50,1	64,7	45,0	62,9	46,4	63,1
50	60,8	66,6	51,7	67,7	59,8	67,0	51,6	67,9	58,1	67,4	51,2	68,0	58,3	66,9	51,5	67,5	59,1	67,1	51,2	67,8	45,2	68,0	53,8	68,2
63	51,5	58,7	44,4	59,6	49,4	59,0	43,6	59,5	49,4	59,0	43,0	59,5	49,5	58,8	43,7	59,4	49,9	59,1	43,1	59,7	40,7	59,0	42,7	59,1
80	51,5	61,3	43,0	61,8	50,2	61,0	42,8	61,4	49,8	61,1	42,9	61,5	49,5	60,7	42,7	61,1	49,1	60,4	42,4	60,8	41,6	58,4	41,3	58,6
100	54,9	57,5	38,9	59,4	53,3	58,0	39,8	59,4	53,2	58,3	39,9	59,5	52,4	57,9	39,8	59,0	52,5	58,0	40,0	59,1	41,7	56,0	38,4	56,2
125	41,3	51,8	34,5	52,2	40,8	52,7	35,1	53,1	41,0	52,8	35,3	53,2	40,6	52,7	35,3	53,1	40,9	52,8	35,3	53,2	35,6	52,9	37,4	53,1
160	40,9	52,8	35,7	53,1	41,7	53,2	35,4	53,6	41,0	53,2	36,0	53,5	40,6	53,2	35,8	53,5	40,8	53,4	36,0	53,7	35,8	53,2	36,9	53,4
200	39,6	57,6	40,7	57,7	41,1	58,0	39,4	58,2	39,2	57,7	40,6	57,8	40,1	57,8	40,1	57,9	40,1	57,9	40,1	58,0	39,1	57,5	40,3	57,7
250	30,7	47,5	34,0	47,8	30,8	48,0	33,1	48,2	30,7	47,9	32,8	48,1	30,7	48,1	32,6	48,3	30,7	47,9	32,9	48,1	30,6	47,8	30,9	47,9
315	30,5	46,7	36,4	47,2	29,8	46,7	35,1	47,1	30,1	46,7	34,5	47,1	30,2	46,9	34,5	47,2	30,2	46,9	34,4	47,2	29,1	47,0	30,7	47,2
400	34,9	52,5	35,1	52,7	33,8	52,2	35,5	52,4	35,1	52,6	34,8	52,7	35,5	52,8	35,1	53,0	35,4	52,9	35,2	53,0	33,2	53,2	36,7	53,3
500	29,4	46,6	29,0	46,7	29,3	46,6	28,9	46,8	29,2	46,7	28,9	46,8	28,8	46,7	29,3	46,8	28,1	46,4	29,4	46,5	28,7	47,0	30,0	47,1
630	31,1	48,7	30,7	48,8	30,7	48,6	30,8	48,7	31,0	48,7	30,6	48,8	30,3	48,6	31,2	48,7	30,1	48,3	31,0	48,5	30,0	49,4	33,5	49,5
800	37,2	55,4	37,2	55,5	36,4	55,1	37,4	55,2	37,3	55,3	37,0	55,4	36,3	55,2	37,7	55,3	36,8	55,0	36,9	55,1	35,3	56,5	41,0	56,6
1000	27,1	44,7	28,1	44,9	27,3	44,8	28,2	45,0	26,8	44,7	27,9	44,9	26,8	44,7	27,6	44,8	27,4	44,9	27,6	45,0	26,5	45,1	28,7	45,3
1250	24,4	42,8	25,7	43,0	24,7	43,1	25,9	43,2	24,5	42,9	25,8	43,1	25,3	43,0	25,1	43,2	24,8	43,0	25,6	43,2	25,1	42,7	25,1	42,8
1600	27,5	46,1	28,5	46,3	27,6	46,3	28,5	46,4	27,9	46,4	28,3	46,5	27,9	46,3	28,2	46,4	28,4	46,2	27,5	46,3	30,0	45,0	25,3	45,2
2000	21,3	38,8	21,9	39,0	21,2	38,8	22,0	39,0	20,9	39,1	22,1	39,2	20,9	39,1	22,1	39,3	21,3	39,0	21,7	39,1	20,6	40,0	24,6	40,1
2500	19,7	37,2	19,5	37,3	19,7	37,2	19,2	37,4	19,1	37,6	20,3	37,8	19,5	37,6	19,8	37,7	19,9	37,5	19,3	37,6	18,1	39,1	24,3	39,2
CELKOVÁ	84,4	93,3	83,1	94,2	82,7	93,3	82,2	94,0	83,7	93,4	82,0	94,1	83,0	93,1	82,4	93,9	83,1	92,7	83,1	93,6	79,3	92,1	76,4	92,4

Tabulka 16 – Měřicí místo A2, L_{veq} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Hulváky

Měřicí pitota A2
Tramvaj: VARIO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:51:05				1:02:31				1:14:31				1:26:10				1:38:46				1:36:58 - Pozadí			
Doba [s]	13				17				18				18				18				20			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]
0,8	67,8	83,6	73,1	84,1	71,1	83,9	70,7	84,3	76,3	93,1	75,1	93,2	78,6	90,9	81,3	91,6	73,2	80,8	73,8	82,2	73,2	79,1	71,0	80,6
1,0	75,6	88,9	70,6	89,2	73,4	87,6	73,3	87,9	75,8	92,9	76,7	93,1	78,2	90,9	81,1	91,6	73,2	85,0	70,1	85,4	73,5	87,2	68,3	87,4
1,25	69,6	79,4	68,5	80,2	66,1	77,6	64,7	78,1	75,0	89,8	71,3	90,0	75,3	85,3	75,7	87,0	68,6	79,2	65,1	79,7	68,4	80,2	66,6	80,7
1,6	67,7	79,2	69,6	79,9	63,6	79,2	65,4	79,5	72,2	87,6	71,5	87,8	70,1	85,6	69,0	85,8	65,6	77,9	65,4	78,4	66,8	78,7	66,8	79,2
2	68,8	83,0	65,0	83,2	67,9	84,0	65,9	84,2	68,0	86,7	69,5	86,9	67,7	85,3	69,4	85,5	70,1	81,4	60,2	81,8	69,3	81,5	66,6	81,9
2,5	64,2	80,3	63,9	80,5	63,4	78,7	63,9	79,0	66,1	83,5	65,9	83,7	66,3	80,2	66,4	80,5	64,8	77,5	63,7	77,9	65,3	79,1	63,2	79,4
3,15	67,6	85,7	66,7	85,8	68,4	84,8	66,7	85,0	72,6	90,4	71,6	90,5	69,6	86,8	68,9	86,9	70,0	83,3	63,0	83,5	70,2	85,2	64,2	85,3
4	61,1	77,0	62,2	77,2	60,7	76,1	60,5	76,4	64,7	80,9	64,0	81,1	63,4	77,2	62,3	77,5	63,8	75,9	57,3	76,2	61,9	76,8	59,9	77,0
5	60,0	77,4	60,6	77,5	60,6	76,1	60,6	76,3	61,1	78,7	61,9	78,9	61,2	76,8	60,8	77,0	62,7	76,4	58,0	76,6	61,2	76,6	59,2	76,8
6,3	61,7	77,6	61,1	77,8	62,6	78,3	61,1	78,5	64,2	81,8	64,6	82,0	62,1	78,3	62,4	78,6	63,7	76,6	57,9	76,9	60,6	77,3	58,6	77,4
8	64,8	75,7	59,1	76,1	62,0	74,8	58,5	75,2	61,4	76,3	59,1	76,5	61,3	75,7	59,2	75,9	62,0	74,1	56,5	74,4	59,4	74,3	56,6	74,5
10	60,1	73,6	58,2	73,9	59,8	73,1	57,8	73,4	59,6	74,7	58,7	74,9	60,6	74,1	58,2	74,4	60,6	72,8	57,3	73,1	58,0	73,1	55,1	73,3
12,5	73,8	76,4	70,1	79,0	72,6	75,7	69,4	78,1	70,9	76,3	69,1	78,0	72,5	75,5	69,1	77,9	72,5	76,0	69,4	78,2	55,5	72,6	55,4	72,8
16	78,3	77,8	76,8	82,5	77,8	77,8	75,9	82,0	78,6	78,5	76,1	82,6	78,0	77,3	76,0	81,9	77,7	78,1	75,9	82,1	54,4	71,0	53,0	71,1
20	74,1	75,9	74,5	79,7	73,0	75,5	73,3	78,9	73,4	74,8	73,6	78,8	73,5	75,6	73,1	79,0	73,0	75,0	72,4	78,4	52,6	69,9	52,7	70,1
25	71,0	76,2	69,0	77,9	70,1	76,4	68,0	77,8	69,7	75,4	67,3	77,0	69,4	76,2	67,3	77,5	68,9	76,3	68,7	77,6	55,8	74,8	60,1	75,0
31,5	64,9	68,0	61,6	70,4	63,5	67,4	60,5	69,5	63,0	66,9	60,0	69,0	63,2	67,7	59,7	69,5	63,0	67,2	59,7	69,1	48,2	65,5	48,4	65,6
40	59,3	64,7	52,1	66,0	57,3	63,7	51,3	64,8	57,0	63,6	50,2	64,6	58,0	64,2	50,7	65,3	56,3	64,4	51,2	65,2	45,0	62,9	46,4	63,1
50	65,1	69,7	54,8	71,1	61,8	67,1	54,6	68,4	60,7	67,6	52,7	68,5	63,5	68,1	53,5	69,5	59,8	69,0	56,8	69,7	45,2	68,0	53,8	68,2
63	50,8	59,5	44,3	60,1	49,3	59,0	43,3	59,5	47,9	58,7	42,7	59,1	49,6	59,4	44,0	59,9	48,0	59,5	45,6	60,0	40,7	59,0	42,7	59,1
80	56,1	65,0	46,5	65,6	53,5	63,0	44,5	63,5	53,1	62,9	44,4	63,3	52,3	61,9	44,4	62,4	51,9	62,3	44,8	62,7	41,6	58,4	41,3	58,6
100	55,8	59,3	41,4	60,9	54,4	58,6	40,3	60,0	54,5	58,6	40,7	60,1	54,0	58,3	40,7	59,7	53,7	58,3	41,3	59,7	41,7	56,0	38,4	56,2
125	42,9	52,5	35,6	53,1	41,2	52,6	35,5	53,0	41,3	52,6	35,4	53,0	43,6	52,7	36,5	53,3	41,0	53,4	39,1	53,8	35,6	52,9	37,4	53,1
160	42,8	53,3	36,2	53,8	41,5	53,3	35,9	53,6	41,0	53,1	35,8	53,4	41,6	53,3	35,7	53,7	40,9	53,2	37,5	53,5	35,8	53,2	36,9	53,4
200	41,0	58,1	40,1	58,3	40,0	57,7	40,2	57,8	39,2	57,5	40,6	57,6	41,2	58,2	39,8	58,3	41,6	56,9	39,3	57,1	39,1	57,5	40,3	57,7
250	30,9	47,9	33,8	48,2	30,8	47,8	32,9	48,0	30,4	47,7	32,7	47,9	31,8	47,9	33,2	48,2	31,5	47,8	34,0	48,0	30,6	47,8	30,9	47,9
315	30,3	46,7	35,3	47,1	30,4	46,9	33,7	47,2	29,6	46,7	34,0	47,0	30,5	46,7	34,1	47,0	31,2	46,7	34,1	47,0	29,1	47,0	30,7	47,2
400	34,6	52,4	35,3	52,6	35,5	52,8	34,6	52,9	34,0	52,4	35,6	52,5	33,8	52,3	35,8	52,4	36,4	52,6	35,4	52,7	33,2	53,2	36,7	53,3
500	28,2	46,4	29,7	46,6	28,8	46,6	29,2	46,8	28,3	46,4	29,3	46,6	29,5	46,6	28,7	46,8	28,6	46,8	30,8	46,9	28,7	47,0	30,0	47,1
630	30,5	48,5	30,9	48,6	30,3	48,5	31,1	48,7	30,3	48,5	30,8	48,6	30,8	48,6	30,8	48,7	31,0	48,6	33,1	48,8	30,0	49,4	33,5	49,5
800	37,5	55,2	36,6	55,4	36,2	55,2	37,7	55,3	37,0	55,2	36,9	55,3	36,2	55,2	37,7	55,3	37,7	54,9	39,2	55,1	35,3	56,5	41,0	56,6
1000	26,7	44,7	27,8	44,8	26,7	44,8	27,7	44,9	27,1	44,9	27,6	45,0	27,2	44,8	27,5	45,0	27,5	44,8	28,5	45,0	26,5	45,1	28,7	45,3
1250	25,1	43,0	25,3	43,1	25,1	43,1	25,3	43,2	25,3	43,1	25,1	43,2	24,9	43,1	25,7	43,2	25,1	43,3	26,5	43,4	25,1	42,7	25,1	42,8
1600	27,7	45,9	27,8	46,1	27,6	46,1	28,2	46,2	28,1	46,3	28,0	46,4	27,6	46,4	28,7	46,5	27,0	47,0	32,0	47,2	30,0	45,0	25,3	45,2
2000	21,2	38,7	21,7	38,9	21,2	38,8	21,5	39,0	21,3	39,1	22,4	39,2	21,1	39,1	22,0	39,2	20,4	40,2	26,1	40,4	20,6	40,0	24,6	40,1
2500	19,8	37,2	19,2	37,4	19,5	37,3	19,3	37,4	19,3	37,7	20,3	37,8	19,6	37,5	19,6	37,6	17,2	39,3	25,3	39,5	18,1	39,1	24,3	39,2
CELKOVÁ	83,4	93,6	82,1	94,3	82,5	93,0	81,3	93,6	84,6	99,0	83,4	99,3	85,1	96,6	86,1	97,3	82,9	91,3	80,9	92,3	79,3	92,1	76,4	92,4

Tabulka 17 – Měřicí místo A2, L_{veq} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Hulváky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: ASTRA

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	1:07:07				1:10:23				1:13:30				1:16:45				1:19:54				0:52:22 -Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Dveq} [dB]
0,8	69,8	81,8	69,2	82,3	69,4	81,5	73,3	82,3	70,6	83,6	72,9	84,2	71,7	82,4	74,6	83,4	69,5	79,0	74,1	80,5	70,6	81,5	74,0	82,5
1,0	72,2	90,3	74,4	90,4	73,8	90,0	70,8	90,1	71,4	88,8	72,9	89,0	72,4	89,0	73,7	89,2	74,7	88,7	75,7	89,1	75,9	90,0	73,9	90,3
1,25	66,5	78,8	65,9	79,3	67,7	77,7	69,2	78,6	66,1	78,3	68,9	79,0	66,2	78,4	66,2	78,9	68,5	78,7	67,2	79,3	70,2	76,3	68,3	77,7
1,6	66,7	78,7	62,3	79,1	66,9	80,2	65,6	80,6	65,3	78,6	64,2	78,9	65,2	80,0	66,2	80,3	65,8	80,2	64,6	80,5	63,6	77,5	65,0	77,9
2	66,0	82,7	67,7	83,0	67,3	83,5	67,5	83,7	68,0	82,7	67,1	82,9	67,0	83,6	67,5	83,8	64,7	82,9	65,5	83,0	62,8	83,1	67,8	83,3
2,5	62,4	79,7	63,1	79,8	63,0	78,6	63,1	78,8	62,6	79,3	62,6	79,5	62,9	79,5	65,0	79,8	63,8	78,8	63,7	79,1	62,2	78,2	65,1	78,5
3,15	67,4	86,1	67,5	86,2	66,7	84,2	66,3	84,3	67,9	86,0	68,2	86,2	68,9	87,4	69,6	87,5	65,2	83,8	65,5	84,0	63,2	82,2	64,7	82,3
4	60,6	77,0	60,5	77,2	59,4	76,9	60,4	77,1	61,4	78,0	60,6	78,1	60,5	77,0	60,1	77,2	60,2	77,9	60,3	78,1	61,8	78,0	61,2	78,2
5	61,2	77,1	60,0	77,3	58,8	76,7	60,3	76,8	60,4	77,8	59,7	77,9	58,6	77,2	59,1	77,4	60,1	77,3	60,5	77,5	60,8	77,1	58,9	77,3
6,3	62,2	79,5	61,9	79,6	63,9	79,2	61,7	79,4	62,9	79,5	61,7	79,7	61,8	78,9	60,4	79,1	62,0	79,4	61,8	79,5	61,1	79,2	61,6	79,4
8	61,1	75,8	60,2	76,1	62,6	75,3	60,4	75,7	63,9	75,6	60,4	76,0	62,6	75,4	60,5	75,7	61,0	75,7	60,3	75,9	58,5	75,7	58,0	75,8
10	60,9	75,3	59,4	75,5	62,2	74,4	58,8	74,7	61,4	75,1	58,8	75,4	61,3	74,8	59,2	75,1	59,9	75,0	59,2	75,3	58,0	74,9	57,3	75,1
12,5	70,8	75,4	67,8	77,2	70,9	75,3	68,5	77,2	70,7	75,3	68,7	77,2	70,6	75,2	68,9	77,2	71,6	75,6	69,6	77,8	56,4	74,6	57,7	74,8
16	74,3	75,4	73,7	79,3	75,5	75,8	74,5	80,1	75,9	76,1	75,3	80,5	76,2	76,4	75,9	80,9	74,9	75,7	74,4	79,8	54,8	72,0	56,2	72,2
20	67,6	72,0	67,6	74,4	68,5	73,2	67,6	75,3	68,4	72,0	67,2	74,4	68,4	72,4	67,5	74,8	67,3	72,8	66,9	74,7	53,4	70,2	53,4	70,4
25	65,2	74,6	64,1	75,4	65,0	74,6	64,7	75,4	64,7	74,9	64,6	75,7	65,1	75,1	65,2	75,9	64,8	74,8	64,6	75,6	55,3	74,1	55,9	74,3
31,5	63,2	67,7	61,2	69,7	63,1	67,7	61,7	69,7	62,8	68,0	61,6	69,9	63,3	67,7	61,3	69,8	63,3	67,2	61,1	69,4	47,8	66,2	47,6	66,3
40	60,1	66,0	57,2	67,4	60,1	66,1	56,8	67,4	60,1	66,2	56,6	67,5	60,3	65,9	56,4	67,3	59,8	65,6	56,8	67,1	45,5	63,6	45,1	63,7
50	58,7	67,4	53,7	68,1	58,5	67,2	53,8	67,9	59,6	67,6	53,5	68,4	60,4	67,6	53,3	68,5	59,2	67,6	52,8	68,3	48,1	66,7	48,3	66,8
63	50,9	60,3	44,6	60,9	50,5	59,7	44,7	60,3	50,4	60,0	44,1	60,6	52,9	59,8	45,6	60,7	50,5	59,8	44,2	60,4	41,0	59,3	41,1	59,4
80	44,2	59,5	41,8	59,7	44,4	59,5	41,7	59,7	44,0	59,6	41,7	59,7	45,1	59,4	41,5	59,7	44,0	59,6	41,6	59,8	41,0	59,6	41,1	59,7
100	44,5	56,4	38,6	56,8	44,6	56,6	38,6	56,9	44,6	56,7	38,8	57,0	44,6	56,2	38,4	56,5	44,1	56,4	38,4	56,7	38,9	56,4	38,0	56,5
125	46,7	53,1	35,0	54,1	47,4	52,8	35,1	54,0	46,9	53,4	35,4	54,3	47,2	52,9	35,3	54,0	46,5	53,0	35,0	53,9	36,2	52,7	34,7	52,9
160	48,9	54,3	35,5	55,4	48,8	54,4	35,6	55,5	48,3	54,2	35,5	55,2	48,6	54,2	35,6	55,3	48,2	54,3	35,6	55,3	37,2	53,3	35,3	53,5
200	40,8	58,5	39,8	58,6	40,8	58,5	39,9	58,7	40,7	58,5	39,9	58,6	40,6	58,6	40,1	58,7	40,5	58,6	40,0	58,8	39,7	58,4	40,2	58,5
250	31,2	48,4	30,4	48,5	31,2	48,3	30,3	48,4	30,9	48,2	30,4	48,4	31,1	48,2	30,3	48,4	30,9	48,2	30,2	48,3	29,9	48,1	30,2	48,3
315	29,3	47,2	29,4	47,4	29,3	47,2	29,6	47,3	29,3	47,1	29,4	47,3	29,5	47,0	29,4	47,2	29,3	47,1	29,3	47,2	28,7	47,1	29,1	47,2
400	34,3	52,8	34,3	52,9	34,2	52,9	34,6	53,0	34,2	52,9	34,5	53,0	34,3	52,8	34,3	52,9	34,3	52,8	34,3	52,9	34,2	52,8	34,3	52,9
500	28,7	47,1	29,2	47,2	28,6	47,1	29,7	47,2	28,7	47,0	29,2	47,1	28,6	47,1	29,4	47,2	28,5	47,1	29,3	47,2	28,5	47,1	29,1	47,2
630	30,5	49,1	30,7	49,2	30,3	49,1	30,9	49,2	30,4	49,0	30,6	49,1	30,4	49,1	30,8	49,2	30,4	49,0	30,7	49,2	30,5	49,1	30,7	49,2
800	37,0	55,7	37,2	55,9	36,9	55,8	37,3	55,9	37,0	55,7	37,2	55,8	36,9	55,8	37,3	55,9	37,0	55,7	37,2	55,8	37,1	55,7	37,0	55,8
1000	27,2	45,4	28,0	45,5	27,2	45,3	27,8	45,4	27,0	45,4	27,8	45,5	27,2	45,3	27,9	45,5	27,0	45,4	27,8	45,5	26,9	45,4	27,5	45,5
1250	25,1	43,7	25,6	43,8	25,2	43,6	25,5	43,7	25,1	43,6	25,4	43,7	25,1	43,7	25,6	43,8	25,1	43,6	25,5	43,8	25,1	43,6	25,5	43,7
1600	28,1	47,1	28,7	47,2	28,2	47,1	28,7	47,2	28,2	47,1	28,6	47,2	28,3	47,1	28,6	47,2	28,2	47,1	28,6	47,2	28,3	47,0	28,4	47,1
2000	21,3	39,9	21,8	40,1	21,4	39,8	21,4	40,0	21,3	39,9	21,5	40,0	21,5	39,9	21,4	40,0	21,4	39,9	21,6	40,1	21,3	39,8	21,8	40,0
2500	19,6	38,5	20,4	38,6	19,9	38,3	19,8	38,4	19,7	38,4	20,3	38,6	19,8	38,4	20,0	38,5	19,8	38,5	20,2	38,6	19,8	38,3	20,4	38,5
CELKOVÁ	80,2	93,9	80,0	94,2	81,0	93,5	80,4	93,9	80,8	93,5	80,8	93,9	81,1	93,8	81,5	94,3	80,9	92,9	81,2	93,4	78,8	93,1	78,9	93,4

Tabulka 18 – Měřicí místo A2, L_{veq} [dB], tramvaj „TANGO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: TANGO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:49:24				0:51:44				0:54:09				0:56:36				1:00:48				0:52:22 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqz} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	72,8	87,6	72,6	87,9	69,0	85,3	72,2	85,6	80,3	96,9	78,2	97,1	70,8	81,8	72,2	82,6	72,6	79,1	72,9	80,7	70,6	81,5	74,0	82,5
1,0	76,6	94,5	77,2	94,6	73,9	89,2	68,9	89,4	77,0	96,1	79,1	96,2	72,3	90,1	72,1	90,2	75,2	90,1	74,1	90,3	75,9	90,0	73,9	90,3
1,25	67,2	87,0	70,1	87,2	68,1	79,1	66,9	79,7	72,2	90,5	73,5	90,7	67,3	79,3	67,7	79,8	66,8	78,4	67,1	79,0	70,2	76,3	68,3	77,7
1,6	67,9	86,5	68,9	86,6	66,9	78,9	63,7	79,3	67,2	86,8	69,5	86,9	67,9	79,9	66,9	80,4	63,6	81,0	66,8	81,3	63,6	77,5	65,0	77,9
2	70,3	88,7	71,5	88,8	67,2	82,9	67,2	83,1	67,0	83,7	65,9	83,9	66,9	83,3	67,9	83,5	66,3	83,5	64,6	83,6	62,8	83,1	67,8	83,3
2,5	68,9	87,7	69,2	87,8	62,7	77,6	61,7	77,9	63,9	80,0	64,1	80,3	64,4	80,9	64,9	81,1	61,5	78,4	62,6	78,6	62,2	78,2	65,1	78,5
3,15	75,5	94,5	75,9	94,6	65,6	84,0	66,5	84,1	67,0	85,5	67,9	85,7	70,1	87,2	69,2	87,3	65,4	84,0	66,0	84,2	63,2	82,2	64,7	82,3
4	67,3	84,4	65,6	84,6	61,3	77,8	60,0	78,0	61,6	78,9	61,2	79,0	61,7	78,1	61,2	78,3	60,8	77,7	60,7	77,8	61,8	78,0	61,2	78,2
5	66,4	84,6	66,5	84,7	59,9	77,2	60,7	77,4	60,3	77,6	60,0	77,7	65,2	77,5	60,9	77,8	58,8	77,5	60,1	77,6	60,8	77,1	58,9	77,3
6,3	70,0	88,1	70,0	88,2	62,1	78,9	61,7	79,1	62,8	79,4	61,6	79,6	63,2	78,6	62,0	78,9	62,6	79,3	62,6	79,4	61,1	79,2	61,6	79,4
8	67,4	83,4	66,4	83,6	65,3	75,6	61,9	76,1	65,1	75,6	61,9	76,2	64,0	75,6	61,5	76,0	65,4	76,2	62,6	76,8	58,5	75,7	58,0	75,8
10	70,3	82,8	65,9	83,1	69,2	75,6	63,3	76,7	68,5	75,2	63,0	76,3	68,1	75,7	62,4	76,5	69,0	76,1	63,5	77,1	58,0	74,9	57,3	75,1
12,5	67,7	82,0	67,2	82,3	67,4	75,3	65,9	76,3	67,2	75,6	66,8	76,7	67,3	74,9	65,2	76,0	66,4	74,9	64,5	75,8	56,4	74,6	57,7	74,8
16	69,2	80,3	68,8	80,9	69,4	73,5	68,5	75,8	69,2	73,6	69,4	76,0	68,7	73,5	68,2	75,6	69,1	73,9	68,7	76,0	54,8	72,0	56,2	72,2
20	64,9	78,3	64,5	78,6	64,5	71,8	63,4	73,0	63,8	71,4	63,7	72,7	65,0	71,8	65,0	73,3	63,7	71,7	62,7	72,8	53,4	70,2	53,4	70,4
25	62,2	77,9	62,1	78,1	61,1	74,3	61,2	74,7	60,9	74,0	61,0	74,4	61,1	74,1	60,4	74,5	61,1	74,5	60,8	74,8	55,3	74,1	55,9	74,3
31,5	61,3	73,3	60,9	73,8	61,1	66,9	59,8	68,5	60,9	66,7	59,7	68,4	61,4	66,9	59,5	68,5	60,8	66,9	59,4	68,5	47,8	66,2	47,6	66,3
40	60,1	69,6	56,6	70,2	59,7	64,9	55,2	66,4	60,0	65,0	55,2	66,6	60,1	65,2	56,0	66,8	59,2	65,1	54,6	66,4	45,5	63,6	45,1	63,7
50	58,1	67,8	53,9	68,4	58,4	67,5	54,4	68,1	58,6	67,2	53,6	68,0	58,6	67,3	54,0	68,0	58,4	67,4	53,9	68,1	48,1	66,7	48,3	66,8
63	54,2	61,0	46,3	61,9	53,9	60,7	46,0	61,6	53,8	60,5	46,3	61,5	54,1	60,6	46,3	61,6	53,7	60,7	46,4	61,6	41,0	59,3	41,1	59,4
80	56,8	62,2	47,3	63,4	57,2	60,9	46,9	62,6	56,9	61,2	47,5	62,7	58,2	62,1	48,8	63,7	56,3	61,0	47,0	62,4	41,0	59,6	41,1	59,7
100	59,1	61,0	46,6	63,2	60,4	60,7	47,3	63,6	60,0	60,4	47,6	63,3	60,1	60,2	46,0	63,3	59,9	60,3	47,9	63,3	38,9	56,4	38,0	56,5
125	54,2	54,2	37,2	57,3	53,5	54,0	37,1	56,9	53,3	53,9	37,2	56,7	53,1	54,2	36,7	56,7	53,2	54,2	37,2	56,8	36,2	52,7	34,7	52,9
160	52,2	56,3	37,0	57,8	51,8	55,5	36,1	57,1	52,6	55,6	36,2	57,4	53,1	55,6	36,3	57,6	52,8	55,7	36,4	57,5	37,2	53,3	35,3	53,5
200	42,2	59,3	40,6	59,5	42,0	59,0	40,3	59,1	42,1	58,8	40,2	59,0	42,1	58,9	40,1	59,1	42,4	58,9	40,0	59,1	39,7	58,4	40,2	58,5
250	31,8	48,3	30,5	48,4	32,0	48,4	30,6	48,6	31,7	48,3	30,5	48,5	31,8	48,2	30,5	48,4	31,7	48,3	30,5	48,5	29,9	48,1	30,2	48,3
315	29,9	47,8	30,4	47,9	29,7	47,2	30,1	47,3	29,3	47,2	29,6	47,3	29,4	47,1	29,8	47,3	29,5	47,2	29,7	47,4	28,7	47,1	29,1	47,2
400	34,8	53,4	35,0	53,5	34,4	52,8	34,4	52,9	34,4	52,9	34,5	53,0	34,3	52,9	34,6	53,0	34,3	52,9	34,5	53,0	34,2	52,8	34,3	52,9
500	29,1	47,5	29,9	47,6	28,6	47,1	29,8	47,2	28,7	47,1	29,8	47,2	28,9	47,0	29,7	47,2	28,6	47,1	29,7	47,3	28,5	47,1	29,1	47,2
630	30,5	49,1	30,9	49,2	30,5	49,1	30,9	49,2	30,5	49,1	30,8	49,2	30,5	49,1	30,8	49,2	30,4	49,1	30,9	49,2	30,5	49,1	30,7	49,2
800	36,3	55,1	36,6	55,2	37,1	55,7	37,1	55,8	37,0	55,7	37,3	55,9	36,9	55,8	37,5	55,9	36,9	55,7	37,3	55,8	37,1	55,7	37,0	55,8
1000	26,7	44,9	27,4	45,1	27,3	45,4	28,3	45,5	27,2	45,3	28,0	45,5	27,2	45,3	27,9	45,5	27,2	45,3	27,8	45,5	26,9	45,4	27,5	45,5
1250	23,7	42,1	24,2	42,3	25,1	43,6	25,8	43,8	25,1	43,6	25,7	43,8	25,1	43,6	25,6	43,8	25,0	43,7	25,7	43,8	25,1	43,6	25,5	43,7
1600	26,3	45,1	26,7	45,2	28,1	47,0	28,7	47,2	28,1	47,1	28,8	47,2	28,4	47,0	28,3	47,1	28,1	47,1	28,8	47,2	28,3	47,0	28,4	47,1
2000	19,7	37,9	19,8	38,1	21,4	39,9	21,8	40,0	21,3	39,9	21,7	40,0	21,3	39,9	21,7	40,0	21,3	39,9	21,7	40,0	21,3	39,8	21,8	40,0
2500	18,4	36,9	18,8	37,0	19,5	38,4	20,5	38,5	19,5	38,4	20,5	38,5	19,5	38,4	20,4	38,5	19,5	38,5	20,5	38,6	19,8	38,3	20,4	38,5
CELKOVÁ	82,8	100,2	82,9	100,4	79,7	93,5	78,2	93,8	83,6	100,7	83,4	100,8	79,9	94,1	79,3	94,4	80,2	93,5	79,4	93,8	78,8	93,1	78,9	93,4

Tabulka 19 – Měřicí místo A2, L_{vmax} [dB], tramvaj „KT“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: KT

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																								
Čas	0:49:47				1:01:36				1:13:13				1:24:45				1:35:45				1:36:58 - Pozadí			
Doba [s]	0				18				18				16				18				20			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	78,4	88,5	75,1	89,1	81,7	87,1	76,3	88,5	76,3	85,9	76,6	86,8	82,3	90,7	73,5	91,4	79,3	83,9	74,3	85,5	80,2	87,2	77,5	88,4
1,0	82,4	92,3	78,6	92,9	78,0	93,1	79,9	93,4	79,6	92,9	81,2	93,4	78,4	97,4	79,6	97,5	78,3	89,6	76,6	90,1	82,9	91,5	74,7	92,1
1,25	76,0	84,4	70,8	85,1	74,2	82,1	73,4	83,2	74,7	88,5	71,3	88,8	73,9	89,5	69,6	89,7	75,1	87,8	73,2	88,2	73,2	86,9	72,9	87,2
1,6	73,9	87,5	69,9	87,8	74,2	85,4	72,2	85,9	74,9	91,1	74,7	91,3	75,2	90,9	72,4	91,1	73,7	84,3	72,9	84,9	74,3	84,3	73,4	85,0
2	74,5	88,6	71,2	88,8	75,9	89,0	72,9	89,3	73,6	90,6	74,3	90,8	74,7	90,9	73,5	91,1	75,0	87,8	69,5	88,1	74,8	85,8	74,2	86,4
2,5	72,2	88,7	73,5	88,9	70,4	87,0	71,3	87,2	74,4	91,5	74,8	91,7	74,3	91,1	73,7	91,3	73,9	86,1	68,9	86,4	72,1	85,7	68,7	86,0
3,15	75,2	91,2	74,4	91,4	74,7	90,9	73,6	91,1	75,4	93,6	74,5	93,7	76,0	92,0	74,4	92,2	76,1	91,0	72,6	91,2	74,3	89,6	71,8	89,8
4	68,3	84,3	69,1	84,5	67,4	84,5	69,9	84,7	72,4	89,9	70,2	90,0	73,5	88,6	71,4	88,8	70,8	84,2	65,6	84,5	67,8	84,3	68,1	84,5
5	65,6	84,4	66,2	84,5	66,8	83,8	68,5	84,0	71,4	89,4	70,1	89,5	69,8	89,1	72,3	89,2	68,6	82,7	68,3	83,0	67,9	84,4	65,0	84,5
6,3	70,7	85,0	67,0	85,2	70,8	84,2	67,1	84,5	69,9	88,1	69,7	88,2	68,8	90,8	73,2	90,9	68,5	84,2	68,8	84,4	67,8	83,0	64,0	83,2
8	71,9	81,9	65,6	82,4	71,3	82,5	66,6	82,9	72,4	85,9	69,5	86,2	76,1	88,6	71,7	88,9	71,3	82,9	66,2	83,3	65,4	81,6	65,5	81,8
10	72,0	80,9	65,6	81,5	73,9	80,5	66,5	81,5	71,8	82,1	65,6	82,6	80,4	87,7	74,1	88,6	75,5	80,6	66,5	81,9	64,7	80,3	62,3	80,5
12,5	81,5	85,3	80,4	87,7	82,9	85,8	81,7	88,6	82,9	86,7	82,3	89,2	83,2	89,9	84,6	91,7	82,2	85,4	80,6	88,0	62,4	80,4	63,1	80,5
16	88,5	89,9	90,4	94,4	88,2	88,3	90,4	93,9	88,2	86,1	90,1	93,2	89,4	89,6	91,3	95,0	89,6	90,8	90,5	95,1	61,2	78,5	60,3	78,6
20	79,4	81,6	77,4	84,6	80,3	83,9	79,1	86,4	80,3	84,2	80,3	86,8	80,2	81,8	79,9	85,5	81,4	80,9	77,8	85,1	59,2	77,7	59,8	77,8
25	82,4	84,4	79,4	87,3	82,5	84,7	78,9	87,4	81,6	84,6	78,8	87,1	83,2	84,0	79,8	87,4	84,0	84,0	79,4	87,7	59,4	78,0	62,7	78,2
31,5	77,8	81,3	76,2	83,7	77,8	79,6	73,7	82,4	77,6	81,8	75,4	83,9	77,8	80,8	75,5	83,3	78,0	80,3	75,4	83,1	54,8	72,0	54,1	72,2
40	72,0	75,6	64,4	77,4	71,4	74,0	64,4	76,2	73,2	75,9	64,5	78,0	71,6	74,9	65,0	76,9	71,1	74,4	64,2	76,3	51,6	69,9	52,8	70,0
50	69,1	70,7	60,0	73,2	69,2	71,5	60,3	73,7	66,9	71,8	59,2	73,2	71,4	71,0	61,6	74,4	68,5	72,6	58,9	74,2	50,7	71,3	57,0	71,5
63	69,1	65,4	52,7	70,7	69,2	65,7	54,3	70,9	66,9	64,4	54,0	69,0	71,4	67,3	55,7	72,9	68,5	65,7	54,0	70,4	50,7	64,8	47,7	65,0
80	63,0	72,1	53,4	72,7	61,6	72,0	53,8	72,4	65,4	75,8	57,5	76,2	64,6	74,3	55,8	74,8	63,1	71,6	53,0	72,2	46,6	64,9	47,0	65,0
100	65,2	66,8	47,8	69,1	64,4	65,8	47,3	68,2	65,2	68,6	49,8	70,3	69,2	68,3	50,2	71,8	69,1	69,1	48,6	72,1	46,5	61,6	44,5	61,8
125	52,1	58,3	41,2	59,3	50,9	59,5	42,5	60,1	50,9	58,6	40,6	59,3	54,8	58,2	41,0	59,9	56,3	59,6	42,4	61,3	41,2	59,5	42,7	59,7
160	51,7	57,8	40,6	58,8	55,3	58,5	41,7	60,3	53,5	59,0	41,8	60,1	56,6	59,9	44,0	61,6	56,2	59,4	43,9	61,2	40,5	57,8	40,5	58,0
200	46,8	60,3	43,7	60,6	45,2	60,3	43,7	60,5	44,8	60,1	43,2	60,3	45,7	60,2	44,0	60,5	45,9	60,2	44,3	60,5	41,9	60,7	43,4	60,8
250	36,0	53,5	39,4	53,7	37,1	54,5	40,6	54,7	36,6	53,3	38,8	53,5	36,2	52,9	39,9	53,2	37,3	54,0	40,4	54,3	36,6	54,2	36,2	54,3
315	35,6	51,9	44,0	52,6	35,8	51,4	43,9	52,2	35,2	51,7	43,3	52,4	35,4	50,7	43,2	51,5	36,1	51,5	44,3	52,4	33,9	52,2	35,1	52,3
400	38,1	54,3	40,5	54,6	37,3	53,8	40,9	54,1	37,9	54,5	41,2	54,8	38,5	54,4	41,2	54,7	38,9	54,7	41,8	55,0	35,6	55,1	37,8	55,2
500	30,0	47,6	31,4	47,8	29,9	48,1	32,0	48,3	29,3	47,9	32,0	48,1	30,8	48,3	32,6	48,5	30,4	47,8	33,6	48,0	30,3	48,3	32,1	48,5
630	31,4	49,5	32,7	49,7	32,3	49,0	32,9	49,2	31,3	48,9	33,1	49,1	32,3	49,6	32,9	49,8	32,9	49,4	33,6	49,6	31,0	49,9	34,4	50,1
800	37,5	55,4	38,0	55,5	37,1	55,4	38,6	55,6	37,6	55,6	37,8	55,7	37,5	55,4	37,8	55,5	38,3	55,5	37,4	55,6	36,3	56,8	41,9	57,0
1000	29,1	45,6	30,9	45,8	28,6	45,3	31,2	45,6	28,8	45,5	30,9	45,7	29,3	45,5	31,4	45,8	30,2	45,2	32,2	45,5	27,9	45,8	29,6	46,0
1250	25,6	44,9	30,6	45,1	25,9	46,1	31,5	46,3	25,9	45,2	30,0	45,4	26,3	45,3	30,6	45,5	26,1	46,8	32,7	47,0	26,3	43,3	26,0	43,5
1600	28,4	46,7	29,0	46,8	28,4	46,8	29,2	46,9	28,4	46,6	29,0	46,7	28,9	46,6	28,5	46,7	27,7	47,5	32,1	47,7	30,6	45,8	27,0	46,0
2000	21,5	39,1	23,7	39,3	21,8	39,4	24,1	39,6	21,4	39,3	23,6	39,5	22,0	39,3	24,0	39,5	21,8	39,8	25,9	40,0	21,3	40,3	25,5	40,5
2500	19,9	37,4	19,5	37,5	19,7	37,9	20,5	38,0	19,6	37,8	19,9	37,9	20,3	37,7	19,5	37,8	20,0	38,5	23,5	38,7	19,0	39,5	25,5	39,7
CELKOVÁ	92,1	99,6	92,1	**100,9**	92,1	99,3	92,3	**100,7**	91,9	101,4	92,5	**102,4**	93,2	102,9	93,4	**103,8**	92,9	98,7	92,0	**100,4**	86,5	97,6	83,0	**98,0**

Tabulka 20 – Měřicí místo A2, L_{vmax} [dB], tramvaj „KT“, směr Hulváky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: KT

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:53:47				1:05:09				1:17:02				1:29:17				1:41:56				1:36:58 - Pozadí			
Doba [s]	16				18				18				18				18				20			
Pásmo [Hz]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$[dB]	L_{Cvmax}[dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$[dB]	L_{Cvmax}[dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$[dB]	L_{Cvmax}[dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$[dB]	L_{Cvmax}[dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$[dB]	L_{Cvmax}[dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$[dB]	L_{Cvmax}[dB]
0,8	83,7	84,6	74,6	87,4	80,4	88,2	74,1	89,0	76,7	86	73,8	86,7	79,9	89,5	75,6	90,1	77,4	87,3	79,3	88,3	80,2	87,2	77,5	88,4
1,0	81,0	91,6	79,1	92,2	80,5	95,0	76,8	95,2	76,8	92,6	79,4	92,9	76,0	93,1	80,6	93,4	80,8	91,5	79,2	92,1	82,9	91,5	74,7	92,1
1,25	77,2	82,7	73,4	84,2	77,9	84,8	76,9	85,2	77,6	84,3	73,3	85,4	76,1	84,5	76,8	85,7	77,2	86,9	77,2	87,7	73,2	86,9	72,9	87,2
1,6	74,0	85,6	70,4	86,0	74,0	83,4	73,3	84,2	76,2	88,5	74,1	88,9	73,0	84,0	72,0	84,6	77,3	84,2	76,5	85,6	74,3	84,3	73,4	85,0
2	77,4	86,8	70,3	87,4	72,0	87,4	71,1	87,6	73,6	89,7	74,5	89,9	72,3	87,7	69,6	87,9	76,7	88,5	70,3	88,8	74,8	85,8	74,2	86,4
2,5	73,2	88,4	69,5	88,6	70,6	85,4	67,3	85,6	73,3	87,5	68,7	87,7	69,9	84,2	70,2	84,5	71,7	86,2	71,3	86,5	72,1	85,7	68,7	86,0
3,15	74,0	91,8	73,4	91,9	73,6	90,7	71,8	90,8	74,5	88,9	70,2	89,1	73,1	89,4	71,4	89,6	77,3	90,2	71,8	90,5	74,3	89,6	71,8	89,8
4	68,3	82,7	66,2	82,9	69,0	83,0	67,4	83,3	70,2	84,1	67,7	84,4	67,9	83,4	65,8	83,6	70,7	83,7	68,7	84,0	67,8	84,3	68,1	84,5
5	67,2	82,2	66,9	82,5	65,9	82,9	68,3	83,1	68,0	85,5	69,9	85,7	67,5	84,1	66,5	84,3	70,5	82,9	64,9	83,2	67,9	84,4	65,0	84,5
6,3	69,1	86,1	68,2	86,3	68,2	84,3	67,4	84,5	70,6	85,1	70,3	85,4	68,7	84,8	67,8	85,0	72,2	81,5	65,0	82,1	67,8	83,0	64,0	83,2
8	67,4	82,9	68,5	83,2	69,2	81,9	65,4	82,2	69,1	85,3	65,5	85,4	69,3	82,9	66,2	83,2	69,7	79,6	66,6	80,2	65,4	81,6	65,5	81,8
10	70,3	79,7	67,3	80,4	71,4	80,1	65,9	80,8	72,3	81,8	67,1	82,4	71,5	80,7	65,0	81,3	72,5	79,7	68,6	80,7	64,7	80,3	62,3	80,5
12,5	82,9	85,3	78,1	87,8	83,6	82,7	79,8	87,1	83,5	87,3	79,3	89,3	82,2	82,8	77,7	86,2	82,8	83,9	77,8	87,0	62,4	80,4	63,1	80,5
16	86,0	85,7	87,7	91,3	87,5	85,8	87,9	91,9	87,8	86,2	87,4	92,0	88,1	84,2	85,7	91,1	87,3	85,2	86,5	91,2	61,2	78,5	60,3	78,6
20	80,6	82,5	82,0	86,5	81,8	82,2	83,2	87,2	82,3	81,9	81,2	86,6	81,1	81,6	81,6	86,2	79,4	79,2	82,0	85,2	59,2	77,7	59,8	77,8
25	81,4	82,6	78,3	85,9	80,7	84,7	77,9	86,8	80,4	83,8	77,8	86,1	79,8	83,0	77,7	85,5	79,5	83,5	77,2	85,6	59,4	78,0	62,7	78,2
31,5	83,1	78,6	76,7	85,1	82,1	79,1	76,6	84,6	81,4	78,7	76,1	84,0	77,5	77,9	74,2	81,6	79,6	78,2	74,8	82,7	54,8	72,0	54,1	72,2
40	72,6	73,6	64,6	76,4	72,1	73,8	64,4	76,3	70,9	75,9	63,1	77,3	71,7	73,7	63,0	76,0	69,8	74,0	62,5	75,6	51,6	69,9	52,8	70,0
50	71,8	72,2	64,1	75,4	71,0	71,4	61,8	74,5	69,0	71,4	60,0	73,6	69,9	71,8	60,9	74,2	67,6	74,2	61,7	75,3	50,7	71,3	57,0	71,5
63	71,8	65,1	57,3	72,8	71,0	64,7	57,0	72,1	69,0	67,3	55,0	71,3	69,9	66,3	51,2	71,5	67,6	66,6	53,6	70,2	50,7	64,8	47,7	65,0
80	69,6	77,5	59,4	78,2	70,3	78,3	60,2	79,0	68,5	76,3	57,8	77,0	66,4	74,9	55,9	75,5	66,8	74,5	56,3	75,2	46,6	64,9	47,0	65,0
100	69,8	72,1	53,2	74,1	69,1	71,4	53,1	73,5	67,1	70,0	51,3	71,8	67,6	68,8	49,6	71,3	67,1	68,9	51,3	71,1	46,5	61,6	44,5	61,8
125	56,3	59,9	41,6	61,5	55,8	58,8	41,1	60,6	53,9	60,2	42,5	61,2	54,3	58,8	41,0	60,2	55,6	58,3	44,7	60,3	41,2	59,5	42,7	59,7
160	54,1	57,7	40,6	59,3	53,3	58,0	41,0	59,3	54,2	57,6	41,5	59,3	53,5	58,1	42,1	59,5	54,7	57,7	43,8	59,6	40,5	57,8	40,5	58,0
200	43,5	60,3	43,8	60,5	43,8	60,0	43,2	60,2	45,4	60,5	42,8	60,7	43,9	59,8	43,6	60,0	46,2	58,7	42,1	59,0	41,9	60,7	43,4	60,8
250	35,8	53,8	39,6	54,0	36,0	53,2	41,4	53,6	36,5	54,3	42,1	54,6	36,2	53,4	39,3	53,6	36,2	53,9	41,0	54,2	36,6	54,2	36,2	54,3
315	34,9	50,3	40,6	50,9	35,2	51,0	42,2	51,6	35,4	52,6	42,0	53,0	34,5	51,3	41,9	51,9	36,3	51,1	43,5	51,9	33,9	52,2	35,1	52,3
400	37,7	54,4	38,2	54,6	37,9	53,9	39,1	54,1	35,9	54,5	39,4	54,7	38,8	54,0	39,6	54,3	39,1	53,9	39,9	54,2	35,6	55,1	37,8	55,2
500	30,6	48,1	31,0	48,3	30,5	48,0	31,5	48,2	30,8	48,0	31,4	48,2	30,9	47,9	31,7	48,1	31,0	48,2	34,1	48,4	30,3	48,3	32,1	48,5
630	31,4	49,1	32,1	49,3	32,1	49,5	32,3	49,7	31,6	49,2	32,8	49,4	31,7	49,2	32,5	49,4	31,4	50,2	36,9	50,5	31,0	49,9	34,4	50,1
800	36,6	55,4	38,4	55,5	37,8	55,5	38,3	55,7	36,7	55,4	39,0	55,6	37,6	55,5	38,9	55,7	34,6	57,6	44,5	57,8	36,3	56,8	41,9	57,0
1000	29,8	45,5	30,6	45,8	29,8	45,5	32,5	45,8	31,6	45,5	32,2	45,9	31,7	45,3	33,2	45,7	31,9	46,1	34,2	46,5	27,9	45,8	29,6	46,0
1250	26,0	45,2	30,3	45,4	25,8	45,6	30,9	45,8	26,4	45,8	31,4	46,0	27,4	48,1	34,2	48,3	28,4	49,2	36,1	49,4	26,3	43,3	26,0	43,5
1600	28,3	46,4	28,9	46,5	28,7	46,5	28,6	46,6	28,5	46,6	29,1	46,7	28,9	46,7	29,0	46,8	32,2	45,0	27,1	45,3	30,6	45,8	27,0	46,0
2000	22,3	39,2	26,9	39,5	23,6	39,3	28,8	39,8	23,5	39,4	29,5	39,9	24,2	39,3	28,8	39,8	23,4	40,9	31,0	41,4	21,3	40,3	25,5	40,5
2500	20,3	37,7	20,9	37,9	21,6	37,7	21,6	37,9	21,1	37,8	21,7	38,0	21,5	37,9	21,5	38,1	20,4	40,2	27,1	40,5	19,0	39,5	25,5	39,7
CELKOVÁ	92,3	98,6	90,6	100,1	92,2	99,3	90,9	100,6	92,0	99,3	90,5	100,5	91,5	98,6	89,7	99,8	91,7	98,2	90,3	99,7	86,5	97,6	83,0	98,0

Tabulka 21 – Měřicí místo A2, L_{vmax} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: VARIO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																								
Čas	0:47:47				0:59:08				1:11:02				1:22:48				1:34:19				1:36:58 -Pozadí			
Doba [s]	0				18				18				18				18				20			
Pásmo [Hz]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,l}$ [dB]	$L_{D,max}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,l}$ [dB]	$L_{D,max}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,l}$ [dB]	$L_{D,max}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,l}$ [dB]	$L_{D,max}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,l}$ [dB]	$L_{D,max}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,l}$ [dB]	$L_{D,max}$ [dB]
0,8	81,1	91,9	78,9	92,4	77,4	90,4	77,3	90,8	82,4	83,6	76,4	86,5	79,4	86,5	78,1	87,8	76,4	88,7	82,6	89,9	80,2	87,2	77,5	88,4
1,0	79,2	91,3	75,8	91,7	78,5	93,5	79,6	93,8	79,9	93,2	78,9	93,6	79,2	91,1	78,6	91,6	78,7	92,2	80,7	92,7	82,9	91,5	74,7	92,1
1,25	75,7	83,1	70,5	84,0	75,1	84,7	74,8	85,5	72,1	85,3	71,8	85,7	76,0	85,3	70,8	85,9	78,2	87,0	75,3	87,8	73,2	86,9	72,9	87,2
1,6	73,8	84,0	71,4	84,6	72,3	84,7	72,7	85,2	71,5	83,5	71,8	84,0	76,1	87,2	68,7	87,6	73,0	85,1	74,3	85,7	74,3	84,3	73,4	85,0
2	71,6	88,4	72,6	88,6	72,9	87,8	71,8	88,0	76,2	87,4	72,1	87,8	72,6	88,6	73,3	88,8	77,8	88,4	70,5	88,8	74,8	85,8	74,2	86,4
2,5	69,5	84,3	67,5	84,5	68,6	84,0	68,3	84,2	70,0	85,6	69,3	85,8	70,8	86,9	71,9	87,1	71,3	85,5	69,1	85,8	72,1	85,7	68,7	86,0
3,15	72,1	89,2	72,3	89,4	74,0	90,2	72,2	90,4	73,7	90,3	71,6	90,5	74,0	90,0	73,6	90,2	73,3	89,7	71,2	89,9	74,3	89,6	71,8	89,8
4	69,2	83,1	66,9	83,4	67,7	83,2	70,5	83,5	66,0	83,8	65,7	83,9	65,8	83,1	66,1	83,3	72,8	84,2	73,7	84,9	67,8	84,3	68,1	84,5
5	66,3	82,4	68,0	82,7	67,0	82,6	70,6	83,0	69,1	83,9	67,3	84,1	67,3	82,9	65,9	83,1	69,8	83,8	69,8	84,1	67,9	84,4	65,0	84,5
6,3	69,0	84,7	66,8	84,9	67,3	83,8	66,6	84,0	68,7	84,1	68,9	84,3	68,6	84,3	68,7	84,5	67,7	85,4	71,0	85,6	67,8	83,0	64,0	83,2
8	68,5	80,8	64,8	81,2	69,2	83,0	63,7	83,2	71,3	82,0	64,6	82,4	67,7	84,1	67,0	84,3	69,0	82,0	66,2	82,3	65,4	81,6	65,5	81,8
10	69,9	80,3	65,5	80,8	69,2	80,3	66,1	80,8	67,3	81,0	65,5	81,3	67,3	81,4	64,4	81,6	67,8	81,0	64,3	81,3	64,7	80,3	62,3	80,5
12,5	82,4	84,3	78,9	87,2	81,6	83,7	79,8	86,8	81,5	86,3	80,7	88,4	82,4	85,0	79,5	87,6	81,5	84,8	79,2	87,2	62,4	80,4	63,1	80,5
16	89,2	88,5	89,7	93,9	88,3	87,4	89,4	93,2	88,8	87,9	89,4	93,5	88,6	87,1	89,4	93,2	89,1	88,0	89,9	93,8	61,2	78,5	60,3	78,6
20	84,3	81,9	81,5	87,5	84,4	81,7	81,5	87,5	84,1	82,1	81,4	87,5	83,7	80,9	81,2	86,9	83,9	80,9	81,4	87,0	59,2	77,7	59,8	77,8
25	77,7	81,7	75,6	83,9	78,8	81,1	76,7	84,0	78,5	81,2	76,3	83,9	79,1	81,8	75,7	84,3	78,1	82,3	75,5	84,3	59,4	78,0	62,7	78,2
31,5	70,5	73,3	64,4	75,5	70,0	73,6	64,7	75,5	69,7	73,3	67,1	75,5	70,7	72,7	65,0	75,3	70,7	73,2	64,2	75,5	54,8	72,0	54,1	72,2
40	64,9	69,1	61,6	71,0	67,6	70,0	63,1	72,5	66,7	70,3	64,0	72,5	65,6	70,7	63,7	72,5	67,8	69,1	61,2	71,9	51,6	69,9	52,8	70,0
50	70,3	72,4	58,7	74,6	70,4	72,6	61,4	74,8	70,2	73,7	61,1	75,5	69,4	71,9	61,2	74,1	70,9	72,0	58,6	74,6	50,7	71,3	57,0	71,5
63	70,3	64,3	53,5	71,3	70,4	65,2	55,7	71,7	70,2	65,5	53,4	71,5	69,4	65,1	55,2	70,9	70,9	65,8	52,1	72,1	50,7	64,8	47,7	65,0
80	58,8	69,1	50,3	69,5	58,3	68,3	49,7	68,8	58,2	70,4	51,2	70,7	58,1	67,7	49,0	68,2	57,7	67,4	48,4	67,9	46,6	64,9	47,0	65,0
100	62,9	63,3	44,8	66,1	63,4	64,4	47,2	67,0	63,0	64,7	45,9	67,0	60,2	63,9	46,3	65,5	61,7	63,8	46,0	65,9	46,5	61,6	44,5	61,8
125	48,0	57,8	40,4	58,3	48,3	59,2	41,0	59,6	47,6	58,8	41,7	59,2	48,1	59,5	41,2	59,9	48,0	59,7	42,4	60,1	41,2	59,5	42,7	59,7
160	46,7	57,4	41,3	57,9	49,2	56,7	39,9	57,5	47,2	57,7	39,9	58,1	47,0	57,4	40,0	57,9	47,2	59,5	42,0	59,8	40,5	57,8	40,5	58,0
200	42,4	59,5	43,7	59,7	44,6	61,0	42,2	61,2	42,3	59,7	43,4	59,9	42,6	59,8	42,3	60,0	43,1	60,1	43,1	60,3	41,9	60,7	43,4	60,8
250	34,9	51,1	38,7	51,4	35,6	53,4	39,2	53,6	35,9	53,2	37,5	53,4	35,4	53,4	38,1	53,6	34,6	52,6	38,2	52,8	36,6	54,2	36,2	54,3
315	33,3	50,3	41,8	50,9	34,5	50,7	40,5	51,2	33,4	50,8	39,5	51,2	34,3	51,5	39,8	51,9	33,6	50,5	41,0	51,0	33,9	52,2	35,1	52,3
400	36,4	53,6	37,7	53,8	35,6	54,3	38,3	54,5	37,3	54,2	37,4	54,4	37,6	54,3	38,1	54,5	37,5	55,1	39,5	55,3	35,6	55,1	37,8	55,2
500	30,7	47,8	31,1	48,0	30,9	47,9	30,6	48,1	30,6	48,2	31,1	48,4	30,7	48,3	31,8	48,5	29,7	47,8	31,4	48,0	30,3	48,3	32,1	48,5
630	31,8	49,2	31,8	49,4	31,8	49,2	31,9	49,4	31,8	49,3	31,9	49,5	31,4	49,5	32,2	49,6	30,9	49,2	32,5	49,4	31,0	49,9	34,4	50,1
800	37,6	55,6	37,8	55,7	37,0	55,4	38,0	55,5	37,7	55,6	37,4	55,7	37,2	55,4	38,2	55,5	37,5	55,3	37,5	55,4	36,3	56,8	41,9	57,0
1000	28,2	45,4	29,7	45,6	29,0	45,5	30,0	45,7	28,3	45,5	29,4	45,7	28,7	45,4	29,4	45,6	29,3	45,8	29,9	46,0	27,9	45,8	29,6	46,0
1250	25,0	43,4	26,6	43,6	25,3	43,7	26,7	43,8	25,2	43,6	27,0	43,8	25,9	43,6	26,0	43,7	25,5	43,7	26,8	43,9	26,3	43,3	26,0	43,5
1600	28,1	46,5	28,9	46,6	28,4	46,6	29,1	46,7	28,5	46,8	28,8	46,9	28,6	46,7	28,6	46,8	29,0	46,6	28,3	46,7	30,6	45,8	27,0	46,0
2000	21,6	39,1	23,1	39,3	21,7	39,1	24,2	39,3	21,4	39,4	23,6	39,6	21,4	39,4	23,3	39,6	21,8	39,3	23,1	39,5	21,3	40,3	25,5	40,5
2500	19,8	37,4	19,6	37,5	19,9	37,5	19,6	37,6	19,5	37,9	20,7	38,0	20,0	37,8	20,2	37,9	20,2	37,7	20,0	37,8	19,0	39,5	25,5	39,7
CELKOVÁ	92,3	98,7	91,5	100,2	91,7	99,0	91,5	100,3	92,2	98,6	91,4	100,2	92,0	98,5	91,4	100,0	92,2	98,8	92,3	100,4	86,5	97,6	83,0	98,0

Tabulka 22 – Měřicí místo A2, L_{vmax} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: VARIO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:51:05				1:02:31				1:14:31				1:26:10				1:38:46				1:36:58 -Pozadí			
Doba [s]	13				17				18				18				18				20			
Pásmo [Hz]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]
0,8	76,0	88,1	78,6	88,8	76,3	90,1	77	90,5	83,0	101,4	82,5	101,5	91,2	104,1	95,2	104,8	79,9	87,1	79,1	88,4	80,2	87,2	77,5	88,4
1,0	79,3	93,4	77,1	93,7	80,9	92,1	79,8	92,6	83,8	101,6	84,4	101,8	89,4	99,9	93,6	101,1	77,8	89,8	77	90,3	82,9	91,5	74,7	92,1
1,25	75,3	86,3	75,6	87,0	73,5	83,8	71,8	84,4	84,9	100,4	81,6	100,6	85,3	96,9	86,4	97,5	77,2	84,1	71,8	85,1	73,2	86,9	72,9	87,2
1,6	74,0	86,2	74,1	86,7	72,1	85,4	71,0	85,7	82,0	98,2	81,4	98,4	78,1	96,0	79,3	96,2	72,6	85,8	72,5	86,2	74,3	84,3	73,4	85,0
2	74,2	88,9	70,1	89,1	73,0	87,7	73,1	88,0	76,6	96,9	79,0	97,0	75,9	93,4	77,2	93,6	75,0	86,6	69,5	87,0	74,8	85,8	74,2	86,4
2,5	68,8	86,5	70,4	86,7	70,3	85,7	70,2	85,9	76,3	94,7	76,7	94,8	76,8	87,3	75,6	87,9	71,3	83,5	68,5	83,9	72,1	85,7	68,7	86,0
3,15	71,8	90,0	72,6	90,1	73,2	90,4	72,5	90,6	83,1	101,0	82,9	101,1	74,1	91,3	73,5	91,5	76,9	87,5	68,7	87,9	74,3	89,6	71,8	89,8
4	66,7	85,0	68,8	85,2	67,6	83,0	66,4	83,2	75,6	90,9	74,2	91,1	72,2	82,8	70,1	83,4	69,4	83,1	64,8	83,3	67,8	84,3	68,1	84,5
5	66,9	84,2	67,4	84,4	67,6	81,8	70,4	82,3	70,8	89,8	72,0	89,9	68,7	82,7	69,3	83,1	69,2	83,8	65,4	84,0	67,9	84,4	65,0	84,5
6,3	66,9	83,3	66,0	83,5	68,9	84,5	68,2	84,7	75,9	93,4	75,8	93,6	68,3	85,1	70,2	85,3	70,1	82,2	64,6	82,5	67,8	83,0	64,0	83,2
8	74,2	83,2	68,8	83,9	69,9	82,1	65,9	82,5	67,0	84,4	67,4	84,6	68,8	83,2	66,0	83,4	68,7	82,7	63,5	82,9	65,4	81,6	65,5	81,8
10	66,2	80,7	65,8	81,0	64,2	80,8	65,3	81,0	65,8	83,7	66,2	83,8	67,7	80,9	64,8	81,2	68,1	81,1	63,7	81,4	64,7	80,3	62,3	80,5
12,5	82,2	82,5	79,3	86,3	81,8	81,0	79,4	85,6	80,4	84,5	78,5	86,6	82,2	81,7	80,1	86,2	82,6	83,6	80,3	87,1	62,4	80,4	63,1	80,5
16	86,1	83,9	86,5	90,4	87,0	84,7	86,2	90,8	87,5	87,4	86,3	91,9	86,6	83,3	85,9	90,3	87,1	84,4	86,5	90,9	61,2	78,5	60,3	78,6
20	83,0	83,0	83,6	88,0	82,7	84,0	83,6	88,2	84,9	82,1	83,1	88,3	84,1	85,5	82,4	89,0	82,9	83,9	81,4	87,6	59,2	77,7	59,8	77,8
25	80,5	82,9	77,1	85,5	80,1	82,9	77,4	85,5	79,9	80,7	76,6	84,2	79,1	82,3	77,1	84,8	78,0	82,5	77,7	84,8	59,4	78,0	62,7	78,2
31,5	76,4	74,4	71,0	79,2	75,8	74,0	70,2	78,7	75,4	72,9	69,9	78,1	76,3	75,3	70,4	79,4	75,1	73,6	69,3	78,0	54,8	72,0	54,1	72,2
40	70,3	72,2	61,8	74,6	67,8	69,5	61,9	72,2	68,9	71,7	60,0	73,7	69,1	70,5	62,0	73,2	66,0	71,0	59,3	72,4	51,6	69,9	52,8	70,0
50	74,8	78,0	64,2	79,8	71,6	73,2	64,4	75,8	71,2	75,0	64,1	76,8	75,9	78,1	61,3	80,2	69,9	73,3	63,5	75,2	50,7	71,3	57,0	71,5
63	74,8	66,1	54,2	75,4	71,6	64,8	54,3	72,5	71,2	63,7	50,3	71,9	75,9	66,7	51,5	76,4	69,9	64,9	52,2	71,1	50,7	64,8	47,7	65,0
80	66,5	74,5	55,7	75,2	64,3	73,5	54,5	74,0	63,1	71,9	53,6	72,5	62,8	71,7	53,1	72,3	62,9	72,5	54,8	73,0	46,6	64,9	47,0	65,0
100	65,0	67,1	49,1	69,2	63,2	66,0	47,3	67,9	64,1	67,1	50,0	68,9	65,7	65,3	47,9	68,6	64,7	66,8	49,1	68,9	46,5	61,6	44,5	61,8
125	49,4	58,7	41,7	59,3	49,2	59,3	40,9	59,8	49,0	58,5	41,5	59,0	50,2	59,0	42,4	59,6	48,8	58,5	42,0	59,0	41,2	59,5	42,7	59,7
160	51,2	57,4	39,8	58,4	49,3	57,5	40,7	58,2	49,2	56,9	40,3	57,7	48,5	57,2	40,4	57,8	51,0	57,0	41,3	58,1	40,5	57,8	40,5	58,0
200	44,5	60,3	43,6	60,5	44,3	59,4	42,8	59,6	43,6	60,2	43,5	60,4	44,1	61,0	42,7	61,2	45,0	59,5	42,8	59,7	41,9	60,7	43,4	60,8
250	35,3	53,1	38,0	53,3	35,8	52,4	37,8	52,6	34,0	52,3	38,5	52,5	37,8	53,8	38,1	54,0	35,3	52,2	37,7	52,4	36,6	54,2	36,2	54,3
315	34,8	51,4	39,2	51,7	33,6	51,0	38,7	51,3	32,7	50,3	38,8	50,7	35,0	50,9	38,4	51,2	33,9	50,2	37,7	50,5	33,9	52,2	35,1	52,3
400	36,9	54,3	37,2	54,5	37,7	55,1	37,1	55,2	35,9	53,9	38,1	54,1	36,2	53,9	37,9	54,1	38,3	54,6	38,7	54,8	35,6	55,1	37,8	55,2
500	29,5	48,1	31,3	48,2	30,1	47,8	30,8	48,0	29,8	48,1	31,0	48,2	31,9	48,5	31,0	48,7	30,3	48,0	32,0	48,2	30,3	48,3	32,1	48,5
630	31,2	49,3	32,0	49,4	31,0	49,1	32,1	49,3	31,2	49,3	31,9	49,4	31,7	49,2	31,9	49,4	31,8	49,4	34,0	49,6	31,0	49,9	34,4	50,1
800	37,9	55,5	37,1	55,6	36,7	55,4	38,1	55,5	37,6	55,5	37,4	55,6	36,7	55,4	38,2	55,5	38,6	55,5	40,3	55,7	36,3	56,8	41,9	57,0
1000	28,2	45,4	29,4	45,6	28,1	45,5	29,0	45,7	28,1	45,6	29,2	45,8	28,1	45,6	28,7	45,8	28,8	45,6	30,0	45,8	27,9	45,8	29,6	46,0
1250	25,6	43,7	26,0	43,8	25,7	43,8	26,2	43,9	25,9	43,7	26,5	43,9	25,4	43,5	26,8	43,7	25,7	43,9	27,5	44,1	26,3	43,3	26,0	43,5
1600	28,2	46,2	28,3	46,3	28,1	46,5	28,6	46,6	28,6	46,7	28,7	46,8	28,3	46,7	29,3	46,8	28,7	47,6	33,0	47,8	30,6	45,8	27,0	46,0
2000	21,5	39,0	24,5	39,2	21,5	39,2	22,9	39,4	24,8	39,4	28,0	39,8	21,8	39,3	23,1	39,5	22,7	40,4	30,8	40,9	21,3	40,3	25,5	40,5
2500	19,8	37,4	19,2	37,5	19,8	37,6	19,6	37,7	20,4	38,0	21,8	38,2	20,1	37,7	20,0	37,8	18,2	39,6	25,9	39,8	19,0	39,5	25,5	39,7
CELKOVÁ	91,0	99,0	90,3	100,2	91,1	98,5	90,2	99,0	93,9	108,6	92,8	108,9	95,8	107,0	98,5	107,9	91,4	97,2	89,8	98,0	86,5	97,6	83,0	98,0

Tabulka 23 – Měřicí místo A2, L_{vmax} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Hulváky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: ASTRA

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	1:07:07				1:10:23				1:13:30				1:16:45				1:19:54				0:52:22 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	76,7	88,4	76,7	89,0	77,6	89,4	79,6	90,1	77,6	90	79,8	90,6	78,1	91,5	81,2	92,1	77,2	84,6	80,3	86,5	75,5	86,6	79,3	87,6
1,0	78,8	95,1	81,4	95,4	78,8	93,3	76,6	93,5	79,5	94,8	80,9	95,1	76,7	92,9	79,6	93,2	79,7	93,3	82	93,8	80,1	93,4	78,2	93,7
1,25	74,0	85,5	71,5	86,0	76,1	85,1	77,3	86,2	73,2	85,3	76,4	86,1	72,6	84,4	73,7	85,0	75,8	85,3	75,2	86,1	78,0	82,5	72,7	84,1
1,6	74,6	85,8	70,7	86,2	73,1	86,2	72,7	86,6	72,3	84,8	69,0	85,1	72,1	88,7	72,8	88,9	70,4	85,7	72,2	86,0	68,4	83,5	70,8	83,9
2	73,0	88,0	74,5	88,3	72,8	87,5	74,2	87,8	73,8	87,0	73,7	87,4	72,8	87,9	72,4	88,1	71,1	88,4	70,1	88,5	66,8	87,7	72,8	87,9
2,5	68,1	87,7	69,6	87,8	72,4	85,7	71,2	86,0	69,6	87,2	70,6	87,4	69,1	87,4	71,3	87,6	69,8	84,6	69,6	84,9	66,8	83,9	71,7	84,2
3,15	72,9	90,8	72,3	90,9	72,1	88,8	72,1	89,0	72,9	90,6	72,7	90,7	73,1	91,2	74,3	91,4	70,0	89,1	71,4	89,2	67,5	87,9	69,7	88,0
4	67,0	83,2	66,9	83,4	67,7	83,4	67,8	83,6	67,7	83,6	66,7	83,8	67,8	83,8	66,9	84,0	67,3	85,3	68,3	85,5	67,2	82,9	67,8	83,1
5	67,4	83,5	65,5	83,7	65,9	83,3	67,5	83,5	66,0	83,9	66,6	84,0	64,9	84,3	66,9	84,4	67,1	84,2	66,7	84,4	66,0	82,6	65,4	82,8
6,3	69,1	85,4	68,5	85,6	69,7	86,5	67,9	86,6	70,7	85,0	67,7	85,2	67,8	85,6	67,6	85,7	68,1	86,5	67,7	86,6	67,0	84,8	67,3	84,9
8	68,0	83,0	67,6	83,3	69,1	83,3	67,2	83,6	70,7	82,5	67,2	82,9	71,8	81,9	66,7	82,4	67,7	83,1	65,4	83,3	65,5	82,1	64,0	82,3
10	68,4	82,3	65,7	82,6	68,2	81,3	65,7	81,6	68,7	81,4	65,7	81,7	68,9	81,9	67,7	82,3	67,1	82,9	66,2	83,1	64,4	81,6	62,9	81,7
12,5	80,8	82,6	77,7	85,6	81,2	83,1	78,3	86,1	80,8	81,9	79,3	85,6	80,9	81,6	79,0	85,4	82,4	81,6	79,7	86,1	62,1	80,9	63,4	81,0
16	82,7	80,5	85,7	88,3	88,9	83,5	87,2	90,0	84,2	83,8	88,7	90,9	85,5	83,9	89,1	91,5	83,2	81,4	87,7	89,7	61,2	78,2	62,5	78,4
20	74,8	78,3	77,9	82,0	75,6	80,7	76,4	83,0	75,7	77,9	76,8	81,7	76,9	79,6	76,7	82,7	74,8	78,4	75,2	81,2	58,4	75,1	58,2	75,3
25	74,2	79,9	73,6	81,7	74,1	80,1	74,0	81,9	74,0	79,7	73,6	81,5	73,9	79,7	73,8	81,5	75,0	80,5	73,3	82,2	59,5	77,7	59,6	77,8
31,5	72,7	74,6	70,7	77,7	72,1	75,5	72,3	78,4	72,4	76,4	72,7	79,0	73,8	75,8	72,4	79,0	73,3	72,5	71,0	77,1	52,6	72,0	52,6	72,1
40	69,7	73,7	68,8	76,1	69,9	76,3	69,3	77,8	69,6	75,8	70,1	77,6	70,0	75,1	69,1	77,0	70,8	73,8	70,3	76,7	50,5	69,5	50,8	69,6
50	68,6	73,1	64,3	74,8	70,3	72,2	62,4	74,6	72,2	72,6	62,7	75,6	73,2	75,0	62,5	77,3	70,2	73,7	62,2	75,5	52,1	70,3	51,8	70,4
63	68,6	67,4	53,7	71,1	70,3	65,1	54,3	71,5	72,2	67,3	53,3	73,5	73,2	67,2	53,6	74,2	70,2	66,8	53,8	71,9	52,1	65,4	46,5	65,7
80	51,7	67,3	48,7	67,5	53,1	64,8	47,3	65,2	52,9	65,3	47,8	65,6	53,5	66,6	48,3	66,9	52,7	67,1	48,4	67,3	46,9	65,1	46,4	65,2
100	56,4	64,8	46,2	65,4	55,2	64,1	45,2	64,7	55,7	63,8	45,7	64,5	56,5	62,6	44,7	63,6	55,3	64,0	46,0	64,6	44,5	62,6	43,8	62,7
125	56,0	61,9	43,2	62,9	57,7	61,1	43,2	62,8	56,1	64,0	46,4	64,7	55,6	60,0	41,7	61,4	54,9	62,0	43,4	62,8	40,7	59,6	41,2	59,7
160	59,1	60,5	41,2	62,9	58,3	59,3	40,7	61,9	58,5	60,9	41,7	62,9	58,3	60,8	42,8	62,8	58,5	60,7	41,7	62,8	40,5	58,7	40,1	58,8
200	45,2	61,1	42,5	61,3	44,7	60,7	42,4	60,9	45,0	60,7	42,6	60,9	44,2	60,5	42,1	60,7	44,5	61,3	42,9	61,5	41,3	59,9	41,7	60,0
250	36,9	54,4	36,1	54,5	35,7	53,9	35,9	54,0	36,4	53,6	35,6	53,7	36,4	54,9	36,1	55,0	35,1	52,9	35,1	53,0	33,9	51,8	33,5	51,9
315	34,9	52,6	33,6	52,7	33,8	51,4	33,3	51,5	33,3	51,7	33,3	51,8	34,2	51,8	34,3	52,0	34,0	51,9	34,1	52,0	32,4	51,0	32,4	51,1
400	35,5	53,8	35,4	53,9	36,2	54,2	35,8	54,3	36,3	54,0	35,8	54,1	35,7	53,9	35,5	54,0	35,4	53,8	35,5	53,9	35,1	53,6	35,6	53,7
500	30,0	48,5	31,0	48,6	30,7	49,2	32,0	49,3	30,4	48,9	31,3	49,0	30,1	49,1	31,5	49,2	30,2	48,5	30,8	48,6	30,2	48,7	30,4	48,8
630	31,2	49,8	31,7	49,9	31,2	49,8	31,6	49,9	31,2	49,9	31,4	50,0	31,1	49,8	31,6	49,9	31,0	49,7	31,4	49,8	31,1	49,8	31,6	49,9
800	37,4	56,1	37,7	56,2	37,2	56,0	37,8	56,1	37,6	56,1	37,7	56,2	37,2	56,0	37,9	56,1	37,5	56,0	38,2	56,1	37,4	55,9	37,5	56,0
1000	28,4	46,1	29,8	46,3	28,3	46,3	29,6	46,5	28,2	46,1	29,5	46,3	28,4	46,0	29,9	46,2	28,1	46,1	29,5	46,3	27,6	46,1	28,7	46,2
1250	25,7	44,3	26,4	44,4	25,7	44,2	26,7	44,3	25,8	44,4	26,4	44,5	25,9	44,3	26,7	44,4	25,8	44,4	26,2	44,5	25,6	44,3	26,3	44,4
1600	28,6	47,4	29,1	47,5	28,5	47,4	29,2	47,5	28,6	47,4	29,0	47,5	28,6	47,4	29,0	47,5	28,6	47,4	29,0	47,5	28,6	47,2	28,7	47,3
2000	21,8	40,2	22,0	40,3	22,1	40,1	21,7	40,2	21,7	40,1	21,7	40,2	22,3	40,1	21,6	40,2	21,9	40,2	21,9	40,3	21,3	40,1	21,8	40,2
2500	19,8	38,8	20,5	38,9	20,0	38,5	19,9	38,6	19,8	38,7	20,5	38,8	19,9	38,6	20,2	38,7	19,8	38,7	20,4	38,8	19,5	38,5	20,3	38,6
CELKOVÁ	88,2	99,4	89,2	100,1	88,8	98,7	89,9	99,6	88,9	99,3	91,1	100,3	89,2	99,4	91,3	100,4	88,7	98,4	90,6	99,5	84,0	97,6	84,0	98,0

Tabulka 24 – Měřicí místo A2, L_{vmax} [dB], tramvaj „TANGO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A2
Tramvaj: TANGO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	0:49:24				0:51:44				0:54:09				0:56:36				1:00:48				0:52:22 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]
0,8	79,9	93,9	80,1	94,2	77,7	93,8	78,8	94,0	88,7	105,9	87,1	106,0	78,2	87,4	77,6	88,3	80,4	85	78,7	87,0	75,5	86,6	79,3	87,6
1,0	81,4	99,1	82,7	99,3	79,1	93,7	76,4	93,9	85,5	105,1	87,8	105,2	77,6	93,7	80,3	94,0	82,5	93,8	79,5	94,3	80,1	93,4	78,2	93,7
1,25	73,3	93,4	77,7	93,6	74,0	87,7	72,4	88,0	82,5	101,6	83,9	101,7	74,1	85,6	73,4	86,1	72,1	85,5	73,5	85,9	78,0	82,5	72,7	84,1
1,6	75,4	91,2	74,0	91,4	76,1	85,6	70,8	86,2	75,9	97,9	79,4	98,0	75,5	85,1	71,8	85,7	69,8	85,8	71,7	86,1	68,4	83,5	70,8	83,9
2	77,6	95,7	77,8	95,8	72,4	87,4	73,9	87,7	73,9	92,4	75,2	92,5	71,6	87,8	72,4	88,0	71,6	88,6	70,7	88,8	66,8	87,7	72,8	87,9
2,5	76,1	94,8	76,0	94,9	69,6	83,8	69,5	84,1	71,1	86,9	71,0	87,1	71,7	87,8	70,3	88,0	69,7	83,7	70,1	84,0	66,8	83,9	71,7	84,2
3,15	79,5	98,8	80,5	98,9	72,3	89,8	74,0	90,0	75,5	94,8	75,8	94,9	74,9	91,5	73,3	91,7	70,1	89,1	71,7	89,2	67,5	87,9	69,7	88,0
4	75,0	92,4	72,6	92,5	68,2	83,7	66,8	83,9	74,3	93,9	75,1	94,0	68,7	84,4	67,8	84,6	68,6	83,9	67,6	84,1	67,2	82,9	67,8	83,1
5	73,2	91,4	74,6	91,6	66,7	83,7	67,9	83,9	68,0	88,5	69,1	88,6	71,9	84,5	69,0	84,8	66,3	85,0	67,2	85,1	66,0	82,6	65,4	82,8
6,3	75,9	93,7	76,4	93,9	69,1	85,2	68,1	85,4	68,1	85,7	68,3	85,9	70,3	85,1	68,3	85,3	70,3	86,1	68,9	86,3	67,0	84,8	67,3	84,9
8	74,9	90,9	72,4	91,1	73,7	83,7	69,9	84,3	73,3	82,8	68,1	83,4	72,4	83,5	67,8	83,9	73,7	84,5	68,9	85,0	65,5	82,1	64,0	82,3
10	80,5	90,0	72,2	90,5	80,5	82,8	70,6	85,0	79,2	82,8	71,7	84,6	78,0	83,2	69,9	84,5	80,3	83,2	71,4	85,2	64,4	81,6	62,9	81,7
12,5	75,4	88,4	75,4	88,8	75,2	82,4	75,5	83,8	75,1	82,7	74,8	84,0	75,9	81,8	74,8	83,4	74,7	81,3	73,5	82,7	62,1	80,9	63,4	81,0
16	76,9	85,8	81,0	87,4	76,5	80,7	78,8	83,8	77,4	81,7	78,8	84,5	77,6	79,8	79,8	84,0	77,2	82,1	79,6	84,9	61,2	78,2	62,5	78,4
20	72,3	84,1	73,3	84,7	72,4	79,6	72,8	81,1	71,4	79,3	74,4	81,0	73,6	78,9	75,0	81,2	69,6	79,9	72,8	81,0	58,4	75,1	58,2	75,3
25	70,2	83,0	69,1	83,4	69,6	80,1	70,3	80,9	69,1	78,3	70,6	79,4	68,2	78,1	67,1	78,8	68,7	80,5	69,2	81,1	59,5	77,7	59,6	77,8
31,5	71,9	80,6	70,2	81,5	72,2	74,7	69,8	77,5	71,9	71,9	70,4	76,2	72,2	73,6	69,2	76,8	72,3	74,5	69,1	77,3	52,6	72,0	52,6	72,1
40	70,4	75,6	68,2	77,3	70,5	73,1	67,5	75,7	70,9	72,1	67,4	75,3	71,0	72,1	68,3	75,5	70,7	74,5	66,6	76,5	50,5	69,5	50,8	69,6
50	68,3	73,3	64,0	74,9	68,5	72,9	65,1	74,7	68,1	73,2	64,2	74,8	67,1	73,4	63,9	74,7	68,1	74,1	64,7	75,5	52,1	70,3	51,8	70,4
63	68,3	68,9	55,3	71,7	68,5	69,1	56,1	71,9	68,1	68,0	55,9	71,2	67,1	69,1	56,3	71,4	68,1	70,7	55,5	72,7	52,1	65,4	46,5	65,7
80	68,4	69,1	57,7	71,9	68,6	68,1	57,3	71,5	67,1	69,1	57,9	71,4	69,1	72,2	60,5	74,1	66,9	69,0	58,0	71,3	46,9	65,1	46,4	65,2
100	70,9	70,6	57,3	73,9	71,6	70,3	58,1	74,1	70,2	69,1	58,4	72,9	71,9	68,6	56,9	73,7	70,8	70,8	59,8	74,0	44,5	62,6	43,8	62,7
125	63,1	58,9	42,7	64,5	61,5	61,1	43,6	64,4	61,9	60,6	44,2	64,4	61,0	60,8	44,3	64,0	61,7	59,8	43,3	63,9	40,7	59,6	41,2	59,7
160	61,8	60,7	41,9	64,3	59,9	61,5	41,5	63,8	60,5	61,2	41,0	63,9	62,9	60,9	42,4	65,0	61,2	60,4	42,6	63,9	40,5	58,7	40,1	58,8
200	48,5	62,8	42,9	63,0	46,9	62,1	43,1	62,3	48,2	62,0	43,2	62,2	47,8	63,5	42,9	63,7	47,8	62,8	42,4	63,0	41,3	59,9	41,7	60,0
250	37,0	52,5	34,9	52,7	37,2	53,9	35,0	54,0	35,9	53,4	35,3	53,5	36,1	53,3	34,6	53,4	35,8	53,7	34,8	53,8	33,9	51,8	33,5	51,9
315	32,6	50,2	35,9	50,4	34,2	51,4	36,3	51,6	34,0	52,1	33,7	52,2	33,0	51,9	34,5	52,0	33,5	52,1	33,9	52,2	32,4	51,0	32,4	51,1
400	36,2	54,2	36,1	54,3	36,0	53,9	35,7	54,0	36,0	54,1	35,6	54,2	36,0	53,8	35,9	53,9	35,6	53,8	35,5	53,9	35,1	53,6	35,6	53,7
500	31,0	49,2	33,2	49,4	30,4	48,7	32,2	48,9	30,3	48,8	33,0	49,0	31,0	48,9	32,6	49,1	30,3	48,5	32,9	48,7	30,2	48,7	30,4	48,8
630	31,2	49,9	32,5	50,0	31,2	49,8	32,2	49,9	31,2	49,8	32,7	49,9	31,2	49,9	32,2	50,0	31,1	49,9	32,1	50,0	31,1	49,8	31,6	49,9
800	36,8	55,5	37,2	55,6	37,5	56,1	37,6	56,2	37,3	56,0	37,9	56,1	37,2	56,0	37,9	56,1	37,2	56,0	37,7	56,1	37,4	55,9	37,5	56,0
1000	29,1	45,8	29,1	46,0	28,4	46,3	30,0	46,5	29,6	46,3	29,5	46,5	28,3	46,1	29,7	46,3	30,0	46,3	30,7	46,5	27,6	46,1	28,7	46,2
1250	24,4	42,8	25,3	42,9	25,8	44,3	26,7	44,4	26,0	44,4	26,3	44,5	25,8	44,2	26,6	44,3	26,0	44,5	26,9	44,6	25,6	44,3	26,3	44,4
1600	26,9	45,7	27,3	45,8	28,5	47,4	29,1	47,5	28,5	47,4	29,2	47,5	28,8	47,3	28,6	47,4	28,4	47,4	29,2	47,5	28,6	47,2	28,7	47,3
2000	20,7	38,4	20,2	38,5	22,5	40,1	22,0	40,2	22,5	40,1	21,9	40,2	22,3	40,1	22,0	40,2	22,2	40,1	21,9	40,2	21,3	40,1	21,8	40,2
2500	18,5	37,3	19,0	37,4	19,7	38,7	20,7	38,8	19,6	38,6	20,6	38,7	19,6	38,6	20,6	38,7	19,6	38,6	20,6	38,7	19,5	38,5	20,3	38,6
CELKOVÁ	89,5	105,8	89,6	**106,0**	87,6	99,7	86,1	**100,1**	92,3	110,1	92,5	**110,2**	87,4	99,0	86,7	**99,6**	88,2	98,6	86,4	**99,2**	84,0	97,6	84,0	**98,0**

Tabulka 25 – Měřicí místo A3, L_{veq} [dB], tramvaj „KT“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A3
Tramvaj: KT

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Námestí Republiky																								
Čas	1:54:40				2:10:06				2:19:42				2:33:16				2:45:29				1:50:26 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	68,5	81,4	67,6	81,8	79,9	86,3	75,4	87,5	79,9	84,3	75,0	86,0	71,0	84,3	70,5	84,7	73,6	80,2	68,6	81,3	72,2	82,8	75,1	83,8
1,0	75,6	83,8	75,1	84,9	83,6	90,7	79,0	91,7	78,7	85,9	76,0	87,0	77,5	83,4	73,5	84,8	76,8	83,2	73,4	84,5	74,3	82,9	72,7	83,8
1,25	67,8	77,5	66,8	78,2	77,7	84,5	70,3	85,5	74,0	83,6	71,7	84,3	69,9	75,9	68,1	77,4	70,5	77,3	70,2	78,8	69,3	76,6	71,8	78,4
1,6	70,0	79,0	69,2	79,9	78,5	83,4	72,2	84,9	73,3	81,9	71,5	82,8	68,3	77,2	67,0	78,1	67,9	78,6	69,0	79,4	67,7	77,6	67,2	78,3
2	72,7	78,2	68,5	79,6	80,1	86,5	75,3	87,7	77,9	84,0	73,4	85,3	72,6	77,9	70,4	79,6	71,3	76,9	71,4	78,8	72,6	78,1	69,2	79,6
2,5	66,7	78,2	66,7	78,8	75,6	83,2	71,2	84,1	75,0	82,9	69,9	83,7	67,2	78,6	66,7	79,2	68,7	78,1	67,2	78,9	65,8	77,0	66,4	77,6
3,15	71,2	82,9	66,3	83,3	78,7	87,3	71,5	87,9	79,2	88,6	70,5	89,1	74,0	85,4	67,1	85,7	73,9	84,8	66,1	85,2	69,7	82,2	64,8	82,5
4	63,7	74,2	61,7	74,8	71,7	79,3	67,4	80,2	70,0	78,3	64,6	79,1	65,4	74,2	63,0	75,0	64,1	74,4	62,9	75,1	63,2	72,9	60,8	73,6
5	64,7	73,9	62,1	74,6	71,3	78,7	66,6	79,6	68,6	75,7	64,8	76,7	63,1	72,8	61,1	73,5	61,5	73,5	62,0	74,0	64,4	71,5	60,9	72,6
6,3	66,3	76,4	62,0	77,0	73,4	80,2	68,6	81,3	71,4	77,6	68,3	79,0	64,7	75,8	62,5	76,3	64,9	76,6	64,1	77,1	65,5	75,2	60,7	75,8
8	62,2	71,8	60,5	72,5	67,3	75,0	63,5	75,9	68,2	76,5	63,1	77,3	62,0	73,6	60,6	74,1	62,2	74,6	62,2	75,1	61,3	71,8	56,5	72,3
10	61,6	70,9	60,4	71,7	66,0	73,4	63,2	74,4	65,0	73,2	62,3	74,1	60,5	72,8	60,1	73,3	59,9	74,1	61,6	74,5	60,7	71,1	55,4	71,6
12,5	61,7	71,5	63,0	72,5	65,6	74,8	63,0	75,5	65,1	74,7	60,7	75,3	60,2	73,3	61,8	73,8	63,9	74,1	66,2	75,1	59,4	71,5	54,6	71,9
16	67,3	70,1	69,2	73,8	64,7	71,4	64,5	72,9	60,3	71,4	60,2	72,1	60,7	72,2	62,6	72,9	67,4	73,5	68,0	75,3	56,9	69,5	53,1	69,8
20	59,5	68,9	62,5	70,2	60,9	71,3	59,1	71,9	58,5	71,4	59,4	71,9	55,1	71,4	59,2	71,7	59,5	72,2	60,3	72,7	54,9	68,7	54,5	69,0
25	57,5	77,9	66,0	78,2	64,6	75,4	69,3	76,6	65,6	77,9	68,3	78,6	57,4	77,4	65,5	77,8	60,5	76,1	64,8	76,6	56,6	77,4	65,7	77,7
31,5	51,4	66,5	54,1	66,8	54,2	67,5	56,4	68,0	53,8	68,3	56,1	68,7	49,4	67,9	55,0	68,2	51,8	66,3	53,6	66,7	49,1	65,9	52,7	66,2
40	46,2	64,5	51,8	64,8	50,9	66,0	53,6	66,4	51,2	65,6	52,8	66,0	47,4	63,5	50,7	63,8	48,9	62,7	48,8	63,0	46,2	64,1	51,1	64,4
50	52,7	66,8	57,3	67,4	53,3	64,4	53,9	65,1	58,2	68,9	54,8	69,4	48,9	68,2	56,7	68,5	47,6	68,5	57,2	68,8	50,0	67,7	56,2	68,1
63	41,2	60,5	48,4	60,8	46,3	59,5	47,0	60,0	47,6	58,4	44,9	58,9	43,9	58,6	44,5	58,9	41,4	59,9	47,1	60,1	41,2	60,1	47,0	60,3
80	43,5	60,1	48,1	60,5	44,9	58,5	46,0	58,9	45,3	58,9	44,5	59,2	42,8	59,3	45,1	59,6	41,7	59,3	45,2	59,5	42,6	59,6	45,6	59,9
100	43,3	55,7	43,0	56,2	44,4	56,3	43,8	56,8	44,5	57,6	46,0	58,1	42,7	55,4	41,5	55,8	41,4	56,0	42,7	56,4	42,0	56,8	43,7	57,1
125	43,3	51,2	41,2	52,2	43,1	55,6	42,6	56,0	43,6	52,9	41,1	53,6	39,6	53,7	41,7	54,1	39,9	52,5	40,4	53,0	39,7	51,3	39,4	51,9
160	38,5	53,4	41,3	53,8	41,4	53,7	43,0	54,3	41,1	53,5	40,1	53,9	38,4	52,1	39,2	52,5	35,6	54,7	42,3	55,0	36,6	53,8	41,1	54,1
200	43,0	58,8	46,8	59,2	45,1	59,8	50,5	60,4	40,7	51,3	43,2	52,2	43,4	56,5	45,0	57,0	33,0	60,8	49,1	61,1	33,7	60,8	48,7	61,1
250	32,6	47,7	35,9	48,1	36,6	49,1	36,3	49,6	36,6	49,2	35,8	49,6	31,4	48,3	35,5	48,6	31,8	48,0	35,1	48,3	31,3	48,5	35,7	48,8
315	29,8	48,7	37,3	49,0	37,6	47,4	37,2	48,2	35,3	47,1	36,1	47,7	29,9	48,2	36,4	48,6	32,1	46,7	34,5	47,1	32,6	46,2	34,0	46,6
400	28,8	55,4	44,0	55,7	44,7	51,8	43,4	53,1	37,9	49,0	42,3	50,1	34,5	54,3	42,9	54,7	39,8	48,6	36,2	49,4	39,4	49,3	35,1	49,9
500	30,9	47,8	36,0	48,2	37,5	50,1	33,5	50,4	34,8	45,8	38,6	46,8	26,3	49,2	37,4	49,5	25,6	49,4	37,3	49,7	27,2	48,4	36,6	48,7
630	34,0	48,5	36,2	48,9	38,8	53,1	35,5	53,3	36,4	48,3	41,4	49,3	28,4	51,2	39,2	51,5	33,0	49,4	37,2	49,8	31,7	49,6	37,4	49,9
800	41,9	52,6	37,9	53,1	44,3	60,5	42,7	60,7	43,1	55,3	48,9	56,4	36,7	57,6	45,3	57,9	42,4	50,4	37,8	51,2	40,5	54,8	41,4	55,1
1000	28,3	45,5	32,8	45,8	36,0	45,4	34,9	46,2	33,4	46,2	37,7	47,0	31,0	44,4	32,1	44,8	28,5	46,2	34,5	46,5	27,6	46,0	32,5	46,2
1250	24,9	44,6	31,4	44,8	30,7	43,6	33,6	44,2	31,2	43,5	34,3	44,2	29,1	42,5	30,7	43,0	28,1	43,5	31,4	43,9	25,2	43,7	29,5	43,9
1600	30,8	46,8	33,1	47,1	33,1	47,4	35,9	47,8	33,9	45,0	34,2	45,7	27,3	48,8	37,0	49,1	33,3	43,7	32,0	44,3	24,3	48,8	35,9	49,1
2000	21,7	40,7	27,7	41,0	29,2	40,5	27,2	41,0	28,1	40,0	27,7	40,5	25,2	38,5	26,3	39,0	25,1	38,4	26,8	38,9	20,6	40,7	28,1	41,0
2500	19,7	40,0	27,5	40,3	28,1	38,4	25,5	39,0	26,7	39,7	27,9	40,2	24,3	35,3	23,4	35,9	23,9	36,2	24,8	36,8	19,3	39,6	27,6	39,9
CELKOVÁ	80,7	90,3	79,6	**91,1**	88,7	95,7	83,8	**96,7**	86,5	94,1	82,3	**95,0**	81,7	91,2	79,1	**91,9**	81,9	90,5	79,8	**91,4**	80,1	89,8	79,9	**90,7**

Tabulka 26 – Měřicí místo A3, L_{veq} [dB], tramvaj „KT“, směr Hulváky

Měřicí pilota A3
Tramvaj: KT

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů – směr Hulváky																								
Čas	2:01:26				2:13:12				2:24:18				2:38:14				2:51:23				1:50:26 - Pozadí			
Doba [s]				20				20				20				20				20	10			
Pásmo [Hz]	$L_{veq,z}$ [dB]	$L_{veq,y}$ [dB]	$L_{veq,x}$ [dB]	L_{Dveq} [dB]	$L_{veq,z}$ [dB]	$L_{veq,y}$ [dB]	$L_{veq,x}$ [dB]	L_{Dveq} [dB]	$L_{veq,z}$ [dB]	$L_{veq,y}$ [dB]	$L_{veq,x}$ [dB]	L_{Dveq} [dB]	$L_{veq,z}$ [dB]	$L_{veq,y}$ [dB]	$L_{veq,x}$ [dB]	L_{Dveq} [dB]	$L_{veq,z}$ [dB]	$L_{veq,y}$ [dB]	$L_{veq,x}$ [dB]	L_{Dveq} [dB]	$L_{veq,z}$ [dB]	$L_{veq,y}$ [dB]	$L_{veq,x}$ [dB]	L_{Dveq} [dB]
0,8	93,8	106,6	96,8	107,2	78,4	85,8	77,1	87,0	77,4	86,5	70,5	87,1	75,7	80,9	70,1	82,3	74,1	79,3	71,5	81,0	72,2	82,8	75,1	83,8
1,0	99,4	108,7	100,4	109,7	82,2	87,3	77,7	88,8	80,9	85,8	78,6	87,6	76,3	82,4	74,5	83,9	78,3	78,4	76,4	82,6	74,3	82,9	72,7	83,8
1,25	95,0	102,6	95,7	104,0	72,3	79,9	69,3	80,9	74,7	80,1	72,3	81,8	70,7	78,3	68,2	79,3	70,0	74,9	70,0	77,1	69,3	76,6	71,8	78,4
1,6	87,4	96,8	87,9	97,8	75,5	83,3	72,8	84,3	75,6	81,2	70,4	82,5	69,1	76,2	68,9	77,6	69,5	74,7	68,1	76,5	67,7	77,6	67,2	78,3
2	86,3	93,3	86,1	94,7	79,3	84,8	74,1	86,2	78,5	85,0	74,4	86,2	73,2	78,7	70,4	80,2	73,6	77,3	71,1	79,5	72,6	78,1	69,2	79,6
2,5	83,1	88,3	81,4	90,1	73,2	80,8	67,2	81,7	74,5	81,8	69,3	82,8	66,8	79,5	68,9	80,1	66,8	76,8	67,0	77,6	65,8	77,0	66,4	77,6
3,15	79,4	86,2	77,0	87,4	76,2	85,9	68,3	86,4	78,6	88,3	69,8	88,8	74,3	85,3	66,0	85,7	70,9	83,1	67,6	83,5	69,7	82,2	64,8	82,5
4	75,7	79,1	72,6	81,4	70,1	77,2	65,6	78,3	70,2	78,4	64,4	79,2	65,4	75,9	63,4	76,5	66,1	74,5	63,3	75,4	63,2	72,9	60,8	73,6
5	73,8	76,4	70,1	78,9	69,4	75,9	64,9	77,1	67,7	75,1	64,7	76,1	63,8	73,7	61,4	74,4	68,3	72,3	67,8	74,7	64,4	71,5	60,9	72,6
6,3	72,1	75,3	67,1	77,4	71,4	78,4	67,5	79,5	70,4	77,2	67,3	78,4	64,6	75,7	62,6	76,3	67,2	76,3	65,3	77,1	65,5	75,2	60,7	75,8
8	69,3	72,8	64,6	74,9	66,2	74,7	61,9	75,5	67,7	76,4	62,9	77,2	61,8	73,2	60,4	73,7	63,4	74,1	62,4	74,7	61,3	71,8	56,5	72,3
10	68,5	71,6	63,7	73,8	65,0	73,6	62,0	74,4	64,6	74,2	61,0	74,8	59,9	72,5	59,8	72,9	61,1	73,8	61,7	74,3	60,7	71,1	55,4	71,6
12,5	71,4	72,4	66,0	75,5	65,0	74,6	61,0	75,2	66,1	74,3	62,8	75,1	63,6	73,9	63,4	74,6	63,7	74,7	63,7	75,3	59,4	71,5	54,6	71,9
16	85,9	76,0	80,8	87,4	60,6	70,8	59,5	71,5	66,4	72,5	66,5	74,3	65,2	73,6	64,6	74,6	64,2	73,9	64,3	74,8	56,9	69,5	53,1	69,8
20	74,5	70,8	69,5	76,9	58,9	71,2	58,7	71,7	60,7	71,6	59,7	72,2	59,5	71,8	59,6	72,3	59,1	72,6	60,0	73,0	54,9	68,7	54,5	69,0
25	60,1	78,3	66,8	78,7	64,4	75,1	69,6	76,4	66,0	79,9	66,3	80,2	58,7	77,0	65,1	77,4	61,2	75,3	64,0	75,7	56,6	77,4	65,7	77,7
31,5	58,9	67,2	56,6	68,1	54,0	67,8	56,3	68,2	54,6	68,4	55,5	68,8	52,4	67,6	54,8	67,9	53,0	66,4	53,8	66,8	49,1	65,9	52,7	66,2
40	52,7	64,9	53,3	65,4	49,4	65,8	52,8	66,1	50,8	65,1	52,7	65,5	48,5	63,5	49,8	63,8	49,2	61,7	47,9	62,1	46,2	64,1	51,1	64,4
50	67,0	65,8	61,4	70,1	50,1	65,0	52,3	65,4	58,0	66,2	58,1	67,4	48,7	68,8	57,2	69,2	48,9	68,5	57,0	68,8	50,0	67,7	56,2	68,1
63	53,3	60,2	50,3	61,4	46,9	59,3	46,4	59,8	46,9	58,2	45,1	58,7	43,0	59,6	46,1	59,9	41,0	60,9	48,0	61,1	41,2	60,1	47,0	60,3
80	57,8	59,9	53,3	62,6	45,9	58,8	45,0	59,1	45,7	59,1	45,3	59,5	42,6	59,9	45,8	60,1	43,1	59,9	45,9	60,2	42,6	59,6	45,6	59,9
100	50,8	54,6	46,0	56,5	44,8	58,3	43,1	58,6	43,9	58,1	43,8	58,4	42,3	55,3	40,6	55,6	42,7	57,0	43,9	57,4	42,0	56,8	43,7	57,1
125	51,5	53,4	47,2	56,1	44,2	53,9	43,9	54,7	43,4	53,0	41,2	53,7	39,2	53,8	42,0	54,2	41,7	52,1	40,3	52,7	39,7	51,3	39,4	51,9
160	48,1	53,3	44,6	54,9	43,5	55,3	39,3	55,7	41,2	54,3	43,5	54,8	38,8	52,0	38,7	52,4	38,7	53,0	40,3	53,4	36,6	53,8	41,1	54,1
200	47,3	55,3	45,0	56,3	49,3	62,1	44,6	62,4	44,9	57,3	50,5	58,3	44,2	55,0	42,1	55,6	43,1	57,1	45,5	57,6	33,7	60,8	48,7	61,1
250	42,3	48,3	39,2	49,7	37,7	49,5	36,3	49,9	36,5	49,2	36,5	49,7	31,3	48,1	35,3	48,5	31,2	48,3	35,5	48,6	31,3	48,5	35,7	48,8
315	39,7	47,5	37,7	48,6	35,2	47,6	38,6	48,3	35,8	47,8	37,7	48,4	31,8	47,0	34,6	47,4	30,8	47,7	35,7	48,1	32,6	46,2	34,0	46,6
400	39,5	53,0	41,9	53,5	41,0	53,1	46,2	54,1	41,3	50,2	45,1	51,8	38,0	52,3	39,7	52,7	32,9	54,8	43,3	55,2	39,4	49,3	35,1	49,9
500	34,6	48,7	37,7	49,2	38,3	49,3	37,2	49,9	33,2	44,7	31,8	45,2	30,2	48,4	36,3	48,7	25,8	49,3	37,2	49,6	27,2	48,4	36,6	48,7
630	32,5	51,2	39,7	51,5	39,1	49,4	37,3	50,1	34,8	49,0	37,9	49,5	30,6	50,9	38,9	51,2	31,3	50,5	38,2	50,8	31,7	49,6	37,4	49,9
800	39,4	58,3	46,6	58,6	43,9	52,5	36,7	53,2	41,4	57,7	47,4	58,1	33,8	58,2	46,3	58,5	40,1	56,1	43,6	56,5	40,5	54,8	41,4	55,1
1000	28,2	46,7	35,1	47,0	33,0	47,4	33,5	47,7	34,9	44,6	35,4	45,5	25,7	47,3	35,7	47,6	31,5	43,4	31,2	43,9	27,6	46,0	32,5	46,2
1250	28,4	42,3	30,0	42,8	39,2	45,0	34,1	45,6	32,3	44,9	32,5	45,4	26,4	44,7	33,1	45,0	26,9	44,3	32,4	44,7	25,2	43,7	29,5	43,9
1600	32,7	43,6	28,6	44,0	38,0	46,2	33,2	47,0	37,8	46,8	36,8	47,7	31,9	46,1	34,6	46,6	23,2	49,6	37,6	49,8	24,3	48,8	35,9	49,1
2000	20,9	41,1	28,9	41,4	29,4	40,6	28,7	41,1	29,1	41,3	28,8	41,8	25,1	38,8	26,1	39,2	23,9	39,9	28,2	40,3	20,6	40,7	28,1	41,0
2500	18,6	40,1	28,3	40,4	28,8	37,2	26,4	38,1	27,8	39,4	27,0	39,9	23,1	38,4	25,5	38,7	21,1	39,4	27,9	39,7	19,3	39,6	27,6	39,9
CELKOVÁ	102,0	111,7	108,2	112,6	86,8	93,7	83,1	94,8	86,7	94,2	82,7	95,1	82,3	90,7	79,7	91,6	82,5	88,9	80,9	90,3	80,1	89,8	79,9	90,7

Tabulka 27 – Měřicí místo A3, L_{veq} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A3
Tramvaj: VARIO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																								
Čas	1:53:27				2:06:33				2:17:54				2:30:50				2:45:08				1:50:26 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	72,9	83,8	72,5	84,5	75,9	83,2	75,3	84,5	79,2	86,2	75,1	87,3	83,1	99,8	87,7	100,1	72,1	80,3	74,9	81,9	72,2	82,8	75,1	83,8
1,0	78,8	83,9	75,6	85,6	81,7	88,1	78,9	89,4	77,0	85,1	75,6	86,1	82,0	94,8	84,2	95,3	75,2	80,2	74,0	82,1	74,3	82,9	72,7	83,8
1,25	71,7	82,0	74,3	83,0	76,0	84,4	72,2	85,2	75,7	83,7	71,1	84,5	78,2	88,2	78,6	89,0	66,1	75,8	68,1	76,9	69,3	76,6	71,8	78,4
1,6	71,7	79,6	73,5	81,1	75,6	81,8	71,6	83,0	74,2	80,5	71,0	81,8	70,8	83,6	74,1	84,2	69,0	76,0	69,0	77,5	67,7	77,6	67,2	78,3
2	72,7	77,6	71,0	79,5	78,5	83,7	74,8	85,3	79,0	84,8	73,4	86,1	72,0	79,4	69,2	80,5	70,5	77,4	70,7	78,9	72,6	78,1	69,2	79,6
2,5	68,8	79,1	70,2	80,0	73,3	80,7	69,4	81,7	74,1	81,6	69,9	82,6	68,7	79,5	66,7	80,0	66,5	79,0	67,8	79,5	65,8	77,0	66,4	77,6
3,15	73,1	84,5	68,3	84,9	74,8	84,4	68,1	85,0	77,3	85,6	70,4	86,3	72,4	83,8	65,1	84,1	72,5	84,4	68,1	84,7	69,7	82,2	64,8	82,5
4	65,5	74,0	65,4	75,0	68,3	78,1	63,4	78,7	69,3	77,1	65,0	78,0	64,9	75,2	62,4	75,8	65,0	75,5	63,7	76,1	63,2	72,9	60,8	73,6
5	63,9	72,4	65,0	73,6	69,3	77,5	64,9	78,3	67,7	75,5	63,9	76,4	62,8	73,0	61,8	73,7	63,2	72,8	61,4	73,6	64,4	71,5	60,9	72,6
6,3	66,2	75,9	63,3	76,5	71,6	79,2	66,7	80,1	71,3	79,1	66,8	80,0	64,5	76,8	62,4	77,2	64,1	76,4	63,7	76,8	65,5	75,2	60,7	75,8
8	62,4	72,0	63,4	73,0	65,7	74,4	62,0	75,1	67,2	75,4	62,9	76,2	61,3	73,6	59,9	74,0	61,7	74,2	62,2	74,6	61,3	71,8	56,5	72,3
10	62,0	71,5	62,3	72,4	64,9	72,7	63,2	73,8	65,0	73,5	61,7	74,3	59,9	73,0	60,0	73,4	59,8	73,9	61,1	74,3	60,7	71,1	55,4	71,6
12,5	61,1	71,2	62,3	72,1	65,2	75,0	61,0	75,5	64,6	74,9	60,8	75,4	58,9	73,5	61,6	73,9	60,0	74,4	62,9	74,8	59,4	71,5	54,6	71,9
16	66,7	70,6	68,0	73,5	63,9	71,1	63,8	72,5	59,5	71,4	58,8	71,9	62,1	76,6	75,8	79,3	62,6	73,0	64,7	74,0	56,9	69,5	53,1	69,8
20	60,5	69,1	61,9	70,3	59,8	71,2	58,9	71,7	58,5	71,3	58,8	71,8	54,3	71,9	64,2	72,7	54,9	72,0	60,1	72,3	54,9	68,7	54,5	69,0
25	58,9	77,9	66,7	78,3	64,9	76,9	68,9	77,8	65,0	77,3	68,7	78,1	56,2	77,6	65,7	77,9	59,0	76,1	64,4	76,4	56,6	77,4	65,7	77,7
31,5	56,1	66,7	56,1	67,4	53,8	67,7	56,3	68,1	53,4	68,1	56,2	68,5	45,9	67,4	55,3	67,7	48,9	66,5	53,4	66,7	49,1	65,9	52,7	66,2
40	53,2	64,3	52,4	64,9	50,4	65,6	53,1	65,9	50,1	65,6	52,8	65,9	46,8	63,8	51,6	64,1	48,3	61,9	48,1	62,2	46,2	64,1	51,1	64,4
50	55,3	67,0	56,6	67,6	58,0	67,1	55,3	67,8	57,7	68,9	53,1	69,3	49,9	68,0	60,8	68,8	48,4	68,6	57,4	68,9	50,0	67,7	56,2	68,1
63	54,0	61,3	48,3	62,2	46,5	60,0	47,5	60,4	47,2	59,0	44,9	59,4	43,9	57,7	46,4	58,2	41,2	60,1	47,2	60,4	41,2	60,1	47,0	60,3
80	60,1	62,6	47,8	64,6	47,1	60,1	44,8	60,4	46,6	59,7	43,9	60,0	42,9	59,1	49,1	59,6	41,9	59,8	46,0	60,0	42,6	59,6	45,6	59,9
100	63,9	65,3	49,1	67,7	47,0	55,6	43,8	56,4	45,1	57,3	46,5	57,9	41,5	55,2	44,0	55,7	41,8	56,2	42,4	56,5	42,0	56,8	43,7	57,1
125	61,5	61,3	42,2	64,4	43,4	55,2	43,2	55,8	42,4	53,7	40,8	54,2	39,3	53,3	44,2	54,0	40,3	52,5	40,4	53,0	39,7	51,3	39,4	51,9
160	50,3	55,3	41,7	56,6	41,2	54,0	43,6	54,6	43,9	53,7	41,0	54,3	37,4	53,6	42,4	54,0	35,5	54,9	42,4	55,1	36,6	53,8	41,1	54,1
200	43,6	59,7	48,1	60,1	45,0	58,6	50,9	59,4	51,2	58,3	46,1	59,3	41,3	59,8	47,7	60,1	34,1	60,9	49,0	61,2	33,7	60,8	48,7	61,1
250	36,4	48,1	36,3	48,6	37,1	49,0	37,0	49,5	37,0	48,5	36,9	49,1	32,1	48,1	36,9	48,5	31,7	47,9	35,1	48,2	31,3	48,5	35,7	48,8
315	33,2	48,7	38,7	49,2	37,4	47,4	37,4	48,2	36,4	47,1	34,8	47,7	30,0	48,0	36,9	48,4	32,2	46,9	34,6	47,3	32,6	46,2	34,0	46,6
400	33,9	55,1	43,4	55,4	43,1	49,2	44,0	51,1	41,3	49,4	36,7	50,2	31,1	54,9	43,5	55,2	39,9	49,1	37,0	49,8	39,4	49,3	35,1	49,9
500	32,3	44,8	32,5	45,3	35,3	49,0	32,6	49,3	36,8	45,0	33,9	45,9	33,2	45,3	33,5	45,9	26,0	49,1	37,3	49,4	27,2	48,4	36,6	48,7
630	34,5	46,9	34,3	47,3	37,7	51,9	37,2	52,2	40,0	47,7	35,5	48,6	35,0	47,2	35,4	47,7	32,4	49,4	37,5	49,8	31,7	49,6	37,4	49,9
800	41,2	54,0	41,5	54,5	45,5	59,6	46,1	60,0	47,9	55,2	42,0	56,1	40,8	54,6	43,0	55,1	41,7	52,3	40,1	52,9	40,5	54,8	41,4	55,1
1000	27,3	46,4	33,8	46,7	36,6	46,8	33,6	47,4	34,5	43,2	31,2	44,0	27,1	47,0	34,9	47,3	29,2	46,2	34,1	46,5	27,6	46,0	32,5	46,2
1250	27,4	42,8	29,2	43,1	33,2	46,4	31,8	46,7	33,9	42,4	30,3	43,2	28,3	43,2	31,2	43,6	27,8	43,7	31,9	44,1	25,2	43,7	29,5	43,9
1600	29,0	47,3	34,6	47,6	37,3	47,3	37,1	48,0	36,9	44,0	33,6	45,1	26,3	49,1	37,4	49,4	31,1	46,8	35,1	47,2	24,3	48,8	35,9	49,1
2000	20,7	40,9	28,3	41,2	28,5	39,6	27,9	40,2	28,7	38,8	25,3	39,4	22,2	41,3	29,2	41,6	22,4	41,0	29,3	41,3	20,6	40,7	28,1	41,0
2500	17,3	40,3	28,4	40,6	27,3	37,9	26,0	38,5	27,3	37,6	23,3	38,2	18,8	40,6	28,3	40,8	19,9	39,9	28,3	40,3	19,3	39,6	27,6	39,9
CELKOVÁ	83,0	91,4	82,1	**92,4**	86,4	93,6	83,3	**94,7**	86,0	93,5	82,1	**94,5**	86,9	101,5	90,1	**101,9**	80,4	89,9	80,5	**90,8**	80,1	89,8	79,9	**90,7**

Tabulka 28 – Měřicí místo A3, L_{veq} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A3
Tramvaj: VARIO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	1:58:39				2:09:31				2:22:25				2:35:42				2:48:48				1:50:26 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqx} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	77,6	85,0	71,8	85,9	79,4	85,0	73,8	86,3	75,7	93,7	76,5	93,8	70,4	75,4	74,6	78,7	71,0	82,1	73,7	83,0	72,2	82,8	75,1	83,8
1,0	76,7	85,0	74,9	85,9	83,0	87,6	77,6	89,2	81,7	93,4	79,2	93,9	76,9	83,5	76,4	85,0	77,2	83,6	74,9	84,9	74,3	82,9	72,7	83,8
1,25	70,3	79,8	71,6	80,8	76,3	82,5	72,8	83,8	74,4	92,5	75,6	92,6	69,9	78,8	73,0	80,2	67,1	76,4	69,2	77,6	69,3	76,6	71,8	78,4
1,6	69,9	79,2	69,7	80,1	76,7	82,5	73,7	83,9	75,3	88,3	73,9	88,7	67,8	78,1	69,0	78,9	70,2	77,4	70,0	78,8	67,7	77,6	67,2	78,3
2	72,2	78,7	68,7	79,9	80,5	85,9	76,1	87,4	78,0	87,7	74,7	88,3	72,3	79,4	70,4	80,6	71,6	76,3	69,8	78,2	72,6	78,1	69,2	79,6
2,5	65,4	79,0	65,9	79,4	74,3	81,8	70,7	82,8	73,4	84,2	68,4	84,6	65,6	78,6	67,8	79,1	67,5	77,2	66,6	78,0	65,8	77,0	66,4	77,6
3,15	68,7	81,5	66,4	81,9	77,1	86,6	70,9	87,1	76,8	87,3	70,0	87,7	70,9	83,2	65,9	83,6	73,2	84,3	66,5	84,7	69,7	82,2	64,8	82,5
4	63,1	72,4	62,2	73,2	72,2	80,0	66,1	80,8	68,5	78,9	63,1	79,4	64,2	75,1	62,8	75,7	65,9	73,9	63,7	74,9	63,2	72,9	60,8	73,6
5	63,7	72,8	61,4	73,5	70,3	78,4	65,6	79,2	66,1	78,3	63,6	78,7	62,5	72,5	61,9	73,3	63,2	71,9	61,2	72,8	64,4	71,5	60,9	72,6
6,3	65,6	76,1	60,2	76,6	73,0	79,3	68,6	80,5	69,7	81,2	68,8	81,8	63,6	75,7	62,7	76,2	64,5	76,4	63,8	76,9	65,5	75,2	60,7	75,8
8	62,1	72,2	58,2	72,7	67,4	75,0	62,8	75,9	67,0	79,1	63,6	79,5	62,6	73,9	61,2	74,5	62,6	73,9	62,2	74,5	61,3	71,8	56,5	72,3
10	61,5	71,3	59,7	72,0	65,3	73,1	64,0	74,4	64,1	75,9	62,1	76,3	60,1	73,5	60,6	73,9	60,1	73,9	61,6	74,3	60,7	71,1	55,4	71,6
12,5	63,2	71,7	61,2	72,6	65,3	75,7	60,1	76,2	66,6	76,1	63,8	76,8	62,1	73,7	62,3	74,3	62,8	74,7	63,6	75,3	59,4	71,5	54,6	71,9
16	65,6	71,4	65,1	73,1	61,8	71,7	59,8	72,4	65,9	73,4	65,5	74,6	64,0	72,8	64,6	73,9	65,1	72,9	65,7	74,2	56,9	69,5	53,1	69,8
20	59,3	69,8	56,8	70,4	59,5	71,3	58,6	71,8	61,0	71,9	59,6	72,5	57,2	72,4	60,2	72,7	58,9	71,5	59,5	72,0	54,9	68,7	54,5	69,0
25	57,0	78,3	66,5	78,6	64,2	75,5	69,2	76,7	66,0	79,2	67,4	79,7	57,9	77,5	65,6	77,8	60,3	75,4	64,2	75,8	56,6	77,4	65,7	77,7
31,5	49,0	67,1	53,9	67,3	53,2	67,4	55,9	67,9	54,3	68,4	55,9	68,8	48,1	67,4	54,7	67,6	50,1	66,3	53,2	66,6	49,1	65,9	52,7	66,2
40	44,6	64,8	52,0	65,0	49,8	65,8	53,1	66,1	51,0	65,4	53,0	65,8	48,4	63,2	50,2	63,6	49,0	62,0	48,0	62,4	46,2	64,1	51,1	64,4
50	52,2	66,0	54,8	66,5	54,2	64,4	53,9	65,2	58,7	68,0	57,1	68,7	49,1	68,3	56,6	68,6	47,9	68,6	57,2	68,9	50,0	67,7	56,2	68,1
63	40,5	60,2	47,4	60,5	46,4	59,8	47,0	60,2	47,5	58,3	44,9	58,8	43,2	58,8	45,4	59,1	40,5	60,2	47,3	60,5	41,2	60,1	47,0	60,3
80	41,4	59,5	45,5	59,7	45,6	59,1	45,8	59,5	44,9	58,8	45,3	59,1	42,2	59,9	45,8	60,1	42,1	59,8	45,7	60,0	42,6	59,6	45,6	59,9
100	42,4	54,6	40,5	55,0	46,2	56,4	44,1	57,0	45,2	58,7	43,9	59,0	42,2	54,9	40,8	55,3	40,6	56,6	43,4	56,9	42,0	56,8	43,7	57,1
125	39,3	52,0	40,2	52,5	44,2	56,0	42,1	56,5	44,9	52,9	42,2	53,9	38,0	53,8	41,8	54,1	39,5	51,9	40,1	52,4	39,7	51,3	39,4	51,9
160	38,4	52,6	39,9	53,0	41,9	55,2	41,8	55,6	43,6	54,8	42,8	55,4	39,2	51,4	37,6	51,9	36,2	54,3	41,6	54,6	36,6	53,8	41,1	54,1
200	45,7	53,7	42,2	54,6	45,8	62,2	48,8	62,5	50,4	60,7	48,4	61,3	45,3	54,0	41,2	54,8	40,0	60,1	47,8	60,4	33,7	60,8	48,7	61,1
250	31,7	48,3	35,5	48,6	37,4	49,9	36,1	50,3	37,6	49,3	37,0	49,8	31,4	48,2	35,4	48,5	31,4	48,3	35,5	48,6	31,3	48,5	35,7	48,8
315	32,6	45,9	34,2	46,4	38,5	49,0	35,5	49,5	36,0	49,2	37,8	49,7	32,0	46,8	34,6	47,2	30,2	47,9	35,9	48,2	32,6	46,2	34,0	46,6
400	39,2	48,5	36,5	49,2	45,5	54,3	40,2	55,0	40,8	55,6	44,7	56,1	39,4	49,0	37,3	49,7	33,6	54,3	42,6	54,6	39,4	49,3	35,1	49,9
500	33,2	44,4	32,6	44,9	37,3	47,4	39,0	48,3	32,7	48,3	34,9	48,6	32,6	44,5	32,4	45,0	33,7	43,7	31,3	44,3	27,2	48,4	36,6	48,7
630	35,4	45,7	33,3	46,3	38,0	47,7	40,7	48,9	39,2	49,5	36,8	50,1	34,9	46,5	34,4	47,0	34,1	48,5	36,7	49,0	31,7	49,6	37,4	49,9
800	42,3	51,6	37,9	52,2	42,9	52,1	46,7	53,6	48,5	55,2	43,2	56,3	41,9	53,5	41,5	54,1	37,5	57,1	45,5	57,5	40,5	54,8	41,4	55,1
1000	30,3	43,9	31,5	44,3	34,3	48,3	31,9	48,5	32,7	46,4	35,2	46,9	30,2	44,5	32,9	45,0	29,4	45,9	33,8	46,2	27,6	46,0	32,5	46,2
1250	28,4	42,0	28,9	42,4	31,8	45,2	32,4	45,6	32,7	45,4	33,2	45,9	27,6	43,8	32,2	44,2	27,8	43,6	31,6	44,0	25,2	43,7	29,5	43,9
1600	32,4	44,0	30,6	44,5	35,0	48,6	38,9	49,2	34,3	44,1	29,4	44,7	29,2	48,1	36,5	48,4	27,9	48,9	36,6	49,2	24,3	48,8	35,9	49,1
2000	24,2	38,4	25,6	38,7	27,7	41,4	28,6	41,8	29,2	40,1	28,6	40,7	19,5	42,0	30,2	42,3	25,0	39,0	27,0	39,4	20,6	40,7	28,1	41,0
2500	23,3	36,3	24,5	36,8	26,2	39,8	26,7	40,2	28,6	36,9	25,7	37,8	15,7	41,0	29,0	41,2	24,4	35,8	23,5	36,4	19,3	39,6	27,6	39,9
CELKOVÁ	82,3	91,2	80,1	92,0	88,0	94,3	83,4	95,5	86,3	99,5	84,2	99,8	80,9	90,2	81,4	91,1	81,5	90,4	80,5	91,3	80,1	89,8	79,9	98,7

Tabulka 29 – Měřicí místo A3, L_{veq} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Hulváky

Měřicí pilota A3
Tramvaj: ASTRA

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																																
Čas	1:26:20				1:29:21				1:51:10				1:54:12				1:57:22				2:00:31				1:27:26 -Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				20				5			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	75,7	88,1	74,2	88,5	74,3	81,9	69,8	82,8	70,1	86,2	74,6	86,6	74,5	79,4	72,3	81,2	74,6	79,5	78,2	82,7	71,2	82,4	73,1	83,2	72,2	83,3	71,7	83,9
1,0	77,7	95,6	78,2	95,7	73,7	89,8	72,2	90,0	76,9	92,4	78,0	92,7	74,0	89,6	71,6	89,8	72,2	89,1	76,8	89,4	75,6	90,7	71,4	90,9	74,1	91,0	75,6	91,3
1,25	70,6	86,8	71,0	87,0	67,7	79,4	66,3	79,9	70,5	88,9	71,4	89,0	69,5	80,1	68,3	80,8	66,5	77,7	70,4	78,7	66,8	76,6	67,5	77,5	68,0	77,3	67,4	78,2
1,6	70,7	87,9	69,7	88,0	65,7	78,9	65,6	79,3	70,3	85,4	69,9	85,6	66,5	78,7	66,1	79,1	62,6	78,1	66,4	78,5	64,6	80,4	67,1	80,7	68,7	82,2	69,2	82,6
2	72,1	90,4	72,1	90,5	67,0	83,8	68,1	84,0	69,0	87,9	70,0	88,0	66,8	84,1	68,2	84,3	65,5	83,0	65,3	83,1	66,7	84,0	67,1	84,2	63,0	83,1	69,1	83,3
2,5	70,2	87,1	69,6	87,3	64,9	80,2	64,0	80,4	69,9	87,8	70,2	87,9	62,8	78,9	63,5	79,1	65,2	80,2	65,1	80,5	63,5	78,4	62,4	78,7	62,5	77,4	60,9	77,6
3,15	75,3	93,4	75,5	93,6	69,4	87,3	69,0	87,4	70,5	89,1	70,1	89,2	67,3	85,3	67,2	85,4	68,5	86,8	69,8	86,9	66,5	83,5	65,3	83,7	66,6	83,3	66,3	83,5
4	64,6	83,9	66,2	84,0	60,8	77,5	60,8	77,7	63,5	80,5	63,4	80,6	60,1	77,0	60,3	77,2	60,0	77,4	62,1	77,6	60,4	76,9	60,6	77,1	57,0	75,6	59,6	75,8
5	64,7	82,9	65,2	83,1	58,4	76,0	58,4	76,1	60,3	77,6	60,3	77,8	58,6	75,1	59,2	75,3	57,5	74,6	58,5	74,8	58,0	74,6	58,5	74,8	58,1	74,3	56,3	74,5
6,3	69,5	87,7	69,9	87,9	61,1	78,5	59,7	78,7	64,9	82,8	64,6	82,9	60,8	79,0	61,2	79,1	60,6	78,3	61,0	78,4	60,6	77,8	61,5	78,0	60,3	78,5	60,6	78,7
8	65,3	83,5	66,1	83,6	59,6	75,2	59,6	75,4	59,9	76,7	60,7	76,9	59,2	75,2	59,1	75,4	58,9	75,1	61,1	75,3	59,6	75,1	61,2	75,4	58,2	76,1	58,8	76,3
10	64,9	83,0	65,2	83,1	58,0	74,9	58,1	75,1	59,6	77,0	59,9	77,2	57,7	74,7	58,1	74,8	57,1	74,4	58,9	74,6	58,1	74,7	57,9	74,9	57,3	75,4	57,6	75,5
12,5	64,2	81,5	64,7	81,6	59,8	74,5	61,0	74,8	60,3	73,9	60,6	74,2	59,6	73,9	60,4	74,2	59,4	73,4	61,0	73,8	60,3	74,0	61,8	74,4	55,1	73,4	55,4	73,5
16	64,9	80,4	64,9	80,6	62,6	71,9	62,4	72,8	62,4	71,7	61,0	72,5	60,2	71,8	60,2	72,4	60,8	71,4	61,0	72,1	61,7	71,8	61,5	72,6	55,3	72,2	54,8	72,4
20	61,0	78,5	61,0	78,7	55,4	69,9	55,1	70,2	56,0	70,8	54,8	71,1	54,2	70,0	53,6	70,2	54,7	70,0	53,8	70,3	55,6	70,2	53,9	70,5	53,0	70,3	52,2	70,4
25	59,8	77,9	60,0	78,1	56,8	74,3	56,6	74,4	56,9	74,3	56,4	74,5	56,9	74,3	56,3	74,5	57,2	74,1	56,3	74,3	57,1	74,3	56,4	74,4	56,8	74,2	56,4	74,4
31,5	54,9	72,9	55,1	73,0	49,9	65,7	48,3	65,9	50,0	65,6	48,1	65,8	49,3	65,5	48,3	65,7	49,3	65,8	47,8	65,9	49,4	65,8	48,6	66,0	48,8	66,0	48,3	66,1
40	51,3	69,1	51,1	69,2	46,5	63,3	45,5	63,4	46,5	63,2	45,4	63,4	46,1	63,2	45,6	63,4	46,4	63,2	45,5	63,4	46,5	63,2	45,6	63,3	45,8	63,0	45,2	63,1
50	49,3	67,3	49,5	67,4	48,8	66,6	48,7	66,8	48,6	66,5	48,4	66,6	48,3	66,5	48,5	66,6	48,3	66,3	48,2	66,5	48,4	66,3	48,3	66,5	48,6	66,9	48,9	67,0
63	42,2	60,1	42,4	60,3	41,6	59,3	41,5	59,5	41,3	59,0	41,3	59,2	40,8	58,9	41,3	59,0	41,2	58,8	41,3	59,0	41,4	59,3	41,5	59,4	41,5	58,7	41,1	58,9
80	42,3	60,4	42,5	60,5	40,8	59,0	41,0	59,1	40,5	58,6	40,7	58,8	40,6	58,8	41,0	58,9	40,7	58,6	40,8	58,8	40,6	58,6	40,9	58,7	40,7	58,5	40,6	58,7
100	39,4	57,4	39,5	57,6	38,2	56,1	38,3	56,3	38,0	55,8	37,9	55,9	38,1	56,0	38,1	56,1	37,8	55,7	37,8	55,8	37,9	55,8	37,9	55,9	38,1	55,9	37,9	56,0
125	35,5	52,7	34,9	52,8	35,0	52,1	34,6	52,3	35,4	52,4	34,6	52,5	34,9	52,1	34,4	52,3	34,9	51,9	34,2	52,1	35,3	52,3	34,4	52,4	34,5	51,9	34,2	52,1
160	36,5	54,1	36,3	54,3	35,7	53,0	35,2	53,2	35,7	52,9	35,0	53,0	35,8	52,8	35,0	53,0	35,6	52,7	34,8	52,8	35,8	52,8	34,9	52,9	35,8	52,8	35,0	52,9
200	40,3	58,5	40,5	58,6	40,0	57,9	39,8	58,0	39,8	58,0	39,9	58,1	39,9	57,9	39,8	58,0	39,9	57,9	39,8	58,0	39,9	57,9	39,8	58,0	39,7	58,0	40,0	58,2
250	29,7	47,7	30,0	47,8	30,0	47,9	30,2	48,1	30,0	47,9	30,2	48,1	30,0	47,9	30,3	48,0	29,8	47,7	29,9	47,8	30,0	47,9	30,2	48,0	30,0	47,9	30,3	48,1
315	29,3	47,5	29,8	47,6	28,8	46,9	29,2	47,0	28,9	47,0	29,3	47,1	28,8	46,8	29,2	47,0	28,9	46,8	29,0	47,0	28,8	46,8	29,0	47,0	28,8	46,7	29,1	46,9
400	34,5	52,9	35,0	53,0	34,2	52,4	34,4	52,6	33,9	52,4	34,6	52,6	34,1	52,4	34,4	52,5	34,1	52,3	34,2	52,5	34,0	52,3	34,4	52,5	34,1	52,5	34,6	52,6
500	28,9	47,1	29,3	47,2	28,5	46,7	28,9	46,8	28,5	46,6	28,8	46,8	28,4	46,7	28,9	46,8	28,5	46,6	28,7	46,7	28,4	46,6	28,9	46,8	28,6	46,7	29,1	46,8
630	30,4	48,7	30,9	48,9	30,3	48,7	30,9	48,8	30,4	48,6	30,6	48,7	30,2	48,6	30,8	48,8	30,4	48,6	30,5	48,7	30,2	48,6	30,8	48,8	30,4	48,7	30,9	48,8
800	36,3	54,7	36,7	54,8	36,8	55,4	37,6	55,5	37,0	55,3	37,1	55,4	36,8	55,4	37,5	55,5	37,1	55,3	37,1	55,4	36,8	55,4	37,5	55,5	37,0	55,4	37,4	55,5
1000	26,5	44,6	26,9	44,8	26,7	45,0	27,3	45,1	26,7	45,0	27,2	45,1	26,7	44,9	27,1	45,0	26,8	44,9	27,0	45,0	26,6	44,9	27,3	45,1	27,0	44,9	27,2	45,1
1250	23,8	42,0	24,3	42,1	25,1	43,2	25,3	43,4	25,0	43,2	25,3	43,4	25,2	43,2	25,2	43,4	25,1	43,2	25,3	43,3	25,0	43,2	25,5	43,4	25,2	43,3	25,7	43,4
1600	26,5	44,9	26,9	45,1	28,4	46,6	28,3	46,7	28,2	46,6	28,5	46,8	28,3	46,7	28,6	46,8	28,3	46,7	28,5	46,8	28,3	46,7	28,5	46,8	28,2	46,8	29,0	46,9
2000	19,6	37,7	20,0	37,9	21,1	39,6	21,9	39,7	21,2	39,6	21,8	39,7	21,3	39,5	21,6	39,6	21,1	39,6	21,8	39,7	21,4	39,5	21,4	39,6	21,7	39,6	22,3	39,7
2500	18,4	36,6	18,8	36,7	19,5	38,1	20,6	38,2	19,6	38,1	20,4	38,2	20,0	38,0	19,8	38,1	19,6	38,2	20,6	38,3	19,9	38,0	20,0	38,2	20,3	38,1	21,1	38,2
CELKOVÁ	83,2	100,4	83,2	**100,6**	79,3	93,9	77,7	**94,2**	80,9	97,7	82,0	**97,9**	79,3	93,3	78,1	**93,6**	78,6	93,2	81,9	**93,7**	78,8	93,7	78,1	**94,0**	78,4	93,9	79,2	**94,2**

Tabulka 30 – Měřicí místo A3, L_{veq} [dB], tramvaj „TANGO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A3
Tramvaj: TANGO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů – směr Hulváky																												
Čas	1:33:22				1:35:39				1:38:02				1:41:01				1:43:47				1:46:06				1:27:26 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				20				5			
Pásmo [Hz]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	74,7	82,3	71,9	83,4	73,7	82,1	73,9	83,2	68,7	79,6	72,3	80,6	73,1	82,7	75,9	83,9	74,2	82,4	72,2	83,4	69,2	81,7	71,6	82,4	72,2	83,3	71,7	83,9
1,0	74,5	89,1	71,9	89,3	75,0	91,4	75,1	91,7	72,9	89,3	76,4	89,6	74,8	90,0	74,3	90,2	72,2	89,8	73,8	90,0	70,0	89,3	74,5	89,5	74,1	91,0	75,6	91,3
1,25	68,6	78,7	67,9	79,4	67,6	78,1	70,4	79,1	66,4	78,5	68,2	79,1	64,7	79,2	69,5	79,7	65,9	78,6	67,1	79,1	64,7	79,8	70,3	80,4	68,0	77,3	67,4	78,2
1,6	65,2	80,4	66,1	80,7	66,4	78,3	65,9	78,8	64,8	77,9	65,5	78,4	63,7	78,3	66,1	78,7	65,0	77,0	64,8	77,5	64,6	79,0	64,2	79,3	68,7	82,2	69,2	82,6
2	68,6	84,0	67,2	84,3	67,0	83,8	66,8	84,0	67,3	83,4	65,3	83,6	67,3	84,2	68,4	84,4	65,7	83,5	67,7	83,7	66,2	83,1	67,3	83,3	63,0	83,1	69,1	83,3
2,5	64,1	80,9	65,7	81,1	62,7	79,4	63,1	79,6	63,5	78,4	63,8	78,7	63,5	80,3	64,9	80,5	63,3	79,1	63,4	79,3	64,2	79,4	64,3	79,7	62,5	77,4	61,9	77,6
3,15	68,7	87,0	69,4	87,1	68,6	86,3	68,2	86,5	65,9	83,4	66,1	83,5	68,6	86,4	68,3	86,5	67,5	85,4	68,3	85,5	68,8	86,7	68,8	86,8	66,6	83,3	66,3	83,5
4	62,1	77,7	60,1	77,9	60,6	77,2	61,0	77,4	61,4	77,1	60,6	77,3	61,0	77,8	61,2	78,0	61,9	77,3	61,9	77,5	60,7	77,4	60,6	77,6	57,0	75,6	59,6	75,8
5	59,2	76,0	59,9	76,2	58,2	75,0	59,1	75,2	57,9	74,3	58,2	74,5	57,4	74,9	58,4	75,1	59,0	75,3	58,9	75,5	58,6	75,1	59,1	75,3	58,1	74,3	56,3	74,5
6,3	61,3	79,1	61,0	79,2	61,8	79,0	61,3	79,2	60,6	78,1	61,5	78,2	61,2	79,3	62,4	79,5	61,8	79,3	62,8	79,5	60,8	78,9	62,1	79,0	60,3	78,5	60,6	78,7
8	60,0	76,2	61,8	76,5	59,8	75,6	60,9	75,8	60,1	75,5	62,1	75,8	59,6	75,6	61,7	75,9	59,5	75,3	60,9	75,5	60,3	75,6	61,8	75,9	58,2	76,1	58,8	76,3
10	61,0	75,4	62,3	75,7	60,3	74,8	62,5	75,2	60,7	75,4	63,4	75,8	60,3	75,0	62,0	75,4	60,3	75,1	62,3	75,4	60,8	75,3	63,2	75,7	57,3	75,4	57,6	75,5
12,5	59,3	74,1	59,2	74,4	58,7	73,7	60,0	74,0	59,7	74,1	60,1	74,5	59,2	73,7	59,7	74,0	60,7	73,7	60,1	74,2	59,4	73,2	60,3	73,6	55,1	73,4	55,4	73,5
16	58,0	72,0	58,1	72,3	57,1	71,5	58,5	71,8	57,6	71,9	57,8	72,2	56,9	71,5	58,0	71,8	59,8	72,0	60,2	72,5	58,3	71,7	58,1	72,1	55,3	72,2	54,8	72,4
20	53,8	70,4	53,4	70,6	53,0	70,0	53,5	70,1	53,8	70,2	53,6	70,4	53,0	69,9	52,7	70,0	55,9	70,3	54,1	70,6	53,9	70,1	54,8	70,3	53,0	70,3	52,2	70,4
25	56,5	74,4	56,4	74,5	56,6	74,5	56,4	74,6	56,4	74,3	56,5	74,5	56,4	74,3	56,3	74,4	56,8	74,4	55,2	74,5	56,6	74,3	56,5	74,5	56,8	74,2	56,4	74,4
31,5	48,6	66,3	48,6	66,5	48,6	65,7	47,7	65,9	48,2	65,7	47,9	65,9	49,3	66,2	48,3	66,3	50,2	65,7	48,3	65,9	49,6	65,8	49,1	65,9	48,8	66,0	48,3	66,1
40	46,4	63,8	46,1	63,9	46,8	63,5	45,9	63,7	46,5	63,1	45,5	63,3	46,1	63,5	45,8	63,6	47,2	62,8	45,3	63,0	47,2	63,5	46,1	63,7	45,8	63,0	45,2	63,1
50	48,5	66,6	48,7	66,7	48,7	66,6	48,6	66,8	48,5	66,6	48,7	66,8	48,5	66,5	48,5	66,6	49,0	66,6	48,5	66,7	49,1	66,6	48,7	66,7	48,6	66,9	48,9	67,0
63	42,1	59,9	42,2	60,0	41,7	59,2	41,6	59,4	41,7	59,1	41,6	59,3	42,2	59,8	42,1	59,9	41,5	59,3	41,7	59,5	44,2	59,4	41,8	59,6	41,5	58,7	41,1	58,9
80	42,3	59,0	41,5	59,2	42,1	59,0	41,2	59,1	41,7	58,9	41,3	59,0	42,6	59,1	41,2	59,2	42,5	59,0	41,4	59,2	45,3	59,1	41,4	59,3	41,7	58,5	41,6	58,7
100	41,5	56,5	38,6	56,7	41,8	56,4	38,5	56,6	41,3	56,1	38,2	56,3	41,3	56,1	38,4	56,3	41,6	56,4	38,4	56,6	43,9	56,3	38,2	56,6	38,1	55,9	37,9	56,0
125	36,3	52,6	34,8	52,7	36,1	52,3	34,6	52,5	36,3	52,3	34,5	52,5	36,2	52,5	34,8	52,7	36,5	52,5	34,6	52,7	45,7	53,8	35,5	54,5	34,5	51,9	34,2	52,1
160	36,0	52,9	35,1	53,1	36,1	52,9	35,0	53,1	36,1	52,9	35,0	53,1	36,3	53,0	35,1	53,1	36,4	52,9	35,1	53,1	40,4	53,0	35,2	53,3	35,8	52,8	35,0	52,9
200	40,1	58,0	39,9	58,2	40,0	58,0	39,9	58,1	39,7	58,0	40,0	58,1	39,8	58,0	40,0	58,1	39,8	58,0	40,1	58,1	42,6	58,0	40,1	58,2	39,7	58,0	40,0	58,2
250	30,0	47,9	30,1	48,1	30,0	47,9	30,2	48,1	29,8	47,8	30,0	47,9	29,9	47,8	30,0	47,9	30,1	48,0	30,3	48,2	32,0	47,9	30,2	48,1	30,0	47,9	30,3	48,1
315	28,9	46,9	29,2	47,0	28,7	46,8	29,1	47,0	28,8	46,9	29,2	47,0	28,7	46,8	29,1	46,9	29,0	47,0	29,2	47,1	31,5	46,9	29,5	47,1	28,8	46,7	29,1	46,9
400	34,2	52,4	34,2	52,5	34,0	52,4	34,4	52,5	34,0	52,4	34,6	52,6	34,0	52,4	34,5	52,5	34,1	52,3	34,3	52,5	34,9	52,4	34,5	52,5	34,1	52,5	34,6	52,6
500	28,5	46,6	28,7	46,8	28,4	46,7	28,9	46,8	28,4	46,7	28,9	46,8	28,5	46,6	28,7	46,7	28,4	46,6	28,9	46,8	28,7	46,6	29,7	46,8	28,6	46,7	29,1	46,8
630	30,4	48,6	30,6	48,7	30,3	48,7	30,9	48,8	30,4	48,6	30,7	48,8	30,3	48,6	30,7	48,7	30,3	48,6	30,7	48,7	30,4	48,6	30,8	48,8	30,4	48,7	30,9	48,8
800	37,0	55,3	37,2	55,4	36,8	55,4	37,5	55,5	37,0	55,3	37,1	55,4	36,9	55,4	37,4	55,5	36,9	55,3	37,3	55,4	37,0	55,3	37,2	55,4	37,0	55,4	37,4	55,5
1000	26,8	44,9	27,1	45,1	26,7	45,0	27,2	45,1	26,8	44,9	27,0	45,0	26,7	44,9	27,2	45,1	26,7	44,9	27,1	45,1	26,8	44,9	27,4	45,0	27,0	44,9	27,2	45,1
1250	25,1	43,2	25,3	43,3	25,0	43,2	25,3	43,4	24,9	43,3	25,5	43,4	25,0	43,2	25,4	43,4	25,0	43,3	25,4	43,4	25,0	43,2	25,4	43,4	25,2	43,3	25,7	43,4
1600	28,3	46,7	28,6	46,8	28,4	46,6	28,3	46,7	28,1	46,7	28,8	46,8	28,1	46,8	28,9	46,9	28,1	46,8	28,9	46,9	28,3	46,7	28,5	46,8	28,2	46,8	29,0	46,9
2000	21,2	39,5	21,6	39,7	21,3	39,5	21,6	39,7	21,2	39,5	21,7	39,7	21,2	39,5	21,5	39,6	21,3	39,5	21,5	39,6	21,3	39,5	21,6	39,7	21,7	39,6	22,3	39,7
2500	19,7	38,0	20,2	38,2	19,7	38,1	20,4	38,2	19,6	38,1	20,5	38,3	19,8	38,0	20,0	38,1	19,9	38,0	19,8	38,1	19,8	38,1	20,1	38,2	20,3	38,1	21,1	38,2
CELKOVÁ	79,8	93,8	78,3	94,1	79,4	93,9	79,8	94,2	77,3	92,8	79,6	93,1	78,9	93,9	80,2	94,2	78,5	93,5	78,7	93,8	76,7	93,6	79,1	93,8	78,4	93,9	79,2	94,2

Tabulka 31 – Měřicí místo A3, L_{vmax} [dB], tramvaj „KT“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A3
Tramvaj: KT

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																								
Čas	1:54:40				2:10:06				2:19:42				2:33:16				2:45:29				1:50:26 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	76,0	87,9	78,6	88,6	87,1	92,2	81,4	93,6	85,1	90,6	79,8	92,0	77,7	90,9	79,5	91,4	81,2	87	76,4	88,3	78,3	88,7	80,7	89,7
1,0	80,0	90,0	80,5	90,8	90,0	96,2	85,1	97,4	84,1	92,5	82,6	93,5	84,1	88,0	80	89,9	81,8	89,9	80,4	90,9	79,0	86,4	77,6	87,6
1,25	75,1	85,2	74,7	85,9	85,7	91,6	77,0	92,7	81,0	91,9	78,3	92,4	76,6	81,6	73,7	83,3	77,2	82,5	77,8	84,6	76,8	84,5	77,3	85,8
1,6	75,3	86,1	75,6	86,8	88,4	93,1	83,4	94,7	79,1	88,1	78,4	89,0	74,6	84,8	75,0	85,6	73,2	85,4	76,0	86,1	74,3	81,8	72,0	82,9
2	78,2	83,6	74,7	85,1	88,1	94,8	83,0	95,9	84,4	91,6	78,6	92,5	77,5	86,0	74,7	86,8	76,2	83,9	77,4	85,3	77,2	83,7	73,4	84,9
2,5	74,7	85,2	74,3	85,9	84,7	91,5	79,0	92,5	84,1	92,5	78,2	93,2	73,4	86,6	72,9	87,0	77,1	83,8	74,3	85,0	71,6	83,5	73,0	84,1
3,15	76,2	87,3	73,5	87,8	86,7	94,6	80,3	95,4	86,1	94,0	79,8	94,8	77,9	88,7	72,4	89,1	79,8	88,6	73,4	89,3	74,5	85,7	72,1	86,2
4	69,9	83,8	73,6	84,4	82,6	89,5	78,1	90,6	79,3	86,5	75,0	87,5	72,1	80,2	70,9	81,2	70,5	81,0	70,9	81,7	70,1	79,8	67,2	80,5
5	70,6	82,3	75,6	83,4	83,0	89,4	76,3	90,5	80,9	87,9	76,3	88,9	69,7	81,6	70,2	82,2	68,1	80,2	71,0	80,9	71,1	79,0	68,4	80,0
6,3	71,9	83,7	73,9	84,4	82,5	88,9	78,0	90,1	81,4	87,5	78,0	88,8	72,5	82,7	70,2	83,3	72,6	82,1	72,2	82,9	72,7	81,7	69,7	82,5
8	69,0	81,6	74,9	82,6	78,0	83,6	74,3	85,0	79,5	84,6	74,8	86,1	70,1	82,0	67,4	82,4	69,5	81,1	70,0	81,7	69,3	80,2	65,1	80,7
10	68,7	79,1	74,2	80,6	76,3	82,6	72,2	83,8	75,2	80,8	71,6	82,2	67,3	79,7	67,1	80,2	65,9	81,4	70,8	81,9	68,1	78,2	62,2	78,7
12,5	68,5	78,5	79,8	82,4	74,4	80,8	69,3	81,9	73,1	81,8	67,3	82,5	67,5	80,6	67,6	81,0	71,0	81,3	75,6	82,6	66,7	78,7	60,9	79,0
16	82,9	76,2	88,0	89,4	74,9	77,9	72,1	80,4	69,2	77,1	66,3	78,1	68,8	78,5	69,4	79,4	78,2	79,8	79,2	83,9	64,6	74,3	58,7	74,8
20	73,3	74,5	79,9	81,7	68,5	77,4	65,3	78,2	68,1	77,5	65,3	78,2	64,3	77,6	65,3	78,0	66,4	77,5	66,5	78,1	61,3	73,5	58,1	73,9
25	63,9	80,6	69,3	81,0	71,5	80,1	72,2	81,2	69,6	81,5	70,5	82,1	62,6	81,7	69,9	82,0	66,3	80,2	68,6	80,7	60,4	79,4	67,6	79,7
31,5	58,5	71,4	64,5	72,4	63,0	72,6	61,0	73,3	63,5	72,7	61,4	73,5	56,4	74,9	62,7	75,2	59,7	72,3	60,0	72,8	55,5	70,9	57,8	71,2
40	52,5	70,1	59,6	70,5	61,1	72,2	60,3	72,8	62,0	70,6	58,6	71,4	53,5	70,8	56,7	71,0	54,2	72,3	57,1	72,5	51,3	69,5	55,6	69,7
50	64,6	70,5	70,8	74,2	59,9	71,0	58,5	71,5	62,2	72,3	58,9	72,9	54,2	70,4	58,4	70,8	54,1	70,9	59,2	71,3	53,1	70,9	59,0	71,2
63	64,6	67,5	57,7	69,6	59,9	65,1	53,2	66,5	62,2	64,2	51,7	66,5	54,2	66,9	52,8	67,3	54,1	67,3	52,7	67,6	53,1	66,2	51,5	66,5
80	56,5	65,3	60,7	67,0	50,9	63,1	49,5	63,5	52,4	64,3	49,8	64,7	47,5	65,7	52,8	66,0	45,8	64,3	51,9	64,6	46,3	64,6	50,6	64,8
100	49,8	65,3	53,5	65,7	51,7	61,7	47,8	62,3	51,2	62,9	51,6	63,5	48,1	62,8	49,0	63,1	45,7	61,2	47,9	61,5	47,2	62,5	49,2	62,8
125	50,0	60,3	55,0	61,7	48,9	61,2	48,0	61,6	50,4	59,2	47,2	60,0	44,9	60,8	46,5	61,1	46,9	59,4	45,0	59,8	44,0	58,3	43,3	58,6
160	46,2	58,1	51,2	59,1	48,2	58,9	46,9	59,5	47,0	57,9	44,9	58,4	42,4	57,7	43,1	58,0	39,4	59,0	45,4	59,2	40,1	57,4	44,3	57,7
200	46,2	61,3	51,1	61,8	49,1	62,3	52,0	62,9	46,6	55,8	45,9	56,7	45,3	59,6	47,9	60,0	39,3	62,4	50,2	62,7	39,9	62,0	49,6	62,3
250	40,7	53,8	46,5	54,7	45,8	54,8	41,9	55,5	44,0	53,9	39,9	54,5	36,1	53,4	38,8	53,6	37,5	53,1	38,9	53,4	35,1	53,1	39,3	53,3
315	37,4	52,4	43,9	53,1	41,1	52,5	40,2	53,0	39,8	51,6	39,1	52,1	34,4	52,4	39,7	52,7	34,9	50,6	37,9	50,9	34,5	51,7	37,0	51,9
400	35,8	56,1	45,6	56,5	46,8	54,2	44,3	55,3	41,2	51,9	43,8	52,8	36,3	55,6	44,2	56,0	40,8	50,3	38,8	51,0	40,0	51,4	37,4	51,9
500	33,9	49,3	40,2	49,9	39,4	51,1	36,6	51,5	37,6	48,1	39,8	49,0	28,9	50,5	38,7	50,8	29,7	50,5	38,5	50,8	29,8	49,2	37,3	49,5
630	35,0	49,8	38,4	50,2	39,7	53,6	36,9	53,9	38,5	50,5	41,9	51,3	30,0	51,9	39,8	52,2	33,8	50,3	38,1	50,6	32,4	50,0	37,9	50,3
800	42,2	53,9	39,8	54,3	45,5	60,9	45,0	61,1	44,9	57,3	49,2	58,1	38,0	58,1	45,9	58,4	42,8	51,1	38,8	51,9	41,0	55,4	42,2	55,8
1000	30,0	46,6	33,8	46,9	37,9	48,0	36,1	48,7	34,9	48,3	38,5	48,9	31,7	45,5	33,4	45,9	29,5	47,0	35,4	47,4	28,4	46,7	33,3	47,0
1250	26,2	45,1	32,2	45,4	33,0	46,2	34,5	46,7	34,5	47,0	35,4	47,5	29,9	43,7	31,8	44,1	28,6	44,4	32,3	44,8	25,8	44,2	30,3	44,4
1600	32,0	48,0	35,1	48,3	37,0	51,3	37,8	51,6	38,6	49,7	35,9	50,2	29,8	49,6	37,7	49,9	33,8	45,1	33,7	45,7	25,3	49,1	36,3	49,3
2000	23,2	41,4	28,5	41,7	30,8	42,3	30,0	42,8	31,6	43,3	29,1	43,7	25,5	39,5	27,0	39,9	25,8	39,8	28,3	40,3	21,2	41,1	28,5	41,4
2500	22,4	40,9	28,5	41,2	30,4	40,4	29,1	41,1	30,5	43,2	29,5	43,6	24,7	36,7	25,4	37,3	24,5	38,3	27,1	38,8	20,1	40,1	28,2	40,4
CELKOVÁ	88,0	96,7	91,2	**98,2**	96,8	103,0	91,4	**104,2**	93,5	101,3	89,3	**102,2**	87,8	97,0	85,9	**97,8**	88,3	96,4	87,4	**97,5**	85,8	95,0	85,3	**95,9**

Tabulka 32 – Měřicí místo A3, L_{vmax} [dB], tramvaj „KT“, směr Hulváky

Měřicí pilota A3
Tramvaj: KT

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	2:01:26				2:13:12				2:24:18				2:38:14				2:51:23				1:50:26 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	104,3	117,4	107,2	118,0	84,3	91,7	83,5	92,9	84,1	93,2	77,1	93,8	81,5	86,4	76,7	88,0	81,0	86	77,7	87,7	78,3	88,7	80,7	89,7
1,0	109,7	119,3	111	120,3	87,4	93,2	82,9	94,5	86,3	90,4	84,4	92,5	81,8	88,9	78,3	90,0	83,7	87,5	82	89,8	79,0	86,4	77,6	87,6
1,25	105,3	112,9	106,1	114,3	79,9	89,6	74,6	90,2	82,6	87,8	79,0	89,4	75,7	83,5	73,7	84,5	76,3	82,2	76,5	84,0	76,8	84,5	77,3	85,8
1,6	98,1	108,2	99,6	109,1	82,4	91,6	79,5	92,3	83,0	88,7	76,5	89,9	78,2	82,5	76,6	84,6	75,0	81,0	75,3	82,8	74,3	81,8	72,0	82,9
2	96,5	103,7	96,4	105,1	84,3	90,9	80,5	92,1	83,4	90,3	79,7	91,4	77,4	85,6	75,7	86,6	77,8	82,5	76,9	84,6	77,2	83,7	73,4	84,9
2,5	94,1	98,9	91,9	100,7	82,6	89,1	76,1	90,2	83,2	90,2	75,9	91,1	73,7	86,1	76,3	86,8	75,1	84,5	73,8	85,3	71,6	83,5	73,0	84,1
3,15	90,0	96,2	88,1	97,6	84,1	92,8	75,8	93,4	84,3	92,9	76,4	93,5	79,0	89,0	73,6	89,5	77,3	88,7	73,9	89,1	74,5	85,7	72,1	86,2
4	87,3	91,9	84,7	93,8	78,8	86,5	73,9	87,4	81,3	86,7	75,2	88,0	72,4	83,6	70,9	84,1	72,9	79,6	68,7	80,7	70,1	79,8	67,2	80,5
5	86,6	88,7	82,0	91,3	78,9	86,0	74,6	87,0	79,6	86,2	75,2	87,3	71,9	82,3	70,6	82,9	75,9	78,5	74,8	81,5	71,1	79,0	68,4	80,0
6,3	84,7	82,4	79,6	87,5	80,2	86,2	75,7	87,5	80,8	87,5	76,0	88,6	74,1	81,1	69,4	82,1	75,4	82,0	71,6	83,2	72,7	81,7	69,7	82,5
8	82,6	83,1	77,3	86,4	75,9	82,4	71,1	83,5	78,9	85,5	73,1	86,6	70,2	80,2	68,7	80,9	71,6	81,3	69,2	82,0	69,3	80,2	65,1	80,7
10	82,4	81,0	77,2	85,5	75,6	82,8	70,1	83,7	76,7	83,0	72,2	84,2	69,0	79,2	67,5	79,9	70,5	80,3	68,9	81,0	68,1	78,2	62,2	78,7
12,5	85,9	80,6	80,2	87,8	72,0	80,4	68,1	81,2	73,3	80,1	69,5	81,2	72,4	80,5	70,3	81,5	70,7	82,0	71,0	82,6	66,7	78,7	60,9	79,0
16	98,1	87,5	92,8	99,5	70,0	77,8	67,7	78,8	73,9	81,2	74,3	82,6	71,4	81,8	71,2	82,5	72,2	81,3	72,9	82,3	64,6	74,3	58,7	74,8
20	87,3	78,7	82,0	88,9	68,5	77,3	64,7	78,0	67,7	78,7	66,1	79,2	67,7	78,5	64,8	79,0	66,6	80,2	67,2	80,6	61,3	73,5	58,1	73,9
25	71,9	81,3	70,6	82,1	70,1	80,9	72,4	81,8	70,5	83,1	69,4	83,5	64,2	81,6	70,2	82,0	67,8	80,8	68,3	81,2	60,4	79,4	67,6	79,7
31,5	71,1	72,3	65,8	75,3	67,7	74,4	62,5	75,5	64,1	73,4	60,5	74,1	60,3	78,2	65,0	78,5	60,0	74,5	61,5	74,9	55,5	70,9	57,8	71,2
40	65,2	70,7	60,0	72,1	59,3	72,2	58,0	72,6	60,1	72,6	58,8	73,0	53,9	72,1	57,6	72,3	54,4	69,4	56,5	69,7	51,3	69,5	55,6	69,7
50	78,8	70,1	73,0	80,3	58,2	70,1	57,5	70,6	60,6	70,4	60,9	71,3	55,5	73,2	59,3	73,4	54,0	72,9	59,3	73,1	53,1	70,9	59,0	71,2
63	78,8	65,0	60,1	79,0	58,2	65,6	52,4	66,5	60,6	66,6	54,9	67,8	55,5	70,0	54,0	70,3	54,0	69,9	55,6	70,2	53,1	66,2	51,5	66,5
80	69,8	66,3	64,7	72,2	54,2	63,7	50,0	64,3	55,4	63,6	50,2	64,4	48,3	66,6	53,2	66,9	48,1	67,1	51,7	67,3	46,3	64,6	50,6	64,8
100	62,4	62,0	56,8	65,8	52,1	66,3	48,5	66,5	51,8	62,6	50,7	63,2	48,2	64,1	47,8	64,3	47,8	64,3	49,8	64,5	47,2	62,5	49,2	62,8
125	63,5	60,1	58,4	66,0	50,0	60,2	47,8	60,8	47,6	61,1	46,4	61,4	44,6	61,8	47,1	62,0	46,3	57,9	44,9	58,4	44,0	58,3	43,3	58,6
160	59,8	58,4	54,6	62,9	47,8	60,4	44,7	60,7	46,5	58,4	46,1	58,9	43,3	59,3	44,0	59,5	42,3	58,0	44,4	58,3	40,1	57,4	44,3	57,7
200	57,2	59,0	52,7	61,8	51,8	63,6	47,3	64,0	48,7	60,1	51,7	61,0	46,0	58,7	44,5	59,1	46,0	59,4	47,9	59,9	39,9	62,0	49,6	62,3
250	54,1	52,9	49,3	57,3	45,3	54,3	40,7	55,0	43,8	54,6	40,3	55,1	37,8	52,7	39,0	53,0	36,9	52,8	38,3	53,1	35,1	53,1	39,3	53,3
315	51,5	52,2	46,2	55,4	40,3	51,9	41,0	52,5	40,0	53,7	41,2	54,1	35,8	52,4	39,5	52,7	34,8	52,6	39,3	52,9	34,5	51,7	37,0	51,9
400	49,1	54,5	46,1	56,1	42,7	54,7	47,2	55,6	43,3	52,6	46,1	53,9	39,1	53,7	41,2	54,1	35,3	56,3	44,3	56,6	40,0	51,4	37,4	51,9
500	46,0	50,1	42,3	52,0	39,3	51,2	38,9	51,7	36,0	47,8	34,5	48,3	31,8	49,8	37,6	50,1	30,1	50,5	38,5	50,8	29,8	49,2	37,3	49,5
630	43,3	51,6	42,1	52,6	40,3	50,6	39,1	51,3	36,7	51,5	39,2	51,9	32,0	51,6	39,6	51,9	32,2	51,2	39,0	51,5	32,4	50,0	37,9	50,3
800	40,5	58,5	46,8	58,8	47,1	56,1	40,1	56,7	42,4	60,1	48,6	60,5	36,1	58,5	46,7	58,8	40,7	56,9	44,7	57,3	41,0	55,4	42,2	55,8
1000	35,9	47,7	36,4	48,3	35,3	48,7	35,0	49,1	37,4	47,4	36,4	48,1	27,3	47,9	36,4	48,2	32,2	44,3	32,5	44,8	28,4	46,7	33,3	47,0
1250	32,1	43,5	31,2	44,0	33,8	46,3	34,7	46,8	34,3	47,2	34,3	47,6	28,0	45,6	34,1	46,0	27,8	45,3	33,3	45,6	25,8	44,2	30,3	44,4
1600	33,3	45,3	30,9	45,7	39,6	47,9	36,2	48,7	39,3	49,1	38,3	49,8	32,9	47,7	36,3	48,1	26,5	49,8	38,0	50,1	25,3	49,1	36,3	49,3
2000	22,4	41,6	29,3	41,9	31,0	41,7	29,5	42,3	31,0	43,0	30,6	43,5	25,7	40,3	27,7	40,7	24,8	40,8	29,1	41,2	21,2	41,1	28,5	41,4
2500	21,3	40,9	28,8	41,2	30,8	39,3	28,0	40,1	29,9	41,5	30,5	42,1	24,2	40,1	27,6	40,4	22,8	40,5	29,0	40,9	20,1	40,1	28,2	40,4
CELKOVÁ	112,5	122,3	113,8	**123,3**	93,4	100,8	89,4	**101,8**	93,6	100,5	89,2	**101,6**	88,3	96,5	85,7	**97,4**	88,7	95,6	87,1	**96,9**	85,8	95,0	85,3	**95,9**

Tabulka 33 – Měřicí místo A3, L_{vmax} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pitota A3
Tramvaj: VARIO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky																								
Čas	1:53:27				2:06:33				2:17:54				2:30:50				2:45:08				1:50:26 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				10			
Pásmo [Hz]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{v,max,x}$ [dB]	$L_{v,max,y}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]
0,8	84,1	90,4	79	91,6	83,0	90,9	81,3	91,9	86,1	93,1	80,6	94,1	91,9	107,6	95,2	108,0	78,2	86	80,1	87,5	78,3	88,7	80,7	89,7
1,0	86,8	89,2	82,3	91,7	86,8	94,5	84,8	95,6	82,9	90,5	82,4	91,7	91,2	102,2	91,6	102,9	79,8	87,7	79,2	88,9	79,0	86,4	77,6	87,6
1,25	85,3	93,8	89,4	95,6	83,0	89,7	79,6	90,9	85,0	92,0	78,7	93,0	88,3	95,6	87,6	96,9	73,2	82,0	73,6	83,1	76,8	84,5	77,3	85,8
1,6	83,6	91,3	87,0	93,2	83,5	88,6	78,9	90,1	80,5	87,5	77,2	88,6	78,4	93,8	83,6	94,3	75,8	81,1	74,3	82,9	74,3	81,8	72,0	82,9
2	80,8	83,6	81,5	86,9	84,0	90,0	80,3	91,3	84,2	90,7	80,5	91,9	76,7	88,0	76,6	88,6	74,8	84,2	77,7	85,5	77,2	83,7	73,4	84,9
2,5	76,0	87,2	83,1	88,9	82,6	89,1	78,2	90,3	82,1	89,6	77,0	90,5	76,6	88,5	74,7	88,9	73,7	86,4	75,1	86,9	71,6	83,5	73,0	84,1
3,15	77,6	88,3	79,9	89,2	80,6	90,5	76,3	91,1	84,0	92,2	78,1	93,0	77,7	89,2	73,9	89,6	77,5	88,6	72,9	89,0	74,5	85,7	72,1	86,2
4	71,9	80,1	76,2	82,0	78,3	86,8	72,3	87,5	78,4	85,4	73,9	86,4	71,5	82,2	69,5	82,8	71,6	81,4	70,5	82,1	70,1	79,8	67,2	80,5
5	73,5	79,4	74,1	81,3	80,3	87,5	75,6	88,5	77,1	84,7	72,7	85,6	70,2	79,5	72,1	80,6	68,9	80,7	69,9	81,3	71,1	79,0	68,4	80,0
6,3	72,2	82,0	72,5	82,9	81,7	87,8	76,0	89,0	80,5	88,2	74,3	89,0	71,4	84,0	69,7	84,4	70,6	83,3	70,3	83,7	72,7	81,7	69,7	82,5
8	69,4	78,8	72,5	80,1	75,4	83,4	70,6	84,2	78,1	83,1	74,5	84,7	68,8	80,9	67,8	81,4	69,2	81,6	68,4	82,0	69,3	80,2	65,1	80,7
10	69,0	76,4	72,0	78,3	73,7	82,1	71,3	83,0	74,1	80,8	69,6	81,9	67,4	80,6	67,1	81,0	66,7	80,9	67,5	81,2	68,1	78,2	62,2	78,7
12,5	69,5	76,9	72,9	78,9	71,8	81,2	68,5	81,9	74,8	82,6	68,9	83,4	66,9	82,0	68,5	82,3	67,7	82,3	70,6	82,7	65,7	78,7	60,9	79,0
16	77,1	78,0	80,0	83,3	70,8	77,5	71,5	79,2	71,4	78,0	66,1	79,1	76,3	84,0	82,5	86,7	72,1	80,7	74,7	82,1	64,6	74,3	58,7	74,8
20	71,0	73,9	72,1	77,3	69,2	76,5	65,4	77,5	68,8	77,7	65,1	78,4	67,1	78,9	71,3	79,8	63,3	77,7	66,9	78,2	61,3	73,5	58,1	73,9
25	70,6	82,2	73,0	83,0	69,0	80,8	71,5	81,5	69,7	81,0	71,0	81,7	59,5	80,9	68,6	81,2	61,9	80,9	68,2	81,2	60,4	79,4	67,6	79,7
31,5	70,3	72,4	65,9	75,0	62,5	73,1	62,6	73,8	64,7	76,0	60,4	76,4	51,9	72,6	61,0	72,9	53,7	71,9	59,9	72,2	55,5	70,9	57,8	71,2
40	66,6	70,8	61,0	72,5	59,9	71,1	58,2	71,6	61,0	73,8	59,9	74,2	53,6	70,0	57,4	70,3	54,1	69,3	55,4	69,6	51,3	69,5	55,6	69,7
50	65,3	74,2	63,8	75,1	62,5	71,4	59,0	72,1	61,4	72,5	57,5	73,0	55,9	70,8	66,0	72,1	53,9	70,9	59,2	71,3	53,1	70,9	59,0	71,2
63	65,3	71,3	56,2	72,4	62,5	65,0	53,0	67,1	61,4	66,5	52,2	67,8	55,9	65,8	52,6	66,4	53,9	67,1	53,4	67,5	53,1	66,2	51,5	66,5
80	73,8	72,7	56,6	76,3	54,8	64,7	51,0	65,3	55,5	67,1	50,8	67,5	49,5	67,5	56,4	67,9	46,8	66,1	53,4	65,4	46,3	64,6	50,6	64,8
100	77,8	77,4	61,3	80,7	52,3	60,9	48,5	61,7	50,9	65,7	53,7	66,1	46,6	62,9	51,3	63,3	47,9	63,6	49,1	63,9	47,2	62,5	49,2	62,8
125	78,8	77,6	53,9	81,3	48,4	60,5	47,7	61,0	48,3	61,3	47,8	61,7	45,4	59,2	50,3	59,9	49,3	62,4	46,4	62,7	44,0	58,3	43,3	58,6
160	66,7	68,1	46,9	70,5	47,9	58,5	46,2	59,1	48,5	59,2	46,2	59,8	43,7	58,0	46,9	58,4	41,3	59,9	45,1	60,1	40,1	57,4	44,3	57,7
200	56,0	63,1	50,3	64,1	48,3	61,2	52,0	61,9	52,7	60,3	47,7	61,2	43,9	61,7	49,7	62,0	38,7	62,6	51,1	62,9	39,9	62,0	49,6	62,3
250	53,6	53,1	46,5	56,8	43,4	53,3	40,5	53,9	43,4	53,9	40,8	54,5	37,5	54,5	41,6	54,8	35,1	52,2	38,9	52,5	35,1	53,1	39,3	53,3
315	50,4	54,0	52,4	57,3	40,7	51,4	40,3	52,1	41,4	52,3	39,8	52,9	34,9	51,5	40,2	51,9	35,3	51,8	38,9	52,1	34,5	51,7	37,0	51,9
400	40,8	55,9	48,4	56,7	45,0	52,0	45,1	53,5	43,6	52,3	39,3	53,0	33,9	55,7	44,7	56,1	40,9	51,4	39,4	52,0	40,0	51,4	37,4	51,9
500	33,8	48,0	36,8	48,5	37,6	51,0	34,9	51,3	39,3	48,5	36,0	49,2	34,2	47,8	35,7	48,2	28,8	50,5	38,6	50,8	29,8	49,2	37,3	49,5
630	35,1	48,4	35,6	48,8	39,0	53,2	39,2	53,5	40,6	49,2	36,7	50,0	35,6	48,2	36,3	48,7	33,0	50,4	38,4	50,7	32,4	50,0	37,9	50,3
800	42,0	55,0	42,8	55,5	45,9	60,6	48,3	61,0	48,9	56,4	43,6	57,3	41,8	55,6	44,0	56,1	42,2	53,6	41,4	54,1	41,0	55,4	42,2	55,8
1000	30,9	47,3	36,9	47,8	37,5	47,8	34,9	48,4	35,8	44,4	32,2	45,2	28,2	47,9	35,7	48,2	30,0	46,9	35,0	47,3	28,4	46,7	33,3	47,0
1250	28,2	43,8	31,0	44,1	34,4	47,2	33,2	47,6	34,5	43,7	31,3	44,4	28,8	43,7	31,7	44,1	28,4	44,3	32,7	44,7	25,8	44,2	30,3	44,4
1600	30,4	48,4	35,8	48,7	39,0	49,6	38,7	50,3	39,7	47,0	34,5	47,9	28,6	49,7	38,0	50,0	32,5	48,3	36,5	48,7	25,3	49,1	36,3	49,3
2000	22,5	41,4	29,4	41,7	30,9	42,6	30,5	43,1	30,6	41,3	28,4	41,9	23,0	41,6	29,6	41,9	24,2	42,0	30,0	42,3	21,2	41,1	28,5	41,4
2500	20,0	40,9	28,7	41,2	30,8	41,5	27,2	42,0	30,1	40,5	27,9	41,1	21,1	41,0	29,0	41,3	22,5	41,0	29,0	41,3	20,1	40,1	28,2	40,4
CELKOVÁ	92,7	99,1	93,7	100,9	93,2	100,4	89,9	101,5	93,2	100,5	88,9	101,5	95,9	109,2	97,7	109,7	86,1	96,0	85,5	96,8	85,8	95,0	85,3	95,9

Tabulka 34 – Měřicí místo A3, L_{vmax} [dB], tramvaj „VARIO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A3
Tramvaj: VARIO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																				
Čas	1:58:39				2:09:31				2:22:25				2:35:42				2:48:48			
Doba [s]	20				20				20				20				20			
Pásmo [Hz]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,L}$ [dB]	$L_{v,max,C}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,L}$ [dB]	$L_{v,max,C}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,L}$ [dB]	$L_{v,max,C}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,L}$ [dB]	$L_{v,max,C}$ [dB]	$L_{v,max,z}$ [dB]	$L_{v,max,T}$ [dB]	$L_{v,max,L}$ [dB]	$L_{v,max,C}$ [dB]
0,8	83,5	91,5	79,6	92,4	86,6	92,4	80,5	93,6	84,3	102,3	85,1	102,4	77,4	82,9	81,5	85,9	78,5	90,2	79,2	90,8
1,0	81,0	89,4	80,7	90,5	88,3	92,2	82,5	94,0	87,8	103,2	87	103,4	82,0	87,8	82,4	89,7	81,9	87,8	80,2	89,4
1,25	77,2	87,8	79,3	88,7	83,9	88,5	80,9	90,3	82,3	102,9	85,8	103,0	77,1	86,7	79,4	87,8	73,7	81,6	75,2	83,0
1,6	76,6	86,1	74,9	86,8	83,0	87,9	79,3	89,5	82,1	99,7	83,3	99,9	74,9	83,9	76,5	85,1	75,6	83,8	78,2	85,3
2	75,7	85,0	75,6	85,9	86,9	91,8	83,0	93,4	85,1	98,8	81,0	99,1	76,5	85,9	76,2	86,8	77,7	81,0	75,5	83,4
2,5	71,3	87,0	72,6	87,3	81,2	89,7	78,5	90,6	80,0	95,5	75,8	95,7	72,4	85,9	75,6	86,5	76,1	83,4	72,9	84,5
3,15	73,5	87,1	73,6	87,5	83,2	91,9	78,2	92,6	81,5	94,6	78,2	94,9	76,7	88,7	72,5	89,1	77,9	88,5	72,6	89,0
4	69,2	80,9	69,0	81,4	81,0	88,7	75,7	89,6	76,7	88,1	70,1	88,5	69,7	81,2	69,8	81,8	72,9	80,3	70,5	81,4
5	69,1	80,4	69,6	81,0	79,6	88,6	72,6	89,2	76,5	90,6	73,2	90,8	68,4	81,3	70,4	81,8	70,5	79,1	69,6	80,1
6,3	71,8	83,6	67,7	84,0	80,5	86,7	76,2	87,9	78,9	94,8	79,9	95,0	70,1	82,4	70,2	82,9	71,0	81,9	71,3	82,6
8	70,5	80,7	67,6	81,3	77,2	84,2	72,5	85,2	76,4	92,4	74,4	92,6	70,7	82,4	69,7	82,9	69,9	80,7	72,1	81,6
10	67,4	79,0	68,6	79,6	75,9	81,8	73,9	83,3	74,1	88,1	71,0	88,4	67,3	82,3	67,4	82,6	67,2	80,1	69,2	80,6
12,5	71,7	79,2	69,5	80,3	75,7	84,6	68,0	85,2	73,5	83,2	69,8	83,8	70,7	81,8	69,7	82,4	69,0	81,3	71,6	82,0
16	74,8	79,0	73,5	81,2	72,6	79,6	67,0	80,6	75,0	81,6	74,8	83,1	75,4	79,5	74,8	81,9	74,8	80,1	74,4	82,0
20	65,7	75,1	62,4	75,8	70,1	79,1	65,1	79,8	67,7	77,6	65,8	78,3	66,0	79,0	67,3	79,5	65,8	77,1	64,4	77,6
25	63,4	81,1	68,7	81,4	67,8	80,2	71,3	80,9	70,6	84,8	71,5	85,2	64,6	80,6	68,7	81,0	65,2	79,8	68,6	80,3
31,5	56,5	71,8	58,7	72,1	61,4	72,5	62,8	73,2	64,7	73,4	62,4	74,2	54,8	72,4	60,8	72,8	55,4	73,1	61,4	73,5
40	52,2	70,9	56,8	71,1	57,6	71,8	60,0	72,2	62,2	73,1	59,9	73,6	56,2	70,1	56,3	70,4	55,1	72,8	58,0	73,0
50	54,2	69,8	58,5	70,2	59,2	69,2	59,1	70,0	62,4	73,8	61,2	74,3	53,4	70,6	58,2	70,9	54,3	71,5	59,3	71,8
63	54,2	65,7	53,1	66,2	59,2	67,4	53,7	68,2	62,4	66,0	51,5	67,7	53,4	64,3	50,4	64,8	54,3	65,6	53,2	66,1
80	46,3	64,7	52,7	65,0	52,0	67,0	50,4	67,2	52,1	64,3	49,6	64,7	47,1	65,8	52,8	66,1	48,2	67,6	53,3	67,8
100	48,1	60,0	46,7	60,5	52,6	64,7	49,5	65,1	53,2	63,1	50,1	63,7	47,8	64,1	47,5	64,3	46,2	61,6	49,0	61,9
125	43,9	59,0	45,3	59,3	50,3	62,9	46,8	63,2	48,5	59,3	46,0	59,8	43,5	61,3	46,1	61,5	45,2	61,9	45,2	62,1
160	41,6	57,7	42,7	57,9	46,8	59,5	44,4	59,9	48,1	58,5	45,9	59,1	43,1	58,0	42,4	58,3	41,6	58,8	44,9	59,1
200	47,1	57,5	44,5	58,1	49,1	63,7	53,6	64,2	51,8	62,6	50,2	63,2	46,4	57,7	44,2	58,2	43,4	61,7	49,7	62,0
250	36,8	53,4	40,3	53,7	44,8	55,1	45,0	55,9	44,6	54,3	40,9	54,9	35,9	52,9	38,9	53,2	38,0	52,9	39,6	53,2
315	35,2	51,3	37,4	51,6	41,2	53,0	39,5	53,5	40,3	53,0	40,1	53,4	35,9	51,9	39,5	52,2	34,7	52,6	39,4	52,9
400	39,8	51,6	38,8	52,1	46,7	55,7	42,1	56,4	42,3	57,2	46,0	57,6	40,2	50,9	39,6	51,5	35,5	55,5	43,7	55,8
500	34,4	47,0	35,6	47,5	39,1	49,4	40,0	50,2	35,7	50,5	36,8	50,8	33,7	47,2	35,2	47,6	34,9	47,1	34,6	47,6
630	36,0	47,4	34,7	47,9	38,8	50,2	41,4	51,0	39,6	50,8	37,9	51,3	35,5	47,9	36,2	48,4	34,9	49,4	37,4	49,8
800	42,5	52,7	39,8	53,3	46,4	55,0	47,1	56,1	49,0	56,0	43,7	57,0	42,4	54,5	42,8	55,0	39,2	57,8	46,1	58,1
1000	31,5	45,2	32,9	45,6	36,3	49,2	34,1	49,5	34,9	48,2	36,2	48,7	31,6	45,7	34,2	46,2	30,4	46,8	34,6	47,1
1250	29,3	43,2	30,6	43,6	34,4	46,4	33,5	46,9	33,5	46,3	33,7	46,7	28,7	45,1	33,3	45,5	28,8	44,4	32,2	44,8
1600	33,2	45,5	33,0	46,0	36,3	51,5	40,2	51,9	38,7	47,6	33,0	48,3	31,7	49,3	37,5	49,6	30,2	49,7	37,5	50,0
2000	25,3	39,9	27,5	40,3	30,1	42,6	30,1	43,1	30,8	41,9	29,4	42,4	21,7	42,5	30,5	42,8	25,4	39,4	27,6	39,8
2500	24,6	38,6	26,9	39,0	29,4	42,6	28,6	43,0	30,7	38,9	27,2	39,8	18,8	41,3	29,3	41,6	24,8	37,2	24,3	37,6
CELKOVÁ	87,9	97,5	85,8	98,3	94,6	100,7	90,0	101,9	93,2	109,5	92,7	109,7	87,0	96,3	88,1	97,4	87,4	96,1	85,8	97,1

Tabulka 35 – Měřicí místo A3, L_{vmax} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Hulváky

Měřicí místo A3
Tramvaj: ASTRA

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých pojezdů - směr Hulváky																																
Čas	1:28:20				1:29:21				1:30:10				1:34:17				1:37:22				2:08:31				1:77:26 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				20				5			
Pásmo [Hz]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{v,max,c}$ [dB]
0,8	89,3	94,3	89,2	94,6	88,4	87,4	74,5	88,4	77,7	85,7	82	85,9	81,5	85,9	73,5	82,7	79,6	87	85,3	88,7	78,2	88,6	81,5	88,5	75,1	87,4	78,4	88,1
1,0	82,5	86,7	83,5	86,9	77,9	84,5	78,2	84,5	88,9	89,8	84,2	88,9	78,5	85,4	78,1	85,7	77,9	81,6	80	85,9	81,5	84,4	81,9	84,8	78,8	85,7	80,1	84,8
1,25	77,4	83,4	78,1	83,6	73,9	80,8	72,4	81,5	79,5	83,5	81,8	83,6	76,8	80,2	75,6	81,0	73,7	84,5	77,1	85,5	76,4	83,8	75,2	84,8	72,3	83,1	73,8	83,7
1,6	76,6	83,7	76,4	83,9	72,1	81,8	73,5	81,9	79,3	84,7	78,9	84,9	72,4	81,7	71,0	81,0	69,7	81,7	72,7	84,2	72,9	87,2	75,8	87,5	72,6	87,6	73,2	87,9
2	77,8	84,8	77,4	84,9	73,2	87,3	72,4	87,6	79,2	88,4	78,9	88,5	73,8	83,4	74,8	83,7	71,6	87,6	72,2	87,8	72,3	88,4	73,2	88,8	68,1	87,2	73,2	87,4
2,5	75,9	83,8	78,3	83,2	74,3	85,4	73,8	85,8	82,3	88,2	82,1	88,5	69,4	85,1	78,3	85,4	73,8	85,9	71,1	85,5	68,5	84,3	68,4	84,5	67,5	85,3	69,8	85,5
3,15	80,8	87,8	79,8	88,8	73,7	83,9	73,7	83,1	83,1	88,1	83,8	88,2	72,4	88,1	72,6	88,2	72,1	81,8	73,8	88,7	71,8	88,8	73,7	88,1	71,8	87,2	78,7	87,4
4	72,8	81,8	73,3	81,7	69,8	85,6	68,6	85,8	74,8	83,1	72,4	83,2	68,3	82,4	67,4	82,6	69,8	84,0	68,1	84,2	67,3	83,8	67,4	85,2	61,3	83,6	64,3	83,6
5	73,7	81,5	72,9	81,6	66,8	84,2	66,8	84,4	78,9	83,1	71,6	88,2	65,5	82,1	68,4	82,3	64,1	82,3	65,8	82,5	64,4	83,5	68,1	81,7	62,7	81,8	61,7	81,1
6,3	73,7	84,1	73,4	84,2	68,1	88,5	67,4	86,6	77,1	85,3	76,5	88,4	65,5	85,8	67,6	85,1	66,9	85,8	67,8	85,8	67,8	84,5	68,8	84,7	64,3	85,6	66,4	84,7
8	72,3	88,8	72,7	88,0	67,8	85,6	68,7	85,8	88,9	88,9	88,1	87,8	65,8	82,8	64,6	82,2	67,9	84,0	68,1	84,2	68,2	82,4	67,1	82,8	64,5	81,9	64,5	82,1
10	72,4	88,8	73,3	88,4	67,8	85,8	68,7	85,8	71,8	88,8	78,6	88,8	66,5	83,8	68,8	83,2	68,4	81,8	68,8	83,8	68,8	81,8	68,1	82,8	68,8	81,4	68,4	81,8
12,5	70,8	87,7	72,6	87,9	66,8	85,4	71,2	83,8	68,1	88,7	78,6	83,8	67,3	81,5	68,9	81,8	66,8	78,2	76,8	78,9	66,8	81,1	73,1	81,7	68,2	78,1	68,8	78,2
16	72,1	87,7	73,8	87,9	71,5	88,5	72,5	88,8	71,8	78,7	68,8	79,7	78,4	78,3	68,5	88,1	68,4	78,8	68,4	78,6	68,6	78,8	68,1	78,8	68,2	77,4	58,8	77,5
20	68,5	84,7	66,4	84,8	62,8	78,6	61,9	76,8	68,8	88,6	68,8	88,2	68,5	76,3	58,6	76,6	62,8	77,8	66,8	78,8	68,8	76,4	58,8	78,7	58,3	76,8	58,8	78,2
25	68,8	83,3	68,4	83,4	62,8	78,9	62,6	88,1	68,8	78,1	68,6	78,5	62,8	78,3	68,4	78,5	63,8	78,4	68,8	78,6	68,8	78,3	68,3	78,5	68,2	77,8	58,8	77,9
31,5	68,6	78,8	88,8	78,8	58,6	75,8	55,6	74,8	67,8	71,7	68,6	71,4	58,3	73,8	58,7	73,2	67,2	71,7	68,4	71,8	67,2	71,6	68,1	71,8	63,4	68,8	62,7	68,1
40	55,8	74,2	56,2	74,3	53,3	68,7	52,1	68,8	58,1	71,1	52,5	71,2	52,8	68,7	51,3	68,8	55,6	68,7	52,4	68,8	57,5	66,8	53,6	68,8	46,9	67,6	48,8	67,7
50	55,4	72,3	54,3	72,4	53,8	70,3	54,8	71,5	58,4	71,1	58,4	71,2	52,4	68,8	52,6	68,1	52,2	68,1	52,2	68,2	53,8	68,1	52,9	68,3	52,1	68,5	53,1	68,6
63	55,4	67,8	58,4	68,1	53,8	68,4	52,5	68,6	58,4	68,8	48,5	67,1	52,4	65,3	48,8	65,8	52,2	65,6	48,2	68,8	53,8	66,8	48,6	68,8	52,1	65,8	48,2	65,4
80	48,8	64,8	47,8	65,8	48,6	67,3	48,2	67,4	48,8	63,8	48,6	63,8	48,7	63,2	48,5	68,3	48,2	63,8	48,7	63,8	48,5	63,1	48,2	63,2	44,4	62,5	44,3	62,4
100	48,8	62,7	48,1	62,8	47,2	68,8	47,8	68,6	48,8	62,7	48,3	63,8	48,8	62,1	48,2	62,3	44,3	68,8	48,8	63,8	44,3	62,8	48,8	63,8	43,6	61,8	42,7	61,1
125	42,3	58,7	43,1	58,9	43,8	60,8	43,2	61,1	42,1	68,2	42,3	68,3	42,4	68,7	42,4	68,8	41,8	58,1	48,8	58,2	42,7	58,4	48,2	58,6	48,8	57,2	58,8	57,3
160	48,4	58,2	48,6	58,3	42,8	60,4	42,6	68,5	42,1	58,3	48,2	58,4	48,8	56,8	38,8	57,1	48,1	57,4	38,3	57,5	48,3	58,8	38,7	58,1	38,2	55,7	38,5	55,8
200	42,2	68,8	43,8	68,1	42,6	58,8	42,1	68,8	42,6	68,3	42,4	68,4	42,4	58,8	43,8	68,8	42,2	68,3	42,2	68,4	42,2	68,3	42,1	68,4	42,8	58,7	41,8	58,8
250	38,7	51,8	34,2	51,8	36,5	54,5	38,4	54,6	38,2	54,7	38,6	54,8	34,5	52,8	35,8	52,8	34,8	52,8	35,4	53,3	35,8	53,6	35,8	53,7	33,6	52,8	34,8	52,1
315	33,8	51,3	33,4	51,4	32,6	33,8	33,4	51,1	38,7	53,3	34,5	53,4	32,8	33,5	33,5	51,8	32,4	88,8	33,4	53,8	32,6	88,8	32,1	88,8	33,2	49,8	31,8	48,1
400	33,6	53,8	34,1	53,9	33,5	33,5	33,5	53,8	38,1	53,8	38,2	54,8	33,8	53,5	33,6	53,8	33,2	53,5	33,5	53,6	38,1	53,2	33,4	53,3	33,1	53,3	33,5	53,4
500	33,5	48,8	38,7	48,7	38,8	48,1	31,2	48,2	38,4	48,8	33,6	48,8	38,1	48,5	38,7	48,8	28,8	48,5	38,5	48,6	38,8	48,1	38,2	48,2	28,7	47,7	38,8	47,8
630	31,3	48,5	33,6	48,8	31,8	48,4	31,5	48,5	32,5	48,7	31,6	48,8	31,8	48,4	31,4	48,5	31,2	48,5	31,5	48,6	31,8	48,3	38,5	48,4	31,1	48,2	31,4	48,3
800	38,8	55,1	37,2	55,2	37,2	38,8	37,8	55,8	37,3	55,8	37,4	58,7	37,2	55,7	32,8	55,8	37,4	55,5	37,5	55,6	37,1	55,7	37,8	55,8	37,3	55,7	37,6	55,8
1000	37,4	45,3	37,7	45,4	37,5	45,8	38,8	45,7	38,2	46,3	38,4	46,4	37,8	45,8	38,8	45,7	37,6	45,3	37,8	45,8	37,5	45,7	38,8	45,8	37,7	45,3	37,7	45,8
1250	36,4	42,5	34,8	42,6	25,8	46,8	25,8	43,8	25,7	43,7	25,8	46,8	25,8	43,8	25,8	46,8	25,8	46,8	25,8	46,8	25,5	43,7	28,8	43,8	25,4	46,7	28,1	46,8
1600	27,2	45,5	27,5	45,8	28,7	46,8	28,8	47,8	28,7	47,8	28,8	47,1	28,8	47,8	28,8	47,1	28,7	47,8	28,8	47,1	28,8	46,8	28,8	47,8	28,4	47,8	28,8	47,1
2000	23,8	38,2	28,4	38,3	21,2	38,8	22,1	38,8	22,6	41,2	25,3	40,3	21,5	38,8	21,8	38,8	21,3	38,8	22,1	38,8	21,8	38,7	28,8	38,8	21,2	38,7	21,8	38,8
2500	18,8	37,8	18,8	37,1	18,5	38,3	28,8	38,4	28,1	38,8	21,8	38,9	28,8	38,2	28,8	38,3	18,8	38,3	28,8	38,4	28,8	38,2	28,2	38,3	18,5	38,2	28,8	38,3
CELKOVÁ	88,6	103,4	88,9	103,6	85,3	88,1	84,1	88,4	88,4	107,7	83,4	107,9	85,8	86,6	84,6	88,9	84,4	88,4	87,9	88,8	88,9	88,7	85,8	88,1	82,3	87,8	84,2	88,1

Tabulka 36 – Měřicí místo A3, L_{vmax} [dB], tramvaj „TANGO“, směr Hulváky

Měřicí místo A3
Tramvaj: TANGO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																												
Čas	1:39:22				1:35:39				1:38:17				1:41:11				1:43:47				1:46:16				1:27:26 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				20				20				20				5			
Pásmo [Hz]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	$L_{v,max}$ [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	$L_{v,max}$ [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	$L_{v,max}$ [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	$L_{v,max}$ [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	$L_{v,max}$ [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	$L_{v,max}$ [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmax} [dB]	$L_{v,max}$ [dB]
0,8	81,2	88,3	79,1	89,5	79,9	88,6	80,3	89,7	75,0	85,8	79,5	87,0	80,3	88,1	81,3	89,5	80,3	89,8	79	90,6	76,8	89,6	78,5	90,1	75,1	87,4	78,4	88,1
1,0	79,7	93,4	77,1	98,7	80,7	93,9	79,9	94,3	78,9	93,1	82	93,6	79,8	93,3	82,2	93,8	79,5	93,4	80	93,8	75,8	93,5	79,8	93,8	78,0	93,7	80,1	94,0
1,25	73,0	85,2	75,5	86,7	75,1	86,2	78,8	87,2	72,7	85,0	75,2	85,7	72,6	85,3	76,1	86,0	72,1	86,4	74,2	86,8	71,3	87,5	78,7	88,1	72,3	83,1	71,8	85,7
1,6	71,6	85,0	73,9	86,4	72,9	88,7	71,5	84,3	70,7	85,8	70,8	86,1	70,4	85,1	73,8	85,5	72,5	82,0	70,8	82,7	72,2	85,1	71,3	85,5	72,6	87,6	73,2	87,9
2	73,4	83,4	72,0	83,6	75,5	88,8	72,1	89,1	72,9	88,9	72,0	89,1	73,2	88,9	75,0	89,2	73,2	88,0	73,7	88,3	72,4	87,8	72,4	88,0	66,1	87,2	73,2	87,4
2,5	72,5	88,2	73,4	88,5	70,6	85,6	70,4	85,9	71,5	85,7	68,5	85,9	71,0	85,9	71,0	86,2	70,3	86,2	70,0	86,4	70,7	85,1	71,9	85,5	67,5	83,3	65,8	83,5
3,15	73,3	92,2	74,4	92,3	74,3	90,8	74,5	91,0	71,0	87,7	70,6	87,9	74,1	91,2	73,7	91,4	72,8	90,5	73,2	90,7	73,3	90,3	73,5	90,5	71,8	87,2	70,7	87,4
4	69,0	85,6	68,2	86,8	67,8	83,7	67,7	83,9	67,1	82,8	68,8	83,1	66,3	85,4	68,5	85,5	68,1	83,0	68,3	83,3	66,8	82,6	65,4	82,8	61,3	80,6	68,3	80,8
5	67,2	84,6	68,0	84,8	65,4	81,8	67,2	82,0	64,9	82,2	66,1	82,4	65,0	82,6	66,6	82,8	64,8	83,0	66,7	83,2	65,9	81,7	66,3	81,9	62,7	81,0	61,7	81,1
6,3	67,6	85,7	67,2	85,8	68,1	84,5	66,9	84,7	66,8	84,4	70,1	84,6	66,9	85,2	69,2	85,4	67,1	85,6	69,5	85,8	67,7	84,9	68,1	85,1	64,3	84,6	66,4	84,7
8	69,8	84,9	68,9	86,1	67,7	83,8	68,2	84,0	66,3	82,9	71,5	83,3	68,3	83,6	68,5	83,9	66,1	82,3	70,4	82,7	66,7	82,3	70,3	82,7	64,5	81,9	68,5	82,1
10	69,8	84,0	72,7	84,5	69,4	81,8	71,4	82,4	67,6	83,3	72,4	83,7	67,4	81,5	71,1	82,0	70,9	81,5	71,7	82,3	68,9	82,2	73,2	82,9	63,5	81,4	63,4	81,5
12,5	67,7	82,7	70,0	83,1	66,5	80,2	69,1	80,7	66,5	81,2	68,8	81,6	67,8	80,3	69,8	80,9	67,3	80,8	70,4	81,4	66,9	80,1	70,1	80,7	60,2	79,1	59,9	79,2
16	65,9	79,7	65,0	80,1	64,5	78,7	65,0	79,0	65,1	78,5	65,9	78,9	65,9	79,2	64,7	79,5	67,0	79,0	68,4	79,6	66,4	78,1	66,2	78,6	60,2	77,4	58,8	77,5
20	59,6	79,3	62,6	79,4	60,4	78,0	60,0	78,1	61,3	77,5	61,2	77,7	58,8	76,6	59,1	76,7	62,6	78,6	61,0	78,8	60,2	76,5	68,9	77,3	59,3	76,0	58,3	76,2
25	61,2	79,6	62,0	79,7	62,0	81,2	62,6	81,3	61,2	78,7	62,3	78,9	61,1	79,1	61,4	79,2	63,3	80,7	61,6	80,8	63,0	79,0	64,0	79,2	60,2	77,8	59,8	77,9
31,5	57,0	76,5	58,0	76,6	55,3	73,0	55,6	73,2	53,2	71,3	53,4	71,4	57,2	75,5	57,4	75,6	57,4	73,6	56,1	73,8	62,7	72,1	61,1	72,9	52,4	69,9	52,7	70,1
40	55,4	73,3	55,2	73,4	54,3	72,6	54,3	72,7	54,0	68,9	50,6	69,1	55,1	73,9	55,9	74,0	54,2	68,3	51,2	68,5	58,2	71,3	53,6	71,6	48,9	67,6	48,9	67,7
50	53,8	71,5	54,3	71,6	54,8	73,5	55,2	73,6	52,9	71,2	52,9	71,3	53,7	71,6	53,7	71,7	56,0	74,0	55,7	74,1	59,4	71,0	55,9	71,4	52,1	70,5	53,1	70,6
63	53,8	70,9	53,1	71,1	54,8	67,8	50,2	68,1	52,9	66,4	48,9	66,7	53,7	69,6	51,8	69,8	56,0	69,5	51,3	69,8	59,4	67,4	50,3	68,1	52,1	63,0	45,2	63,4
80	52,2	66,4	48,9	66,6	50,7	67,7	49,5	67,8	49,3	64,7	46,3	64,9	51,7	65,7	47,6	65,9	52,6	66,2	48,1	66,4	61,3	65,2	47,4	66,7	44,4	62,3	48,3	62,4
100	52,2	64,6	46,5	64,9	52,7	65,5	48,0	65,8	52,5	63,2	48,8	63,6	50,6	63,7	45,4	64,0	51,5	64,6	46,5	64,9	60,1	64,1	43,2	65,6	43,6	61,0	42,7	61,1
125	42,8	61,4	43,7	61,5	41,7	60,0	40,5	60,1	43,7	60,1	42,2	60,3	43,2	61,9	44,4	62,0	43,6	62,2	48,1	62,3	65,7	69,2	49,0	70,8	40,0	57,2	38,8	57,3
160	40,1	58,3	40,4	58,5	40,9	59,3	40,4	59,4	42,8	58,5	40,1	58,7	41,9	59,5	41,6	59,6	42,0	58,5	40,7	58,7	56,0	59,0	40,6	60,8	39,2	56,7	38,5	56,8
200	43,8	61,5	43,4	61,6	42,8	60,2	42,1	60,3	41,8	60,2	42,1	60,3	41,8	60,1	42,2	60,2	42,2	60,0	42,0	60,1	58,9	60,7	42,9	62,9	42,0	59,7	41,6	59,8
250	35,5	53,7	35,6	53,8	35,2	53,5	35,6	53,6	35,2	52,9	38,6	53,0	35,2	53,9	35,8	54,0	36,9	55,1	37,1	55,2	45,8	54,4	36,5	55,0	33,6	52,0	38,0	52,1
315	33,0	50,7	33,4	50,9	32,0	50,4	32,5	50,5	33,5	51,7	38,1	51,8	32,2	50,9	33,3	51,0	33,2	51,7	38,9	51,8	48,2	51,4	39,6	53,3	31,2	49,0	31,0	49,1
400	35,1	53,2	36,3	53,3	35,4	53,9	35,9	54,0	35,2	53,7	35,6	53,8	35,0	53,3	35,4	53,4	35,1	53,3	36,3	53,4	46,7	54,4	40,4	55,2	35,1	53,3	36,5	53,4
500	30,1	48,4	30,4	48,5	30,1	48,3	30,4	48,4	29,8	48,3	30,4	48,4	30,1	48,2	30,5	48,3	30,0	48,5	30,8	48,6	38,3	48,6	42,7	49,9	29,7	47,7	30,0	47,8
630	30,1	49,4	30,4	49,5	30,1	49,5	30,7	49,6	30,0	49,3	30,2	49,4	30,4	49,6	30,8	49,7	30,3	49,6	30,8	49,7	30,6	49,4	33,3	49,6	30,1	49,2	30,4	49,3
800	37,3	55,6	37,5	55,7	37,2	55,7	37,9	55,8	37,4	55,6	37,5	55,7	37,2	55,7	37,8	55,8	37,2	55,6	37,6	55,7	37,3	55,6	37,7	55,7	37,3	55,7	37,6	55,8
1000	27,8	45,6	27,7	45,7	27,4	45,7	27,9	45,8	27,6	45,6	27,8	45,7	27,7	45,6	27,9	45,7	27,5	45,6	27,8	45,7	32,6	45,6	36,6	46,3	27,7	45,5	27,7	45,6
1250	25,5	43,7	25,9	43,8	25,6	43,7	25,8	43,8	25,5	43,9	26,1	44,0	25,6	44,0	26,0	44,1	25,7	44,0	26,2	44,1	25,7	43,8	30,6	44,1	25,4	43,7	26,1	43,8
1600	28,6	47,0	28,9	47,1	28,7	46,9	28,7	47,0	28,5	47,0	29,2	47,1	28,4	47,0	29,2	47,1	28,5	47,0	29,3	47,1	28,6	47,0	29,0	47,1	28,4	47,0	29,3	47,1
2000	21,4	39,8	21,8	39,9	21,5	39,8	21,9	39,9	21,4	39,8	21,9	39,9	21,4	39,7	21,7	39,8	21,5	39,8	21,6	39,9	21,8	39,8	21,8	39,9	21,2	39,7	21,9	39,8
2500	19,8	38,3	20,4	38,4	19,8	38,3	20,5	38,4	19,6	38,3	20,6	38,4	19,9	38,1	20,1	38,2	20,0	38,2	20,0	38,3	19,9	38,3	20,4	38,4	19,5	38,2	20,6	38,3
CELKOVÁ	85,7	99,6	86,1	99,9	85,8	98,8	86,0	99,3	83,4	98,0	86,0	98,4	85,2	98,8	86,9	99,2	85,2	98,7	85,3	99,1	83,4	98,7	85,8	99,0	82,3	97,8	88,2	98,1

Tabulka 37 – Měřicí místo A5, L_{veq} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Hulváky

Měřicí pilota A5
Tramvaj: ASTRA

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	23:45:54				0:09:46				0:12:34				0:15:30				2:19:40				2:12:33 -Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				15				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{vmax} [dB]	L_{vmin} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{Cmq} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmin} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{Cmq} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmin} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{Cmq} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmin} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{Cmq} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmin} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{Cmq} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{vmin} [dB]	L_{vmax} [dB]	L_{Cmq} [dB]
0,8	73,4	82,3	73,1	83,2	70,6	84,6	70,4	84,9	69,7	81,1	69,5	81,7	70,9	81,7	67,4	82,2	68,8	83,9	75,9	84,7	63,9	77,5	73,1	79,0
1,0	72,1	88,7	74,2	89,0	69,8	87,8	72,3	88,0	71,0	88,4	73,6	88,7	70,6	89,3	73,8	89,4	72,6	91,0	74,1	91,2	72,9	91,2	71,8	91,3
1,25	67,1	79,8	65,0	80,1	68,0	80,4	65,5	80,8	67,2	78,7	64,1	79,1	70,1	77,3	68,2	78,5	68,6	80,2	69,8	80,8	64,9	82,2	71,3	82,6
1,6	67,3	79,8	65,1	80,1	66,0	77,0	63,6	77,5	64,4	78,8	65,2	79,1	64,6	80,3	67,0	80,6	65,7	81,4	66,9	81,6	66,5	81,9	68,7	82,2
2	67,6	82,2	65,7	82,5	67,9	82,8	66,8	83,0	68,6	82,9	67,5	83,2	68,0	84,5	67,5	84,7	66,0	84,2	65,0	84,3	65,9	84,3	67,1	84,5
2,5	62,9	79,7	64,7	79,9	64,3	78,6	62,3	78,9	65,6	78,9	63,0	79,2	65,1	79,8	63,9	80,1	64,7	81,5	63,4	81,7	62,5	82,4	63,6	82,5
3,15	68,0	85,6	67,8	85,7	67,4	85,5	68,4	85,6	68,3	84,9	67,4	85,1	65,4	83,2	66,2	83,4	66,7	87,3	68,0	87,4	69,2	89,3	69,7	89,3
4	60,8	78,2	62,3	78,4	60,9	77,8	61,1	77,9	61,2	77,2	60,7	77,4	59,6	77,1	61,0	77,3	59,9	78,3	61,2	78,4	59,6	78,2	60,2	78,3
5	60,2	76,6	60,0	76,8	60,2	76,9	59,9	77,1	59,7	76,6	59,8	76,8	59,7	76,6	61,3	76,9	57,9	76,4	59,9	76,6	58,8	76,3	57,5	76,5
6,3	63,0	79,2	63,3	79,5	62,5	79,0	61,7	79,2	62,4	78,9	62,1	79,1	62,0	78,9	61,4	79,1	63,3	80,9	62,6	81,0	61,6	81,3	61,8	81,4
8	64,5	75,6	62,6	76,1	61,2	75,2	60,0	75,5	61,1	75,1	61,0	75,4	63,7	75,3	62,5	75,8	63,9	77,2	61,7	77,6	56,5	76,6	57,8	76,7
10	63,9	75,3	61,4	75,8	62,7	74,6	59,6	75,0	62,5	74,4	60,4	74,8	66,0	75,0	64,2	75,8	63,4	76,5	60,3	76,8	55,3	76,0	57,0	76,1
12,5	69,7	75,7	68,8	77,3	70,0	75,7	69,3	77,5	68,1	75,9	68,1	77,1	67,5	76,4	69,6	77,7	65,6	77,0	67,1	77,7	55,2	75,3	56,4	75,4
16	68,0	73,9	73,4	77,2	69,4	74,4	75,1	78,4	69,9	76,2	75,3	79,3	71,7	77,3	77,5	81,0	70,9	77,0	76,3	80,2	53,0	72,8	53,5	72,9
20	64,6	72,1	68,4	74,1	63,4	72,6	69,1	74,6	64,4	72,7	69,2	74,7	66,0	72,7	70,9	75,4	64,7	74,0	69,2	75,6	51,5	71,2	51,7	71,3
25	61,9	75,3	66,4	76,0	63,3	75,3	67,2	76,1	63,4	75,0	66,5	75,8	65,3	74,8	67,1	75,9	63,7	75,8	65,8	76,5	55,3	75,4	55,8	75,5
31,5	63,7	68,7	64,3	71,0	63,1	68,2	65,5	70,9	63,9	68,1	65,9	71,1	65,9	68,9	67,4	72,4	65,1	69,7	66,6	72,4	47,8	67,8	48,7	67,9
40	61,6	66,1	58,1	67,9	62,6	66,0	58,8	68,1	62,6	65,8	59,1	68,0	63,5	66,2	60,5	68,8	62,5	66,5	59,2	68,5	44,9	64,6	45,2	64,7
50	56,4	66,9	53,0	67,4	57,7	66,7	53,5	67,4	57,9	67,0	53,5	67,7	58,5	66,9	54,7	67,7	57,4	68,8	53,6	69,2	47,9	68,4	48,8	68,5
63	52,5	59,9	47,2	60,8	51,9	59,8	46,6	60,6	52,4	59,8	46,9	60,7	54,2	59,2	49,0	60,7	53,7	61,4	47,1	62,2	40,5	60,3	41,0	60,4
80	45,5	58,9	42,0	59,2	44,3	58,6	41,7	58,8	44,1	58,8	41,9	59,0	45,3	58,4	42,1	58,7	45,4	60,6	41,9	60,7	40,8	60,8	41,4	60,9
100	44,5	56,8	40,2	57,2	42,5	56,0	39,2	56,3	42,8	56,1	39,3	56,4	42,8	55,9	39,7	56,3	46,8	58,3	39,7	58,7	40,9	57,8	38,3	57,9
125	41,1	53,7	36,7	54,0	41,1	52,9	36,2	53,3	41,0	53,1	36,1	53,4	41,7	53,2	36,3	53,6	48,1	55,1	36,2	55,9	35,0	53,8	34,6	53,9
160	44,9	53,1	35,5	53,7	43,8	52,9	35,5	53,5	43,6	53,0	35,4	53,5	44,3	53,1	35,5	53,7	44,7	55,3	35,7	55,7	36,3	54,9	35,6	55,0
200	43,6	57,9	40,1	58,1	43,0	57,8	40,0	58,0	43,3	57,8	40,0	58,0	43,9	57,8	40,1	58,1	40,5	59,7	40,2	59,8	39,3	59,7	40,3	59,8
250	31,6	47,6	30,9	47,8	31,7	47,7	30,6	47,9	31,6	47,9	30,9	48,1	31,6	47,7	30,9	47,9	30,3	49,6	30,4	49,7	29,5	49,6	30,4	49,7
315	29,1	46,8	29,9	46,9	29,0	46,6	29,6	46,7	29,1	46,7	30,0	46,9	29,0	46,6	29,8	46,8	28,6	48,4	29,3	48,5	28,7	48,6	29,5	48,7
400	34,8	52,4	34,8	52,6	34,6	52,3	34,6	52,5	34,5	52,3	34,7	52,4	34,7	52,4	34,9	52,5	33,9	54,1	34,7	54,2	34,0	54,2	34,7	54,3
500	28,8	46,6	29,4	46,7	28,8	46,5	29,1	46,6	28,8	46,5	29,2	46,7	28,7	46,6	29,4	46,7	28,3	48,4	30,4	48,5	28,3	48,4	29,2	48,5
630	30,5	48,6	31,3	48,7	30,6	48,5	31,1	48,7	30,6	48,5	31,0	48,7	30,4	48,6	31,3	48,7	30,1	50,4	31,4	50,5	30,2	50,5	31,1	50,6
800	36,9	55,2	37,6	55,3	37,0	55,2	37,4	55,3	37,0	55,2	37,4	55,3	36,9	55,2	37,6	55,3	36,6	57,2	37,9	57,2	36,7	57,2	37,8	57,3
1000	26,8	44,8	28,6	45,0	26,9	44,7	28,3	44,9	26,9	44,8	28,5	44,9	27,0	44,7	28,5	44,9	26,9	46,7	28,6	46,8	26,6	46,7	27,4	46,8
1250	24,9	43,0	25,6	43,1	24,9	43,0	25,7	43,2	25,0	43,0	25,7	43,1	25,2	42,9	25,4	43,1	25,0	45,0	25,7	45,1	24,9	45,1	25,9	45,2
1600	27,9	46,2	28,5	46,3	27,9	46,4	28,9	46,6	28,0	46,4	28,7	46,5	28,2	46,3	28,4	46,4	28,2	48,5	28,8	48,6	28,0	48,6	29,3	48,7
2000	21,1	38,7	20,9	38,9	21,2	39,0	21,3	39,2	21,0	39,1	21,7	39,3	21,1	39,1	21,8	39,3	21,2	41,3	22,0	41,4	21,3	41,4	22,2	41,5
2500	19,6	37,2	19,3	37,3	19,7	37,4	19,7	37,6	19,3	37,6	20,4	37,8	19,5	37,6	20,5	37,7	19,8	39,8	20,3	39,9	19,9	39,9	20,7	40,0
CELKOVÁ	79,8	93,3	80,7	93,7	79,1	93,1	80,5	93,5	79,1	92,9	80,6	93,3	79,8	93,3	81,8	93,8	79,2	95,1	82,1	95,4	76,8	95,4	79,0	95,5

Tabulka 38 – Měřicí místo A5, L_{veq} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A5
Tramvaj: ASTRA

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky												
Čas	2:15:20				2:26:50				2:12:33 -Pozadí			
Doba [s]	20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqx} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqx} [dB]	L_{veqy} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	70,9	84,9	77,9	85,8	70,1	83,0	76,3	84,0	63,9	77,5	73,1	79,0
1,0	75,7	91,3	73,2	91,5	71,6	90,6	77,3	90,9	72,9	91,2	71,8	91,3
1,25	63,1	77,5	69,4	78,2	66,5	77,9	68,1	78,6	64,9	82,2	71,3	82,6
1,6	64,9	80,2	66,8	80,5	64,6	81,7	65,7	81,9	66,5	81,9	68,7	82,2
2	68,2	84,3	65,9	84,5	66,7	84,1	68,6	84,3	65,9	84,3	67,1	84,5
2,5	64,8	81,9	65,3	82,1	62,7	79,9	66,0	80,2	62,5	82,4	63,6	82,5
3,15	68,3	88,3	68,3	88,4	65,2	85,4	67,2	85,5	69,2	89,3	69,7	89,3
4	60,8	78,6	60,6	78,7	61,0	78,7	59,7	78,9	59,6	78,2	60,2	78,3
5	61,8	76,7	59,2	76,9	58,1	75,5	58,3	75,6	58,8	76,3	57,5	76,5
6,3	61,0	79,8	61,1	80,0	60,5	79,4	60,4	79,5	61,6	81,3	61,8	81,4
8	63,5	76,6	60,6	76,9	62,4	76,9	60,9	77,1	56,5	76,6	57,8	76,7
10	63,9	76,3	60,6	76,6	64,9	76,3	61,1	76,7	55,3	76,0	57,0	76,1
12,5	65,5	76,2	69,1	77,3	65,6	75,9	68,9	77,1	55,2	75,3	56,4	75,4
16	72,7	77,1	74,2	79,8	72,9	76,5	74,5	79,6	53,0	72,8	53,5	72,9
20	65,3	72,4	66,5	74,0	66,5	73,1	66,9	74,7	51,5	71,2	51,7	71,3
25	62,6	75,7	65,2	76,3	62,2	75,4	65,1	76,0	55,3	75,4	55,8	75,5
31,5	63,0	68,6	61,6	70,3	62,8	69,2	61,7	70,7	47,8	67,8	48,7	67,9
40	61,8	66,7	57,6	68,3	61,2	66,5	57,6	68,0	44,9	64,6	45,2	64,7
50	55,6	68,3	50,1	68,6	54,7	68,3	50,8	68,5	47,9	68,4	48,8	68,5
63	49,4	60,7	43,1	61,1	49,0	60,6	43,4	61,0	40,5	60,3	41,0	60,4
80	43,6	60,6	41,5	60,7	43,7	60,5	41,4	60,7	40,8	60,8	41,4	60,9
100	43,8	58,0	38,8	58,2	42,8	57,7	39,1	57,9	40,9	57,8	38,3	57,9
125	44,8	54,5	35,4	55,0	44,1	54,1	35,1	54,6	35,0	53,8	34,6	53,9
160	46,1	55,2	35,6	55,7	45,1	55,0	35,4	55,5	36,3	54,9	35,6	55,0
200	41,0	59,8	40,3	59,9	41,1	59,6	40,1	59,8	39,3	59,7	40,3	59,8
250	30,0	49,4	30,3	49,5	30,1	49,4	30,2	49,5	29,5	49,6	30,4	49,7
315	28,5	48,5	29,4	48,6	28,5	48,5	29,3	48,6	28,7	48,6	29,5	48,7
400	33,9	54,2	34,9	54,3	34,0	54,1	34,8	54,2	34,0	54,2	34,7	54,3
500	28,5	48,4	30,3	48,5	28,2	48,4	30,5	48,5	28,3	48,4	29,2	48,5
630	30,3	50,4	31,2	50,5	30,1	50,4	31,4	50,5	30,2	50,5	31,1	50,6
800	36,8	57,2	37,7	57,2	36,7	57,1	37,9	57,2	36,7	57,2	37,8	57,3
1000	27,0	46,8	29,1	46,9	27,1	46,7	29,4	46,8	26,6	46,7	27,4	46,8
1250	24,9	45,1	25,9	45,2	25,0	45,0	25,7	45,1	24,9	45,1	25,9	45,2
1600	28,0	48,7	29,4	48,7	28,3	48,5	28,8	48,5	28,0	48,6	29,3	48,7
2000	21,2	41,3	21,8	41,4	21,0	41,4	22,2	41,5	21,3	41,4	22,2	41,5
2500	19,8	39,8	20,3	39,9	19,5	39,9	20,8	40,0	19,9	39,9	20,7	40,0
CELKOVÁ	80,5	95,3	82,0	95,6	79,2	94,3	82,4	94,7	76,8	95,4	79,0	95,5

Tabulka 39 – Měřicí místo A5, L_{veq} [dB], tramvaj „TANGO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A5
Tramvaj: TANGO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	23:22:57				23:37:11				23:49:56				0:08:38				2:20:22				2:12:33 -Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				15				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]	L_{veqX} [dB]	L_{veqY} [dB]	L_{veqZ} [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	69,9	83,0	75,7	84,0	71,2	81,6	71,5	82,4	70,6	81,4	70,3	82,1	72,4	80,5	69,4	81,4	70,3	82,5	77,0	83,8	63,9	77,5	73,1	79,0
1,0	72,7	88,6	73,1	88,9	70,3	88,2	72,1	88,4	75,1	89,8	74,2	90,1	73,6	88,1	70,1	88,3	73,2	91,4	76,1	91,5	72,9	91,2	71,8	91,3
1,25	63,7	78,3	65,7	78,7	67,0	77,4	64,3	78,0	66,4	76,9	64,3	77,5	68,9	79,3	65,9	79,9	67,3	78,0	70,0	79,0	64,9	82,2	71,3	82,6
1,6	64,1	78,6	64,4	78,9	64,5	79,3	65,4	79,6	63,2	77,1	65,3	77,6	66,2	80,6	66,1	80,9	65,7	81,0	68,7	81,3	66,5	81,9	68,7	82,2
2	66,9	83,2	66,8	83,4	65,7	83,3	66,9	83,5	66,9	84,0	67,6	84,2	67,9	84,0	68,1	84,3	67,2	84,2	68,1	84,4	65,9	84,3	67,1	84,5
2,5	62,7	79,0	64,8	79,3	63,8	79,9	64,5	80,1	64,0	79,8	65,5	80,1	66,1	80,5	64,9	80,8	62,9	81,9	64,9	82,0	62,5	82,4	63,6	82,5
3,15	68,5	86,3	69,0	86,5	68,6	86,1	69,0	86,3	68,6	86,8	69,8	86,9	68,1	86,0	68,7	86,2	69,1	88,5	68,9	88,6	69,2	89,3	69,7	89,3
4	62,3	77,8	62,1	78,0	61,2	77,6	61,9	77,9	62,0	78,1	61,6	78,3	60,3	78,0	61,3	78,2	60,1	77,9	61,6	78,1	59,6	78,2	60,2	78,3
5	60,3	76,6	60,0	76,8	60,1	76,5	58,6	76,7	61,9	76,2	62,7	76,5	60,5	77,3	61,2	77,5	58,0	75,8	59,0	76,0	58,8	76,3	57,5	76,5
6,3	62,8	79,0	62,3	79,2	63,0	79,6	62,1	79,7	61,7	78,2	61,5	78,4	63,4	80,2	62,8	80,3	61,2	79,5	61,1	79,7	61,6	81,3	61,8	81,4
8	62,6	76,0	62,1	76,4	66,1	75,6	63,7	76,3	65,8	75,1	62,9	75,9	65,4	76,4	63,4	76,9	66,2	77,3	63,2	77,8	56,5	76,6	57,8	76,7
10	66,7	75,3	63,4	76,1	69,6	75,2	66,1	76,6	70,6	74,8	66,5	76,6	69,0	75,4	65,9	76,7	71,4	76,9	67,3	78,4	55,3	76,0	57,0	76,1
12,5	67,2	74,5	66,8	75,8	65,9	74,6	65,8	75,6	65,0	74,5	64,8	75,4	69,0	75,9	65,9	77,1	65,6	76,1	65,3	76,7	55,2	75,3	56,4	75,4
16	63,5	73,1	68,4	74,7	64,5	72,9	68,6	74,7	64,3	73,4	69,1	75,2	67,1	74,4	69,8	76,2	65,2	75,4	70,5	76,9	53,0	72,8	53,5	72,9
20	59,5	71,3	62,7	72,1	60,3	71,0	63,5	72,0	60,6	70,9	63,2	71,9	61,9	71,4	64,1	72,5	61,4	72,6	64,5	73,5	51,5	71,2	51,7	71,3
25	59,2	74,7	61,5	75,0	60,1	74,5	61,5	74,8	59,6	74,7	61,0	75,0	60,1	74,8	61,3	75,2	60,9	75,4	60,7	75,7	55,3	75,4	55,8	75,5
31,5	61,0	67,5	62,8	69,4	61,7	67,5	63,0	69,6	62,3	68,2	62,8	70,1	61,8	67,8	63,2	69,8	62,0	69,2	62,7	70,7	47,8	67,8	48,7	67,9
40	61,5	65,5	58,3	67,5	61,2	65,2	58,0	67,2	60,0	65,5	57,2	67,1	61,0	65,3	57,2	67,1	60,3	66,4	57,4	67,8	44,9	64,6	45,2	64,7
50	58,1	67,1	54,9	67,8	57,5	67,3	54,3	67,9	58,4	67,2	54,7	68,0	57,2	67,1	54,0	67,7	58,6	68,6	54,4	69,2	47,9	68,4	48,8	68,5
63	55,5	60,9	48,3	62,2	55,7	61,1	48,5	62,4	55,0	60,4	48,0	61,7	54,5	60,6	47,9	61,8	55,8	61,8	48,0	62,9	40,5	60,3	41,0	60,4
80	55,4	61,0	47,8	62,3	57,1	60,8	48,1	62,5	52,3	60,1	44,8	60,8	55,3	60,0	47,3	61,5	55,1	61,7	45,2	62,6	40,8	60,8	41,4	60,9
100	52,2	58,0	44,1	59,2	54,2	59,0	45,6	60,4	56,7	60,2	47,1	61,9	55,9	58,6	46,8	60,6	60,9	62,0	47,5	64,6	40,9	57,8	38,3	57,9
125	43,7	54,3	37,8	54,8	44,5	55,1	38,4	55,6	47,6	55,0	39,4	55,8	45,1	55,2	38,5	55,7	52,8	56,5	39,1	58,1	35,0	53,8	34,6	53,9
160	48,9	53,3	35,9	54,7	48,3	53,3	36,1	54,6	47,5	53,2	35,6	54,3	48,2	53,4	35,7	54,6	47,7	55,5	35,8	56,2	36,3	54,9	35,6	55,0
200	46,8	58,1	40,5	58,4	47,4	57,9	40,3	58,3	47,1	58,0	40,3	58,4	48,0	57,9	40,1	58,4	42,2	59,6	40,0	59,8	39,3	59,7	40,3	59,8
250	32,0	47,6	30,9	47,8	32,7	47,6	31,1	47,8	32,9	47,9	31,2	48,1	33,1	47,9	31,1	48,1	30,9	49,6	30,4	49,7	29,5	49,6	30,4	49,7
315	28,9	46,6	30,1	46,7	29,1	46,7	30,4	46,9	29,2	46,9	30,3	47,0	29,2	46,7	30,1	46,8	28,7	48,5	29,3	48,6	28,7	48,6	29,5	48,7
400	34,9	52,5	35,1	52,7	34,9	52,5	35,1	52,6	34,8	52,5	35,0	52,6	34,9	52,4	34,8	52,5	34,1	54,1	34,7	54,2	34,0	54,2	34,7	54,3
500	29,0	46,7	29,5	46,8	28,8	46,7	29,5	46,8	28,9	46,6	29,4	46,7	28,8	46,6	29,4	46,7	28,4	48,3	30,6	48,5	28,3	48,4	29,2	48,5
630	30,8	48,6	31,7	48,8	30,6	48,6	31,5	48,8	30,7	48,6	31,1	48,7	30,6	48,6	31,4	48,7	30,2	50,4	31,5	50,5	30,2	50,5	31,1	50,6
800	37,0	55,1	37,4	55,3	37,1	55,2	37,4	55,3	37,2	55,1	37,2	55,3	36,9	55,2	37,7	55,3	36,7	57,2	37,9	57,2	36,7	57,2	37,8	57,3
1000	27,1	44,8	28,3	45,0	27,1	44,7	28,7	44,9	27,0	44,8	28,5	45,0	26,9	44,8	28,9	45,0	26,9	46,7	29,7	46,9	26,6	46,7	27,4	46,8
1250	25,0	42,8	25,3	42,9	24,9	42,9	25,6	43,1	24,9	43,0	25,7	43,1	25,0	43,0	25,7	43,2	25,0	45,1	26,3	45,2	24,9	45,1	25,9	45,2
1600	27,6	46,0	28,4	46,1	27,9	46,2	28,4	46,3	28,0	46,2	28,3	46,3	28,2	46,3	28,3	46,4	28,3	48,4	28,9	48,5	28,0	48,6	29,3	48,7
2000	20,5	38,5	21,2	38,7	20,8	38,8	21,4	38,9	20,9	38,9	21,5	39,1	21,1	39,0	21,5	39,2	21,2	41,4	22,2	41,5	21,3	41,4	22,2	41,5
2500	19,0	37,1	20,3	37,3	19,1	37,3	19,9	37,4	19,3	37,4	20,6	37,5	19,3	37,5	20,4	37,7	19,5	40,0	20,9	40,1	19,9	39,9	20,7	40,0
CELKOVÁ	78,6	93,3	80,3	**93,7**	78,8	93,1	79,0	**93,4**	79,9	93,7	79,5	**94,1**	80,2	93,3	78,7	**93,7**	79,6	95,2	82,0	**95,5**	76,8	95,4	79,0	**95,5**

Tabulka 40 – Měřicí místo A5, L_{veq} [dB], tramvaj „TANGO“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A5
Tramvaj: TANGO

Ekvivalentní hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky												
Čas	2:14:33				2:28:08				2:12:33			
Doba [s]	20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{veqz} [dB]	L_{veqr} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqr} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Dveq} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{veqr} [dB]	L_{veqz} [dB]	L_{Dveq} [dB]
0,8	72,3	83,2	74,3	84,0	71,6	83,2	73,6	83,9	63,9	77,5	73,1	79,0
1,0	73,2	91,0	74,3	91,2	73,3	90,7	69,9	90,8	72,9	91,2	71,8	91,3
1,25	67,1	80,3	74,4	81,5	67,9	78,9	71,3	79,9	64,9	82,2	71,3	82,6
1,6	65,8	80,9	70,3	81,4	64,2	79,7	69,4	80,2	66,5	81,9	68,7	82,2
2	67,3	85,0	66,9	85,1	66,7	84,1	68,5	84,3	65,9	84,3	67,1	84,5
2,5	63,3	81,4	65,9	81,5	64,3	81,0	64,8	81,2	62,5	82,4	63,6	82,5
3,15	65,7	85,9	68,0	86,0	67,9	87,4	69,7	87,5	69,2	89,3	69,7	89,3
4	60,2	77,6	60,6	77,7	61,1	78,5	60,8	78,7	59,6	78,2	60,2	78,3
5	58,2	76,5	59,3	76,6	59,1	76,0	59,7	76,2	58,8	76,3	57,5	76,5
6,3	62,7	80,7	62,5	80,8	62,3	80,5	62,4	80,6	61,6	81,3	61,8	81,4
8	65,8	77,1	62,0	77,6	66,2	77,2	62,8	77,7	56,5	76,6	57,8	76,7
10	68,9	76,4	65,4	77,4	69,2	76,9	65,6	77,9	55,3	76,0	57,0	76,1
12,5	63,9	75,8	65,8	76,5	63,9	75,6	66,5	76,3	55,2	75,3	56,4	75,4
16	66,0	74,6	69,6	76,2	66,8	74,4	70,4	76,4	53,0	72,8	53,5	72,9
20	61,8	72,5	63,1	73,3	62,0	72,3	63,5	73,2	51,5	71,2	51,7	71,3
25	61,6	75,4	62,3	75,8	62,4	75,6	63,8	76,0	55,3	75,4	55,8	75,5
31,5	62,4	68,2	61,1	69,8	63,5	68,9	62,1	70,6	47,8	67,8	48,7	67,9
40	61,2	66,5	56,5	68,0	62,3	67,2	57,7	68,8	44,9	64,6	45,2	64,7
50	55,3	68,4	51,0	68,7	56,1	68,3	51,5	68,6	47,9	68,4	48,8	68,5
63	50,5	61,1	43,9	61,5	51,8	61,1	44,8	61,7	40,5	60,3	41,0	60,4
80	51,6	61,1	42,9	61,6	52,9	61,3	43,2	61,9	40,8	60,8	41,4	60,9
100	57,9	61,3	43,7	63,0	58,1	60,8	43,7	62,7	40,9	57,8	38,3	57,9
125	50,9	56,2	37,7	57,3	51,0	56,0	37,6	57,2	35,0	53,8	34,6	53,9
160	49,2	55,8	35,9	56,7	49,1	55,9	35,8	56,7	36,3	54,9	35,6	55,0
200	42,4	59,8	40,4	59,9	44,0	59,7	40,2	59,8	39,3	59,7	40,3	59,8
250	30,6	49,6	30,5	49,7	31,3	49,7	30,6	49,8	29,5	49,6	30,4	49,7
315	28,6	48,5	29,4	48,6	28,7	48,5	29,5	48,6	28,7	48,6	29,5	48,7
400	34,1	54,3	34,9	54,3	34,0	54,1	34,9	54,2	34,0	54,2	34,7	54,3
500	28,5	48,4	30,8	48,5	28,4	48,4	31,1	48,5	28,3	48,4	29,2	48,5
630	30,2	50,5	31,3	50,5	30,2	50,4	31,4	50,5	30,2	50,5	31,1	50,6
800	36,6	57,2	37,9	57,3	36,8	57,0	37,7	57,1	36,7	57,2	37,8	57,3
1000	27,1	46,7	29,1	46,9	27,3	46,6	29,6	46,8	26,6	46,7	27,4	46,8
1250	24,9	45,1	26,3	45,2	24,9	45,1	26,3	45,2	24,9	45,1	25,9	45,2
1600	28,1	48,6	29,0	48,6	27,9	48,6	29,4	48,7	28,0	48,6	29,3	48,7
2000	21,2	41,4	22,1	41,5	21,3	41,3	21,8	41,4	21,3	41,4	22,2	41,5
2500	19,6	39,9	21,3	40,0	19,7	39,9	20,6	40,0	19,9	39,9	20,7	40,0
CELKOVÁ	79,4	94,8	81,3	95,1	79,6	94,7	80,3	95,0	76,8	95,4	79,0	95,5

Tabulka 41 – Měřicí místo A5, L_{vmax} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Hulváky

Měřicí pilota A5
Tramvaj: ASTRA

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	23:45:54				0:09:46				0:12:34				0:15:30				2:19:40				2:12:33 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				15				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	80,0	90,2	79,8	90,9	78,7	92,4	76,7	92,7	76,5	87,6	76,7	88,2	77,1	87,6	72,4	88,1	75,0	89,6	81,8	90,4	72,5	85,4	78,1	86,3
1,0	79,1	92,8	79,8	93,2	76,1	92,1	79,3	92,4	75,8	94,6	79,1	94,8	75,7	92,9	78,1	93,1	77,6	95,2	79,8	95,4	80,1	94,3	78,6	94,6
1,25	74,2	86,9	70,3	87,2	74,8	86,5	72,3	86,9	71,6	86,7	72,1	87,0	76,5	83,7	75,8	85,0	76,1	87,3	75,8	87,9	72,1	87,1	75,9	87,5
1,6	75,8	87,4	72,4	87,8	72,7	83,3	69,4	83,8	70,0	85,0	72,1	85,3	71,6	86,4	71,6	86,7	73,8	88,3	73,2	88,6	72,1	87,1	76,2	87,6
2	72,2	88,3	71,0	88,5	74,7	86,9	72,1	87,3	73,8	87,4	72,4	87,7	74,1	88,0	72,4	88,3	72,1	88,2	70,9	88,4	70,5	88,6	71,0	88,7
2,5	70,8	84,4	71,7	84,8	71,6	85,0	67,4	85,3	73,4	87,5	69,0	87,7	72,1	87,6	71,0	87,8	71,9	87,6	70,1	87,8	68,0	87,7	69,7	87,8
3,15	74,1	90,2	72,6	90,4	72,3	90,3	74,2	90,5	74,1	89,9	72,7	90,1	70,6	88,6	71,4	88,7	72,2	91,8	73,0	91,9	72,3	93,0	72,9	93,1
4	66,1	84,8	68,4	85,0	68,1	82,9	68,6	83,2	66,5	83,0	67,0	83,2	66,5	83,9	67,2	84,1	66,8	86,0	69,7	86,2	66,2	85,8	67,8	85,9
5	67,2	83,9	68,1	84,1	67,9	84,5	68,1	84,7	65,8	83,8	67,6	84,0	66,3	85,0	67,9	85,1	65,7	84,6	66,4	84,7	67,2	85,0	64,7	85,1
6,3	68,9	85,0	69,8	85,2	68,4	85,0	69,2	85,2	70,0	85,0	68,7	85,2	68,4	86,6	67,5	86,7	71,1	86,6	69,3	86,8	67,7	87,0	67,2	87,1
8	70,0	82,2	70,7	82,7	68,8	82,7	66,8	83,0	68,0	84,3	68,0	84,5	68,8	82,5	68,6	82,8	70,3	85,1	68,5	85,3	63,6	84,0	63,5	84,1
10	71,6	82,8	69,8	83,3	69,2	82,5	66,6	82,8	70,0	83,8	68,8	84,1	74,3	82,0	75,2	83,4	70,9	84,5	68,0	84,8	61,5	82,1	62,6	82,2
12,5	77,9	83,4	78,0	85,4	79,6	82,2	78,7	85,2	76,6	81,8	76,8	83,9	74,7	83,5	78,1	85,0	73,1	84,4	75,5	85,2	61,0	81,5	62,9	81,6
16	77,2	82,1	82,6	86,0	80,6	82,2	86,0	88,3	80,7	84,0	86,6	89,2	81,8	84,8	88,0	90,4	81,5	84,9	88,0	90,3	60,8	80,5	61,7	80,6
20	73,8	79,1	80,1	83,2	70,3	80,0	78,2	82,5	72,2	80,9	78,4	83,2	74,8	80,2	78,5	83,1	75,2	80,8	78,8	83,6	57,4	76,6	55,3	76,7
25	68,6	81,9	76,7	83,2	72,9	81,3	76,7	83,0	72,7	81,0	76,6	82,8	74,1	79,1	75,7	81,6	73,2	79,7	74,5	81,5	59,3	78,9	59,4	79,0
31,5	77,4	80,7	78,5	83,9	77,0	76,6	79,0	82,4	77,6	77,5	79,7	83,2	78,5	77,1	80,3	83,6	79,0	79,5	80,9	84,6	54,4	75,1	55,4	75,2
40	74,1	75,7	72,2	79,0	75,9	75,0	72,9	79,5	76,4	74,2	73,2	79,6	75,7	74,5	73,2	79,4	75,9	74,3	73,4	79,4	49,7	69,1	50,3	69,2
50	67,7	73,6	64,1	75,0	68,4	72,6	63,7	74,4	69,2	73,0	64,2	74,9	66,6	70,9	64,6	73,0	67,4	74,7	64,7	75,8	52,2	72,7	53,0	72,8
63	67,7	68,3	60,0	71,4	68,4	68,2	59,0	71,6	69,2	69,1	59,6	72,4	66,6	66,0	60,5	69,9	67,4	69,1	59,4	71,6	52,2	65,9	46,9	66,1
80	54,4	65,5	48,1	65,9	53,2	66,8	49,0	67,1	52,6	65,1	48,5	65,4	55,0	64,6	48,8	65,2	55,9	66,2	48,6	66,7	47,5	68,0	49,0	68,1
100	54,6	64,6	50,3	65,2	54,1	62,1	47,0	62,9	54,6	60,9	46,0	61,9	52,0	62,2	49,2	62,8	58,8	67,3	47,4	67,9	45,1	63,5	44,7	63,6
125	53,7	62,4	46,3	63,0	55,7	60,8	45,2	62,1	54,6	59,2	44,3	60,6	54,2	61,6	45,0	62,4	61,1	63,3	46,0	65,4	41,1	60,6	41,2	60,7
160	51,7	58,0	40,4	59,0	51,0	57,8	40,2	58,7	50,1	57,7	39,7	58,5	50,6	58,0	40,6	58,8	51,3	62,0	42,5	62,4	41,7	61,4	42,3	61,5
200	47,8	59,6	42,1	59,9	48,8	59,6	42,0	60,0	48,5	60,4	42,8	60,7	48,1	60,0	42,3	60,3	44,1	61,9	42,1	62,0	41,3	61,7	42,5	61,8
250	37,5	54,6	37,0	54,8	36,7	53,2	35,3	53,4	36,8	54,2	36,3	54,3	36,3	54,0	36,8	54,2	35,7	55,4	36,2	55,5	33,7	54,6	35,6	54,7
315	33,4	51,2	34,2	51,4	32,9	50,6	33,5	50,8	33,6	51,7	34,2	51,8	32,8	51,2	33,6	51,3	33,8	53,8	33,8	53,9	32,6	53,0	33,6	53,1
400	36,4	53,8	36,2	54,0	36,0	53,3	35,9	53,5	36,4	53,5	36,0	53,7	36,5	53,3	35,9	53,5	35,1	55,2	35,8	55,3	34,9	55,1	35,6	55,2
500	30,6	47,9	31,1	48,1	30,2	47,9	30,9	48,1	30,5	48,3	30,7	48,4	30,3	48,3	30,9	48,4	30,1	50,0	33,1	50,1	29,4	49,8	30,6	49,9
630	31,4	49,3	32,4	49,5	31,9	49,6	32,7	49,8	31,9	49,7	32,4	49,9	31,3	49,2	31,9	49,3	31,3	51,3	32,2	51,4	31,1	51,3	32,1	51,4
800	37,3	55,5	38,1	55,6	37,3	55,5	37,9	55,6	37,4	55,5	37,9	55,6	37,1	55,5	38,1	55,6	37,0	57,5	38,4	57,6	37,0	57,5	38,0	57,6
1000	27,9	45,5	30,4	45,7	28,5	45,5	29,9	45,7	27,9	45,4	29,9	45,6	27,9	45,3	29,7	45,5	28,1	47,3	31,1	47,5	27,3	47,3	28,0	47,4
1250	25,5	43,7	26,4	43,8	25,7	43,5	26,3	43,7	25,6	43,5	26,2	43,6	25,7	43,5	26,1	43,6	25,5	45,5	26,3	45,6	25,5	45,9	26,6	46,0
1600	28,3	46,5	29,0	46,6	28,2	46,7	29,3	46,8	28,4	46,7	29,1	46,8	28,5	46,6	28,8	46,7	28,6	48,8	29,3	48,9	28,2	48,9	29,6	49,0
2000	21,3	39,0	21,1	39,1	21,5	39,3	21,6	39,4	21,6	39,4	22,0	39,5	21,5	39,4	22,0	39,5	21,5	41,6	22,3	41,7	21,2	41,6	22,3	41,7
2500	19,6	37,4	20,3	37,6	19,7	37,7	20,2	37,8	19,4	37,8	23,5	38,0	19,8	37,8	24,2	38,1	19,9	40,0	20,4	40,1	19,6	40,1	20,6	40,2
CELKOVÁ	87,6	99,0	89,0	**99,7**	87,8	98,9	89,7	**99,7**	87,2	99,2	89,9	**99,9**	87,8	98,6	90,7	**99,6**	87,7	100,4	91,2	**101,1**	83,2	99,7	84,5	**100,0**

Tabulka 42 – Měřicí místo A5, L_{vmax} [dB], tramvaj „ASTRA“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pitota A5
Tramvaj: ASTRA

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky												
Čas	2:15:20				2:26:50				2:12:33 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				10			
Pásmo [Hz]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,z}$ [dB]	$L_{vmax,y}$ [dB]	$L_{vmax,x}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	78,7	91,2	83,8	92,1	76,7	89,4	84,7	90,8	72,5	85,4	78,1	86,3
1,0	80,8	95,0	79,1	95,3	77,8	95,3	83,2	95,6	80,1	94,3	78,6	94,6
1,25	71,0	86,3	75,8	86,8	74,0	84,7	74,7	85,4	72,1	87,1	75,9	87,5
1,6	70,6	86,7	74,5	87,1	72,7	87,0	72,4	87,3	72,1	87,1	76,2	87,6
2	74,8	89,4	73,6	89,7	73,3	89,0	76,2	89,3	70,5	88,6	71,0	88,7
2,5	71,6	88,7	72,8	88,9	69,5	86,8	72,3	87,0	68,0	87,7	69,7	87,8
3,15	72,9	91,5	72,4	91,6	70,1	90,8	72,4	90,9	72,3	93,0	72,9	93,1
4	67,6	84,9	67,2	85,1	67,8	85,7	66,0	85,8	66,2	85,8	67,8	85,9
5	70,3	85,3	67,1	85,5	65,1	82,6	64,3	82,7	67,2	85,0	64,7	85,1
6,3	69,1	86,3	68,6	86,5	68,9	85,8	67,2	85,9	67,7	87,0	67,2	87,1
8	73,0	84,3	66,1	84,7	70,2	85,2	66,9	85,4	63,6	84,0	63,5	84,1
10	73,0	83,6	67,4	84,1	76,6	83,5	69,3	84,4	61,5	82,1	62,6	82,2
12,5	76,5	83,3	81,1	85,9	76,6	82,6	80,1	85,2	61,0	81,5	62,9	81,6
16	82,4	86,9	82,5	89,2	82,5	86,1	83,8	89,2	60,8	80,5	61,7	80,6
20	75,5	78,4	76,3	81,7	75,1	79,1	77,4	82,3	57,4	76,6	55,3	76,7
25	71,0	81,1	76,2	82,6	70,3	79,7	74,9	81,3	59,3	78,9	59,4	79,0
31,5	74,4	75,5	72,0	79,0	74,4	77,5	71,4	79,9	54,4	75,1	55,4	75,2
40	73,2	74,7	69,7	77,8	73,1	74,7	69,9	77,8	49,7	69,1	50,3	69,2
50	65,6	72,0	58,4	73,0	65,0	71,6	57,6	72,6	52,2	72,7	53,0	72,8
63	65,6	68,4	50,8	70,3	65,0	66,0	51,1	68,6	52,2	65,9	46,9	66,1
80	54,7	66,4	47,3	66,7	54,4	65,7	46,2	66,1	47,5	68,0	49,0	68,1
100	51,4	64,9	45,8	65,1	51,5	63,9	45,3	64,2	45,1	63,5	44,7	63,6
125	52,3	62,7	43,4	63,1	53,1	62,3	43,0	62,8	41,1	60,6	41,2	60,7
160	54,0	60,9	41,7	61,8	53,7	61,8	42,1	62,5	41,7	61,4	42,3	61,5
200	46,7	61,9	42,6	62,1	47,4	61,5	42,0	61,7	41,3	61,7	42,5	61,8
250	35,0	55,0	35,3	55,1	34,6	55,0	35,4	55,1	33,7	54,6	35,6	54,7
315	31,5	52,0	32,7	52,1	33,3	52,7	33,1	52,8	32,6	53,0	33,6	53,1
400	35,3	55,8	36,3	55,9	35,2	55,1	35,8	55,2	34,9	55,1	35,6	55,2
500	30,1	50,6	33,0	50,7	29,8	49,8	32,8	49,9	29,4	49,8	30,6	49,9
630	31,4	51,3	32,4	51,4	31,5	51,6	32,7	51,7	31,1	51,3	32,1	51,4
800	37,2	57,6	38,1	57,7	37,2	57,5	38,6	57,6	37,0	57,5	38,0	57,6
1000	28,7	47,5	31,6	47,7	28,8	47,5	32,4	47,7	27,3	47,3	28,0	47,4
1250	25,6	45,7	26,7	45,8	25,8	45,5	26,5	45,6	25,5	45,9	26,6	46,0
1600	28,3	48,9	29,7	49,0	28,6	48,7	29,2	48,8	28,2	48,9	29,6	49,0
2000	21,5	41,6	22,1	41,7	21,3	41,6	22,4	41,7	21,2	41,6	22,3	41,7
2500	19,9	40,0	21,1	40,1	19,6	40,1	23,1	40,2	19,6	40,1	20,6	40,2
CELKOVÁ	88,2	100,4	89,5	101,0	87,7	100,0	90,4	100,6	83,2	99,7	84,5	100,0

Tabulka 43 – Měřicí místo A5, L_{vmax} [dB], tramvaj „TANGO“, směr Hulváky

Měřicí pilota A5
Tramvaj: TANGO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Hulváky																								
Čas	23:22:57				23:37:11				23:49:56				0:08:38				2:20:22				2:12:33 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				20				15				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ} [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	76,1	90,1	84,2	91,2	76,1	87,6	77,9	88,3	77,9	88,6	76,2	89,2	77,9	90,1	76	90,5	78,3	89,7	82,7	90,7	72,5	85,4	78,1	86,3
1,0	76,7	94,2	79,7	94,4	76,8	92,9	77	93,1	82,1	95,2	80,6	95,5	79,5	92,5	76,1	92,8	78,3	95,0	83,4	95,4	80,1	94,3	78,6	94,6
1,25	71,2	85,0	72,1	85,4	74,0	87,8	73,8	88,1	73,2	83,4	71,7	84,1	75,2	88,0	72,4	88,3	74,6	84,2	77,0	85,3	72,1	87,1	75,9	87,5
1,6	70,8	82,9	70,9	83,4	72,7	85,1	72,0	85,5	70,6	83,8	70,7	84,2	73,4	88,7	74,1	89,0	73,9	88,0	74,8	88,4	72,1	87,1	76,2	87,6
2	73,3	88,4	72,7	88,6	71,6	88,4	72,7	88,6	72,6	89,1	74,4	89,3	73,8	90,1	74,8	90,3	73,2	88,9	72,8	89,1	70,5	88,6	71,0	88,7
2,5	70,8	86,2	73,2	86,5	69,6	85,5	70,4	85,7	71,4	85,9	71,4	86,2	73,3	88,2	72,9	88,5	67,6	88,1	70,8	88,2	68,0	87,7	69,7	87,8
3,15	73,9	91,1	75,5	91,3	74,3	91,3	75,0	91,5	72,9	89,6	73,4	89,8	72,1	91,0	73,5	91,1	73,3	92,0	74,5	92,1	72,3	93,0	72,9	93,1
4	68,8	84,5	69,3	84,7	66,2	84,5	69,8	84,7	68,2	83,0	67,5	83,3	67,1	84,9	66,5	85,0	68,0	84,8	68,2	85,0	66,2	85,8	67,8	85,9
5	66,5	83,2	66,5	83,4	66,3	83,5	66,7	83,7	69,0	83,1	70,0	83,5	68,3	85,9	68,6	86,1	65,4	84,5	66,0	84,6	67,2	85,0	64,7	85,1
6,3	70,1	85,6	67,2	85,8	67,4	86,0	67,6	86,1	68,3	84,1	69,3	84,4	72,9	89,6	69,5	89,7	68,1	85,7	67,4	85,8	67,7	87,0	67,2	87,1
8	70,0	84,0	69,0	84,3	76,2	84,2	71,0	85,0	74,8	82,4	69,0	83,3	72,2	87,1	71,5	87,4	75,1	84,3	69,9	84,9	63,6	84,0	63,5	84,1
10	74,9	83,2	70,9	84,0	78,1	82,1	72,8	83,9	79,8	82,4	73,7	84,7	78,6	83,7	72,9	85,1	81,0	84,7	74,5	86,5	61,5	82,1	62,6	82,2
12,5	77,4	81,8	75,7	83,9	75,5	81,2	74,1	82,9	74,8	82,2	72,9	83,3	77,9	85,2	73,9	86,2	75,4	83,4	73,2	84,4	61,0	81,5	62,9	81,6
16	70,8	80,3	78,4	82,7	72,0	81,6	78,4	83,6	71,1	81,1	78,8	83,4	76,3	80,7	79,7	84,0	72,1	83,4	79,6	85,1	60,8	80,5	61,7	80,6
20	66,7	77,8	71,6	79,0	67,9	78,2	73,2	79,7	69,2	78,7	70,4	79,7	68,9	78,8	73,1	80,2	69,8	80,7	73,3	81,7	57,4	76,6	55,3	76,7
25	67,4	79,9	69,4	80,5	69,1	79,2	70,1	80,1	67,1	80,8	68,6	81,2	67,2	81,6	69,9	82,0	69,8	79,4	70,1	80,3	59,3	78,9	59,4	79,0
31,5	74,6	74,8	75,0	79,6	74,1	75,3	75,5	79,8	75,9	77,5	74,6	80,9	75,1	75,3	75,5	80,1	75,8	77,7	75,0	81,1	54,4	75,1	55,4	75,2
40	74,5	73,2	71,5	78,0	74,1	74,4	70,4	78,1	72,3	75,2	70,2	77,8	73,9	73,5	70,0	77,6	73,5	73,7	70,1	77,5	49,7	69,1	50,3	69,2
50	70,1	72,4	67,1	75,2	67,9	72,3	65,2	74,2	70,0	73,2	66,9	75,5	66,4	73,3	65,4	74,7	70,4	73,8	67,3	76,1	52,2	72,7	53,0	72,8
63	70,1	68,4	59,6	72,6	67,9	70,1	60,7	72,4	70,0	68,6	61,9	72,7	66,4	70,1	60,0	71,9	70,4	70,3	59,1	73,5	52,2	65,9	46,9	66,1
80	65,7	67,9	59,5	70,3	69,4	68,7	59,2	72,3	62,4	66,0	53,4	67,7	67,2	67,3	58,2	70,5	65,3	69,3	54,3	70,9	47,5	68,0	49,0	68,1
100	62,3	63,7	53,0	66,3	65,2	66,0	54,4	68,8	69,3	69,0	56,6	72,3	67,0	65,7	56,1	69,6	72,3	70,4	58,2	74,6	45,1	63,5	44,7	63,6
125	52,9	59,8	44,5	60,7	53,4	62,6	45,3	63,2	58,8	59,8	48,5	62,5	53,7	60,8	46,1	61,7	63,5	63,6	48,2	66,6	41,1	60,6	41,2	60,7
160	56,3	59,8	41,8	61,5	56,5	57,4	40,5	60,0	54,7	56,9	40,1	59,0	55,6	57,8	40,1	59,9	55,2	60,7	41,4	61,8	41,7	61,4	42,3	61,5
200	54,0	60,2	42,5	61,2	54,9	59,9	42,6	61,2	53,5	60,6	42,8	61,4	55,8	61,0	43,0	62,2	47,7	62,1	42,6	62,3	41,3	61,7	42,5	61,8
250	37,4	53,6	35,9	53,8	38,6	53,9	36,4	54,1	38,7	55,3	38,3	55,5	38,7	53,7	36,3	53,9	35,6	55,4	35,8	55,5	33,7	54,6	35,6	54,7
315	32,5	50,9	34,5	51,1	32,9	50,9	34,3	51,1	34,3	51,9	34,6	52,1	33,6	51,4	34,8	51,6	32,9	53,1	33,5	53,2	32,6	53,0	33,6	53,1
400	37,7	53,9	36,6	54,1	36,7	53,7	36,3	53,9	37,9	53,5	37,9	53,7	36,9	53,6	36,2	53,8	35,5	55,2	35,8	55,3	34,9	55,1	35,6	55,2
500	30,5	48,2	36,9	48,6	31,1	48,5	31,7	48,7	30,5	47,9	32,2	48,1	30,0	48,1	32,6	48,3	30,0	49,9	33,3	50,0	29,4	49,8	30,6	49,9
630	32,9	49,5	36,6	49,8	31,5	49,4	33,0	49,6	31,6	49,3	33,1	49,5	31,7	49,7	32,8	49,9	31,3	51,4	32,7	51,5	31,1	51,3	32,1	51,4
800	37,3	55,4	37,8	55,5	37,4	55,4	37,9	55,5	37,6	55,4	38,0	55,5	37,3	55,4	38,1	55,5	37,1	57,5	38,6	57,6	37,0	57,5	38,0	57,6
1000	33,5	45,4	34,4	46,0	27,9	45,4	30,7	45,6	29,9	45,4	31,2	45,7	28,6	45,4	31,6	45,7	28,5	47,3	33,3	47,5	27,3	47,3	28,0	47,4
1250	29,4	44,1	31,2	44,5	25,4	43,4	26,3	43,6	25,9	44,2	28,1	44,4	25,7	43,5	26,3	43,7	25,6	45,8	28,8	45,9	25,5	45,9	26,6	46,0
1600	28,3	46,5	29,9	46,7	28,4	46,5	28,9	46,6	28,4	46,5	29,8	46,7	28,7	46,6	28,8	46,7	28,6	48,8	30,6	48,9	28,2	48,9	29,6	49,0
2000	22,6	38,8	22,8	39,0	21,7	39,1	21,5	39,3	21,5	39,2	22,7	39,4	21,7	39,3	21,8	39,5	22,2	41,6	22,4	41,7	21,2	41,6	22,3	41,7
2500	25,0	37,6	30,1	38,5	19,2	37,5	20,0	37,6	22,5	37,6	33,2	39,0	22,5	37,8	28,0	38,3	19,6	40,1	21,1	40,2	19,6	40,1	20,6	40,2
CELKOVÁ	85,9	99,2	88,3	**99,8**	86,5	98,9	86,5	**99,3**	87,8	99,2	86,6	**99,7**	87,6	100,1	86,5	**100,5**	87,7	100,1	89,0	**100,7**	83,2	99,7	84,5	**100,0**

Tabulka 44 – Měřicí místo A5, L_{vmax} [dB], tramvaj „TANGO“, směr Náměstí Republiky

Měřicí pilota A5
Tramvaj: TANGO

Maximální hladiny rychlosti vibrací jednotlivých průjezdů - směr Náměstí Republiky												
Čas	2:14:33				2:28:08				2:12:33 - Pozadí			
Doba [s]	20				20				10			
Pásmo [Hz]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]	L_{vmaxX} [dB]	L_{vmaxY} [dB]	L_{vmaxZ}[dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	76,6	89,9	81,3	90,6	77,4	89,8	80,2	90,5	72,5	85,4	78,1	86,3
1,0	80,1	95,4	80	95,6	80,5	95,4	76,1	95,6	80,1	94,3	78,6	94,6
1,25	73,0	87,3	81,6	88,5	72,9	85,2	78,7	86,3	72,1	87,1	75,9	87,5
1,6	73,5	86,8	75,8	87,3	71,1	86,2	76,0	86,7	72,1	87,1	76,2	87,6
2	73,6	90,1	74,5	90,3	72,2	88,7	72,6	88,9	70,5	88,6	71,0	88,7
2,5	70,2	87,7	72,2	87,9	71,7	88,3	72,0	88,5	68,0	87,7	69,7	87,8
3,15	72,2	91,8	72,4	91,9	72,7	91,3	76,0	91,5	72,3	93,0	72,9	93,1
4	67,4	84,9	67,8	85,1	67,8	84,1	67,4	84,3	66,2	85,8	67,8	85,9
5	64,6	84,0	66,1	84,1	67,1	82,6	65,7	82,8	67,2	85,0	64,7	85,1
6,3	69,7	87,4	69,2	87,5	68,9	86,6	69,8	86,8	67,7	87,0	67,2	87,1
8	73,0	85,2	69,9	85,6	73,5	84,2	69,1	84,7	63,6	84,0	63,5	84,1
10	80,4	84,3	74,0	86,1	79,0	83,4	74,8	85,2	61,5	82,1	62,6	82,2
12,5	72,7	83,3	75,3	84,3	72,1	84,3	75,9	85,1	61,0	81,5	62,9	81,6
16	74,5	80,7	78,5	83,4	75,2	81,6	79,0	84,1	60,8	80,5	61,7	80,6
20	70,6	79,2	72,6	80,5	70,0	79,0	70,7	80,1	57,4	76,6	55,3	76,7
25	70,8	80,6	71,1	81,5	70,7	79,8	72,0	80,9	59,3	78,9	59,4	79,0
31,5	73,1	73,4	71,8	77,6	73,1	75,4	72,6	78,7	54,4	75,1	55,4	75,2
40	73,4	74,8	68,5	77,7	74,2	75,4	69,9	78,5	49,7	69,1	50,3	69,2
50	65,6	72,1	58,4	73,1	66,0	72,8	57,7	73,7	52,2	72,7	53,0	72,8
63	65,6	69,8	53,2	71,3	66,0	69,8	52,1	71,4	52,2	65,9	46,9	66,1
80	63,6	67,3	49,0	68,9	63,2	67,6	50,0	69,0	47,5	68,0	49,0	68,1
100	68,5	69,6	52,8	72,1	67,0	66,7	52,3	69,9	45,1	63,5	44,7	63,6
125	58,9	62,3	45,8	64,0	57,4	63,8	45,3	64,7	41,1	60,6	41,2	60,7
160	59,4	60,7	41,2	63,1	58,8	62,3	42,8	63,9	41,7	61,4	42,3	61,5
200	48,8	61,9	43,0	62,2	50,9	61,6	42,1	62,0	41,3	61,7	42,5	61,8
250	35,1	55,2	36,3	55,3	35,4	55,8	36,6	55,9	33,7	54,6	35,6	54,7
315	32,0	52,3	33,2	52,4	32,7	52,9	33,6	53,0	32,6	53,0	33,6	53,1
400	35,6	55,3	36,2	55,4	35,7	55,1	36,3	55,2	34,9	55,1	35,6	55,2
500	31,6	50,5	36,5	50,7	30,6	50,4	32,9	50,5	29,4	49,8	30,6	49,9
630	31,5	51,2	32,8	51,3	31,2	51,4	32,5	51,5	31,1	51,3	32,1	51,4
800	37,1	57,4	38,8	57,5	37,3	57,4	38,2	57,5	37,0	57,5	38,0	57,6
1000	30,5	47,3	32,4	47,5	28,6	47,3	32,4	47,5	27,3	47,3	28,0	47,4
1250	25,5	45,7	29,7	45,8	25,4	45,7	28,0	45,8	25,5	45,9	26,6	46,0
1600	28,5	48,9	30,6	49,0	28,3	48,9	30,2	49,0	28,2	48,9	29,6	49,0
2000	21,8	41,7	23,1	41,8	21,9	41,5	22,0	41,6	21,2	41,6	22,3	41,7
2500	22,8	40,1	33,4	41,0	19,7	40,1	20,7	40,2	19,6	40,1	20,6	40,2
CELKOVÁ	87,1	100,4	88,4	**100,8**	87,0	100,0	87,5	**100,4**	83,2	99,7	84,5	**100,0**

PŘÍLOHA 2

Predikce úrovně strukturálního hluku

Tabulka 45 – Energeticky průměrná ekvivalentní spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A1

Energeticky průměrná spektra ekvivalentních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	77,3	83,1	71,4	84,4	74,5	82,6	73,1	83,6	72,5	84,8	71,2	85,2	84,3	81,7	72,6	86,4
1,0	76,0	88,5	72,2	88,8	74,6	87,9	73,8	88,3	75,0	91,9	75,6	92,1	84,9	89,3	72,7	90,7
1,25	71,9	78,0	67,6	79,3	70,6	77,8	70,0	79,1	68,5	82,8	68,4	83,1	79,3	79,1	66,9	82,3
1,6	69,2	79,6	67,7	80,3	68,3	77,6	68,7	78,5	68,4	83,7	67,4	83,9	74,7	79,2	64,3	80,6
2	69,0	81,4	66,1	81,8	67,7	81,3	68,4	81,7	69,0	85,8	68,2	86,0	72,9	82,2	65,4	82,8
2,5	65,2	77,2	65,2	77,7	65,6	77,0	66,8	77,6	66,1	83,1	66,3	83,2	69,4	79,2	64,5	79,8
3,15	67,2	83,5	68,4	83,7	67,4	82,8	68,3	83,1	70,5	88,8	70,4	88,9	69,2	85,8	68,0	86,0
4	60,9	75,4	61,2	75,7	62,4	75,0	63,5	75,5	63,8	81,1	63,7	81,3	65,6	77,2	61,4	77,6
5	62,9	75,9	61,0	76,2	62,8	75,8	61,8	76,2	63,0	80,4	62,3	80,6	63,0	76,4	60,4	76,7
6,3	63,9	77,4	61,6	77,7	63,8	77,3	62,1	77,6	67,0	82,8	65,0	83,0	63,3	78,7	61,8	78,9
8	63,7	73,7	59,0	74,3	62,0	73,9	59,2	74,4	65,5	79,1	62,5	79,3	67,0	75,5	62,2	76,2
10	65,0	73,6	61,2	74,3	64,6	73,6	60,6	74,3	64,6	78,2	62,5	78,5	72,4	75,8	67,4	77,9
12,5	76,3	82,1	76,1	83,9	74,1	79,2	72,7	81,1	72,1	80,0	74,0	81,5	69,7	76,8	70,8	78,4
16	80,4	87,0	80,4	88,5	79,1	84,8	79,3	86,7	77,6	84,0	79,6	86,0	73,8	79,3	74,9	81,5
20	83,4	83,6	77,4	87,0	83,3	85,2	78,4	87,9	76,9	80,3	73,1	82,5	75,3	77,4	71,1	80,1
25	84,7	87,0	77,3	89,3	83,1	86,3	76,8	88,3	79,3	83,1	73,1	84,9	76,6	79,3	71,6	81,6
31,5	85,1	87,0	76,9	89,4	76,8	78,6	69,2	81,1	76,8	80,1	70,5	82,1	77,4	81,2	71,2	83,0
40	81,8	82,8	70,2	85,5	82,6	78,0	66,6	83,9	79,5	78,5	68,9	82,3	80,4	81,8	67,8	84,3
50	82,8	79,5	67,4	84,5	89,8	85,4	71,9	91,2	83,9	80,3	68,4	85,6	87,9	86,4	67,5	90,3
63	81,4	80,1	65,2	83,9	80,4	79,9	62,3	83,2	80,1	78,3	66,2	82,4	89,9	92,2	68,8	94,2
80	80,9	80,7	60,8	83,8	79,1	77,9	59,1	81,6	78,8	80,4	64,6	82,8	95,6	91,9	75,1	97,2
100	74,9	75,5	55,2	78,2	76,4	76,8	57,3	79,7	77,1	79,0	58,6	81,2	91,7	87,9	73,7	93,2
125	65,7	67,3	50,9	69,6	65,1	67,8	49,2	69,7	69,8	69,7	51,8	72,8	71,3	68,8	58,4	73,3
160	51,2	56,5	49,2	58,2	46,8	54,2	43,9	55,2	52,4	55,6	42,1	57,4	67,5	74,7	63,8	75,7
200	42,4	56,6	44,7	57,1	40,8	56,7	42,6	57,0	43,3	58,6	41,8	58,8	62,9	72,1	60,5	72,8
250	30,0	45,7	35,8	46,3	29,5	46,0	32,8	46,3	36,4	48,4	33,4	48,8	50,4	55,2	48,1	57,0
315	32,4	44,9	33,1	45,4	31,0	45,2	31,2	45,6	31,5	47,1	33,7	47,4	49,3	48,8	56,4	57,8
400	40,1	51,0	39,3	51,6	38,1	51,3	37,5	51,7	36,0	52,7	36,7	52,9	53,8	52,9	54,1	58,4
500	31,7	44,9	36,0	45,6	30,2	45,1	33,8	45,6	29,7	46,9	32,1	47,1	45,6	48,2	48,9	52,5
630	29,9	46,7	32,7	47,0	29,4	47,0	31,3	47,2	30,6	48,8	31,1	48,9	34,1	49,0	37,1	49,4
800	35,5	53,1	36,1	53,3	35,2	53,3	35,9	53,5	36,8	55,2	37,2	55,3	37,6	55,4	37,5	55,5
1000	30,1	42,7	34,5	43,5	28,0	43,0	32,2	43,5	28,1	44,8	30,0	45,1	31,5	45,0	31,2	45,3
1250	24,9	45,0	32,3	45,3	23,3	41,1	26,0	41,3	24,8	42,9	26,1	43,1	27,3	43,8	28,8	44,1
1600	25,8	43,8	27,0	43,9	25,7	43,6	26,0	43,7	27,7	46,2	28,3	46,4	28,3	46,8	28,9	46,9
2000	24,5	36,1	28,2	37,0	24,0	36,2	28,1	37,1	21,4	38,9	21,0	39,0	21,6	39,4	21,4	39,6
2500	22,7	35,4	24,7	36,0	20,6	35,2	22,1	35,6	19,5	37,5	20,1	37,6	19,8	37,9	20,1	38,0
CELKOVÁ	**92,5**	**96,1**	**85,9**	**98,0**	**93,1**	**95,2**	**85,3**	**97,6**	**89,7**	**97,3**	**84,6**	**98,2**	**98,9**	**98,4**	**83,7**	**101,7**

Tabulka 46 – Energeticky průměrná maximální spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A1

Energeticky průměrná spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	82,7	89,4	78,4	90,5	80,1	88,5	84,6	90,4	79,5	91,5	78,3	92,0	93,6	88,6	78,5	94,9
1,0	81,4	92,7	77,7	93,1	79,4	92,3	85,1	93,3	80,1	96,3	80,8	96,5	94,5	93,7	78,4	97,2
1,25	77,4	86,0	73,7	86,8	78,1	84,7	83,8	87,7	75,5	91,2	75,8	91,4	89,9	86,6	73,2	91,6
1,6	75,3	87,1	74,3	87,6	77,6	83,8	83,1	87,0	74,4	90,3	74,5	90,5	84,6	85,5	70,6	88,2
2	75,0	85,9	73,3	86,5	75,8	86,2	82,6	88,0	75,7	92,3	74,1	92,4	83,9	86,8	72,2	88,7
2,5	72,0	84,8	72,5	85,3	75,1	83,9	81,7	86,3	74,0	91,2	74,5	91,4	80,8	85,8	71,3	87,1
3,15	73,5	88,5	74,0	88,8	76,1	88,1	81,7	89,2	75,7	94,2	76,2	94,3	77,6	90,2	73,0	90,5
4	68,0	82,7	69,4	83,0	73,5	82,4	80,7	85,0	71,7	90,0	72,2	90,1	76,7	83,8	68,0	84,7
5	70,6	83,1	69,2	83,5	72,9	82,8	79,4	84,7	71,4	89,0	70,3	89,1	73,3	83,4	67,9	83,9
6,3	72,8	83,5	68,4	83,9	71,9	83,4	77,6	84,6	75,7	89,2	71,2	89,4	72,3	84,8	68,5	85,2
8	72,0	81,9	66,9	82,5	69,9	81,7	72,7	82,4	75,3	87,6	70,1	87,9	76,4	82,5	71,1	83,7
10	74,9	80,1	72,2	81,8	73,4	80,8	70,8	81,8	72,4	86,2	70,3	86,5	84,6	83,1	79,8	87,7
12,5	86,5	92,3	86,2	94,1	81,7	86,9	82,4	89,1	81,4	89,3	85,7	91,3	80,7	85,7	82,6	88,2
16	91,6	95,9	90,4	98,1	88,7	93,6	88,8	95,8	86,9	94,4	92,3	96,9	86,3	89,7	88,4	93,1
20	94,9	91,9	89,1	97,4	95,4	93,6	90,0	98,3	87,8	89,9	82,5	92,4	86,0	87,2	81,5	90,3
25	95,2	98,1	88,6	100,2	92,9	96,1	87,1	98,1	90,6	92,5	83,4	95,0	89,1	90,0	83,5	93,1
31,5	97,0	97,8	88,9	100,7	88,3	90,2	81,0	92,7	88,5	91,1	82,5	93,3	90,3	93,4	83,7	95,5
40	93,6	93,5	82,4	96,8	95,8	89,5	79,5	96,8	94,4	89,5	81,7	95,8	92,2	92,9	80,6	95,7
50	94,6	90,6	79,7	96,1	100,8	96,8	83,2	102,3	99,2	92,4	81,0	100,1	101,7	99,5	81,0	103,8
63	94,6	91,2	76,9	96,3	100,8	92,0	74,1	101,3	99,2	90,8	81,2	99,8	101,7	104,0	81,7	106,1
80	92,2	91,5	72,3	94,9	88,5	87,3	70,0	91,0	93,1	95,3	79,8	97,4	107,8	105,1	88,1	109,7
100	86,0	86,9	66,5	89,5	87,4	87,3	67,8	90,4	90,8	93,2	71,5	95,2	103,5	99,5	86,6	105,0
125	77,6	78,6	62,1	81,2	76,4	79,9	60,9	81,5	82,8	82,8	65,1	85,9	82,4	80,1	71,4	84,6
160	63,5	66,8	62,1	69,3	57,7	62,8	56,5	64,7	65,8	64,4	53,3	68,3	83,0	90,0	79,3	91,1
200	52,9	59,4	55,9	61,6	47,4	58,5	53,8	60,0	57,0	65,2	52,3	66,0	76,1	85,3	73,6	86,0
250	35,7	50,4	44,4	51,5	34,6	50,0	41,1	50,7	52,6	56,2	47,1	58,1	62,3	66,4	61,5	68,7
315	40,5	47,8	39,8	49,1	40,3	48,1	38,3	49,2	44,3	51,3	48,2	53,5	62,9	57,0	70,7	71,5
400	51,2	51,9	47,7	55,4	46,9	52,3	47,3	54,4	46,0	53,8	49,0	55,6	66,5	56,9	66,6	69,8
500	39,7	46,7	44,8	49,3	37,7	46,6	42,9	48,5	37,3	48,7	44,8	50,4	60,2	56,9	62,2	65,1
630	35,1	47,7	41,4	48,8	31,6	47,8	38,5	48,4	32,0	49,6	33,3	49,8	46,1	52,8	49,3	55,0
800	37,0	53,5	41,5	53,9	36,0	53,6	37,5	53,8	37,3	55,5	38,0	55,6	44,5	55,7	39,6	56,1
1000	42,1	45,0	47,5	50,1	38,8	44,9	45,8	48,8	31,9	45,5	34,6	46,0	45,0	45,8	41,7	49,3
1250	34,0	57,2	44,8	57,5	26,5	45,2	35,1	45,7	25,8	43,6	29,3	43,8	39,7	50,6	40,5	51,3
1600	29,5	49,1	35,4	49,3	28,3	44,2	27,9	44,4	28,1	46,6	29,0	46,7	29,8	49,0	35,1	49,2
2000	36,0	36,8	40,2	42,8	39,9	37,1	45,1	46,7	23,2	39,2	21,3	39,4	23,3	39,7	21,7	39,8
2500	32,2	43,3	39,1	44,9	33,0	38,2	35,8	41,0	20,2	37,8	22,1	37,9	20,4	38,1	21,3	38,3
CELKOVÁ	**103,8**	**105,1**	**96,5**	**107,8**	**105,6**	**103,8**	**96,8**	**108,1**	**104,2**	**105,4**	**95,5**	**108,1**	**111,0**	**109,6**	**95,4**	**113,4**

Tabulka 47 – Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A1

Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	86,3	92,2	80,6	92,6	82,4	92,3	89,3	93,2	82,0	93,4	79,8	93,8	98,3	89,8	80,7	98,7
1,0	83,4	94,8	78,8	95,2	81,2	94,1	90,3	95,1	82,5	99,4	82,1	99,6	98,3	94,5	78,6	99,3
1,25	78,5	89,1	74,9	89,5	81,9	86,3	89,3	90,6	76,3	93,7	78,9	93,9	94,0	87,2	74,8	94,8
1,6	77,8	91,0	75,7	91,3	81,5	85,4	88,8	90,3	76,2	93,3	75,8	93,5	87,6	86,7	72,5	89,5
2	78,5	87,3	75,6	88,1	80,5	87,3	88,0	90,1	77,3	94,6	75,9	94,7	86,4	88,7	74,1	90,6
2,5	74,1	87,8	74,4	88,2	79,2	85,4	86,8	89,1	75,9	93,4	76,9	93,6	82,9	88,2	72,3	88,7
3,15	74,4	90,4	75,3	90,6	79,7	90,1	86,6	91,1	78,6	97,3	78,7	97,4	80,1	92,3	74,4	92,5
4	70,5	85,6	71,7	85,9	77,3	85,0	86,3	88,2	74,5	92,7	74,7	92,8	79,8	84,6	69,3	85,6
5	72,1	84,9	70,8	85,2	75,7	83,8	85,3	87,5	73,5	91,3	72,6	91,4	75,2	84,5	69,7	85,1
6,3	74,8	84,7	69,4	85,1	75,0	84,8	83,1	86,9	77,8	92,3	74,4	92,5	74,8	87,2	70,4	87,4
8	74,4	84,5	67,8	84,8	70,5	83,5	78,1	83,9	76,2	89,8	71,6	90,0	78,1	83,5	73,2	84,7
10	77,3	82,2	74,8	83,0	73,2	82,2	71,8	82,9	73,4	88,5	71,2	88,7	85,5	84,5	81,1	88,8
12,5	89,4	95,3	89,3	97,1	82,3	88,7	83,4	90,4	81,9	90,9	86,4	92,6	82,5	87,4	83,7	89,7
16	93,5	97,5	92,2	99,1	91,1	95,2	89,5	97,4	87,5	95,1	93,3	97,6	89,6	91,7	89,6	95,2
20	95,5	93,8	90,3	97,6	97,7	95,7	92,1	100,2	88,7	90,7	82,9	93,0	89,8	90,0	85,3	93,6
25	96,8	100,6	89,1	101,7	93,9	98,3	87,9	99,9	90,7	92,9	83,7	95,2	94,3	95,1	89,1	98,3
31,5	97,9	98,2	90,4	101,4	91,9	92,3	83,4	94,5	88,7	91,4	82,7	93,6	94,4	99,1	87,2	100,6
40	94,7	94,2	84,4	97,4	101,9	92,7	82,6	102,3	94,8	90,0	82,3	96,0	93,7	95,1	83,6	97,4
50	96,0	93,3	82,3	97,7	103,1	101,8	85,8	105,5	100,1	93,9	81,5	100,6	103,4	101,9	82,0	105,4
63	96,0	93,9	77,8	97,9	103,1	98,0	76,5	104,3	100,1	91,3	81,3	100,7	103,4	105,2	82,9	107,3
80	92,8	92,4	73,7	95,5	93,5	92,0	75,6	95,9	93,9	95,4	80,0	97,8	109,7	108,1	90,7	112,0
100	86,8	88,5	68,1	90,8	92,8	92,6	73,8	95,7	91,3	93,6	72,3	95,4	105,9	103,1	89,1	107,8
125	78,9	80,1	63,4	82,6	82,4	86,1	65,7	87,7	83,4	83,9	66,3	86,4	85,6	83,6	74,3	87,9
160	65,2	67,8	64,3	70,8	61,7	66,9	58,9	68,2	66,5	66,8	54,2	69,8	86,3	93,9	83,0	94,9
200	53,8	60,6	57,5	62,4	49,8	59,3	56,2	61,3	59,5	67,7	53,9	68,5	79,5	87,9	76,0	88,7
250	36,4	51,7	45,4	52,6	36,6	52,0	43,5	52,3	54,5	58,2	49,2	60,1	65,2	68,5	64,3	70,9
315	41,7	49,6	41,1	50,3	45,5	49,9	41,8	51,0	47,5	52,2	51,8	55,2	67,1	59,7	74,7	75,5
400	53,0	53,3	50,4	56,6	50,2	53,4	52,3	56,9	47,8	54,2	51,5	56,7	68,7	58,5	69,6	72,3
500	41,1	47,9	46,5	49,9	41,0	48,1	46,4	50,6	40,5	48,9	46,4	51,2	64,5	59,2	65,8	68,7
630	36,2	49,2	45,9	49,6	33,5	49,0	44,1	49,3	32,5	49,6	33,9	49,8	49,2	54,3	51,7	56,9
800	38,2	55,0	43,3	55,2	37,6	54,9	38,0	55,1	37,5	55,7	38,5	55,8	47,8	55,8	41,0	56,5
1000	47,5	46,2	52,8	54,6	45,2	46,4	52,5	54,1	34,0	45,7	36,8	46,5	48,5	46,2	44,7	51,5
1250	37,9	61,0	48,8	61,3	30,3	48,7	41,1	49,4	26,8	44,2	30,5	44,5	43,2	54,2	43,4	54,6
1600	31,9	51,2	38,3	51,5	31,3	45,6	29,4	45,7	28,6	47,1	29,8	47,2	31,5	51,0	38,5	51,3
2000	41,7	38,4	45,6	47,3	46,8	38,1	52,0	53,2	25,4	39,7	22,2	39,9	25,6	39,7	22,0	39,9
2500	37,6	48,6	45,0	50,4	39,9	42,3	42,7	46,6	21,4	38,2	24,4	38,5	20,7	38,2	22,6	38,4
CELKOVÁ	**105,1**	**107,0**	**98,1**	**109,1**	**108,6**	**107,1**	**100,2**	**111,1**	**105,0**	**107,2**	**96,4**	**109,3**	**113,1**	**112,1**	**97,9**	**115,7**

Tabulka 48 – Energeticky průměrná ekvivalentní spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A2

Energeticky průměrná spektra ekvivalentních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	74,0	82,0	70,3	82,9	74,9	88,9	76,5	89,3	70,3	81,9	73,2	82,7	75,2	90,8	74,4	91,0
1,0	73,6	87,5	72,9	87,8	75,6	89,9	76,4	90,2	73,0	89,4	73,8	89,6	75,3	92,9	75,6	93,0
1,25	70,3	78,5	68,7	79,5	72,4	85,1	71,1	85,5	67,1	78,4	67,7	79,0	68,9	85,7	69,9	85,9
1,6	68,5	79,3	67,3	79,9	68,9	83,7	68,8	84,0	66,0	79,6	64,8	79,9	66,9	83,9	67,6	84,1
2	68,8	82,9	65,7	83,1	68,6	84,5	67,3	84,7	66,8	83,1	67,1	83,3	67,8	85,1	68,1	85,2
2,5	64,5	79,1	62,5	79,3	65,1	80,5	64,9	80,8	62,9	79,2	63,6	79,4	65,1	82,7	65,4	82,9
3,15	69,5	85,0	65,5	85,2	70,0	86,9	68,3	87,0	67,4	85,7	67,6	85,8	70,6	89,2	70,9	89,4
4	62,5	76,6	60,7	76,9	63,0	77,9	61,8	78,1	60,5	77,4	60,4	77,5	63,3	80,3	62,3	80,5
5	61,4	76,7	61,1	76,9	61,2	77,2	60,6	77,4	59,9	77,2	60,0	77,4	63,2	80,1	62,5	80,2
6,3	63,1	78,1	61,9	78,3	62,9	79,0	61,9	79,2	62,6	79,3	61,5	79,5	65,4	82,9	65,1	83,0
8	62,1	75,0	59,4	75,3	62,5	75,4	58,6	75,7	62,4	75,6	60,3	75,9	65,6	78,7	63,3	79,0
10	63,4	73,8	59,6	74,3	60,1	73,7	58,1	74,0	61,2	74,9	59,1	75,2	69,1	78,3	63,8	78,9
12,5	73,8	77,3	70,6	79,5	72,6	76,0	69,4	78,2	70,9	75,4	68,7	77,3	67,2	77,6	66,0	78,3
16	78,9	78,4	77,4	83,1	78,1	77,9	76,2	82,3	75,4	75,9	74,8	80,2	69,1	76,0	68,8	77,4
20	71,9	74,3	71,1	77,4	73,4	75,4	73,4	79,0	68,1	72,5	67,4	74,7	64,4	74,0	63,9	74,8
25	71,6	77,3	69,2	78,8	69,9	76,1	68,1	77,6	65,0	74,8	64,6	75,6	61,3	75,3	61,2	75,6
31,5	71,6	71,6	67,7	75,4	63,6	67,5	60,4	69,5	63,2	67,7	61,4	69,7	61,1	69,1	59,9	70,2
40	61,8	66,5	55,3	68,0	57,7	64,1	51,1	65,2	60,1	66,0	56,8	67,4	59,8	66,4	55,6	67,6
50	59,1	67,7	54,0	68,4	62,6	68,4	54,7	69,6	59,3	67,5	53,4	68,2	58,4	67,4	54,0	68,1
63	50,5	59,6	45,5	60,2	49,3	59,2	44,1	59,8	51,2	59,9	44,7	60,6	54,0	60,7	46,3	61,7
80	57,7	66,6	48,2	67,1	53,7	63,1	45,0	63,7	44,3	59,5	41,6	59,7	57,1	61,5	47,6	63,0
100	58,0	61,0	42,8	62,8	54,5	58,6	40,9	60,1	44,5	56,5	38,6	56,8	59,9	60,5	47,2	63,4
125	45,9	53,2	37,2	54,0	42,1	52,8	36,7	53,3	46,9	53,0	35,2	54,1	53,5	54,1	37,1	56,9
160	45,8	53,7	37,4	54,4	41,6	53,2	36,3	53,6	48,6	54,3	35,5	55,3	52,5	55,7	36,4	57,5
200	41,0	57,4	40,2	57,6	40,7	57,7	40,0	57,9	40,7	58,6	40,0	58,7	42,2	59,0	40,3	59,1
250	31,7	48,1	35,1	48,4	31,1	47,8	33,3	48,0	31,1	48,3	30,3	48,4	31,8	48,3	30,5	48,5
315	31,2	46,8	36,9	47,4	30,4	46,7	34,3	47,1	29,4	47,1	29,4	47,3	29,6	47,3	29,9	47,4
400	35,7	52,4	36,0	52,5	35,0	52,5	35,4	52,6	34,3	52,8	34,4	53,0	34,4	53,0	34,6	53,1
500	29,3	46,7	30,1	46,8	28,7	46,6	29,6	46,7	28,6	47,1	29,3	47,2	28,8	47,2	29,8	47,3
630	30,6	48,8	32,5	49,0	30,6	48,5	31,4	48,7	30,4	49,1	30,7	49,2	30,5	49,1	30,9	49,2
800	36,1	55,7	39,7	55,9	37,0	55,1	37,7	55,3	37,0	55,7	37,2	55,9	36,9	55,6	37,2	55,7
1000	27,7	44,9	29,5	45,1	27,1	44,8	27,8	45,0	27,1	45,4	27,9	45,5	27,1	45,3	27,9	45,4
1250	25,4	43,8	27,8	44,0	25,1	43,1	25,6	43,3	25,1	43,6	25,5	43,8	24,8	43,4	25,4	43,5
1600	29,0	45,9	27,6	46,0	27,6	46,4	29,3	46,5	28,2	47,1	28,6	47,2	27,9	46,7	28,3	46,9
2000	21,4	39,4	24,7	39,6	21,1	39,2	23,1	39,4	21,4	39,9	21,6	40,0	21,1	39,6	21,4	39,7
2500	19,3	38,0	22,2	38,2	19,2	37,9	21,5	38,0	19,8	38,4	20,1	38,5	19,3	38,2	20,2	38,3
CELKOVÁ	**83,9**	**92,8**	**81,8**	**93,7**	**83,8**	**95,6**	**83,2**	**96,1**	**80,8**	**93,5**	**80,8**	**94,0**	**81,5**	**97,7**	**81,1**	**97,9**

Tabulka 49 – Energeticky průměrná maximální spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A2

Energeticky průměrná spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	80,4	87,4	76,0	88,5	85,3	99,2	88,7	99,7	77,5	89,3	79,8	90,0	83,3	99,5	82,2	99,7
1,0	79,5	93,0	79,2	93,3	84,4	97,6	87,4	98,2	78,8	94,0	80,5	94,3	82,1	99,8	83,1	99,9
1,25	77,2	84,9	75,9	86,0	81,8	95,3	81,1	95,6	74,6	85,1	75,3	85,9	77,3	95,6	78,6	95,7
1,6	75,2	85,6	73,7	86,2	77,5	93,7	77,5	93,9	72,7	86,5	71,7	86,8	75,0	92,3	74,9	92,5
2	75,0	88,1	71,6	88,4	75,1	92,5	75,4	92,7	72,8	87,8	73,2	88,1	74,1	91,7	74,7	91,8
2,5	71,9	86,6	69,6	86,8	73,9	89,6	73,5	89,8	70,1	86,7	70,5	86,9	72,4	89,6	72,2	89,8
3,15	74,8	90,3	71,8	90,5	78,0	95,2	77,2	95,4	72,3	90,2	72,7	90,3	75,6	94,4	76,3	94,5
4	69,4	83,4	67,4	83,7	71,6	86,3	70,1	86,6	67,5	83,9	67,4	84,1	72,0	90,0	71,3	90,1
5	68,1	83,7	67,6	83,9	68,9	85,6	69,5	85,7	66,4	83,9	66,7	84,0	70,1	87,7	70,5	87,8
6,3	70,0	84,6	68,1	84,8	71,4	88,0	70,9	88,2	69,2	85,8	67,9	86,0	71,8	88,8	71,5	88,9
8	69,0	82,9	66,6	83,2	70,5	83,2	66,7	83,5	69,8	82,8	66,9	83,1	73,7	86,4	69,8	86,7
10	71,7	80,5	67,1	81,2	66,6	81,6	65,2	81,8	68,3	82,0	66,3	82,3	79,8	85,6	71,2	86,7
12,5	83,0	84,8	78,6	87,6	81,9	82,8	79,6	86,4	81,3	82,2	78,9	85,8	75,3	84,3	74,9	85,2
16	87,4	85,5	87,1	91,5	86,9	85,0	86,3	90,9	84,0	82,8	87,8	90,2	77,1	82,6	79,7	85,1
20	81,2	81,6	82,1	86,4	83,6	83,8	82,9	88,2	75,6	79,1	76,7	82,2	72,1	80,9	73,8	82,1
25	80,4	83,6	77,8	86,0	79,6	82,3	77,2	85,0	74,3	80,0	73,7	81,8	69,2	80,4	69,4	81,0
31,5	81,2	78,5	75,8	83,8	75,8	74,1	70,2	78,7	72,9	75,2	71,9	78,3	72,1	76,3	69,8	78,3
40	71,5	74,3	63,6	76,4	68,6	71,1	61,1	73,3	70,0	75,1	69,6	77,1	70,7	73,7	67,6	76,1
50	70,1	72,3	61,9	74,6	73,3	76,1	63,6	78,1	71,2	73,4	62,9	75,7	68,0	73,4	64,4	74,9
63	70,1	66,1	55,4	71,7	73,3	65,4	52,8	74,0	71,2	66,8	53,8	72,6	68,0	69,3	55,8	71,8
80	68,6	76,5	58,2	77,2	64,2	73,0	54,4	73,5	52,8	66,3	48,1	66,6	68,1	69,8	58,4	72,2
100	68,3	70,4	51,9	72,5	64,6	66,5	48,8	68,7	55,9	63,9	45,6	64,6	71,1	70,0	58,2	73,7
125	55,3	59,3	42,4	60,8	49,3	58,8	41,7	59,4	56,2	62,0	43,9	63,1	61,9	60,3	43,7	64,2
160	54,0	57,8	42,0	59,4	50,0	57,2	40,5	58,0	58,6	60,5	41,7	62,7	61,4	61,0	41,9	64,2
200	44,7	59,9	43,1	60,1	44,3	60,1	43,1	60,3	44,7	60,9	42,5	61,0	47,9	62,7	42,9	62,9
250	36,1	53,7	40,8	54,0	35,8	52,8	38,0	53,0	36,1	54,0	35,8	54,1	36,4	53,4	34,9	53,5
315	35,3	51,3	42,1	51,9	34,1	50,8	38,6	51,1	34,1	51,9	33,7	52,0	33,5	51,6	35,0	51,8
400	38,0	54,1	39,3	54,4	37,1	54,4	37,8	54,6	35,8	53,9	35,6	54,1	36,0	54,0	35,8	54,1
500	30,8	48,0	32,1	48,2	30,4	48,1	31,2	48,3	30,3	48,8	31,3	49,0	30,6	48,8	32,8	49,0
630	31,6	49,5	33,8	49,6	31,4	49,3	32,5	49,4	31,1	49,8	31,5	49,9	31,2	49,9	32,3	50,0
800	36,8	56,0	40,6	56,1	37,6	55,5	38,4	55,6	37,4	56,0	37,9	56,2	37,2	55,9	37,7	56,0
1000	31,1	45,6	32,7	45,9	28,3	45,5	29,3	45,7	28,3	46,1	29,7	46,3	29,1	46,2	29,8	46,3
1250	26,9	47,1	33,2	47,3	25,7	43,7	26,6	43,9	25,8	44,3	26,5	44,5	25,6	44,1	26,4	44,2
1600	29,6	46,3	28,6	46,4	28,4	46,8	30,0	46,9	28,6	47,4	29,1	47,5	28,3	47,1	28,7	47,2
2000	23,4	39,7	29,2	40,1	22,7	39,5	27,0	39,8	22,0	40,1	21,8	40,3	22,1	39,8	21,7	39,9
2500	21,0	38,4	23,3	38,6	19,7	38,1	22,1	38,3	19,9	38,7	20,3	38,8	19,4	38,4	20,3	38,5
CELKOVÁ	**92,0**	**98,8**	**90,4**	**100,1**	**93,1**	**104,6**	**93,8**	**105,2**	**88,8**	**99,1**	**90,5**	**100,0**	**89,4**	**105,2**	**89,0**	**105,4**

Tabulka 50 – Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A2

Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	83,7	89,5	79,3	90,1	91,2	104,1	95,2	104,8	78,1	91,5	81,2	92,1	88,7	105,9	87,1	106,0
1,0	81,0	95,0	80,6	95,2	89,4	101,6	93,6	101,8	79,7	95,1	82,0	95,4	85,5	105,1	87,8	105,2
1,25	77,9	86,9	77,2	87,7	85,3	100,4	86,4	100,6	76,1	85,5	77,3	86,2	82,5	101,6	83,9	101,7
1,6	77,3	88,5	76,5	88,9	82,0	98,2	81,4	98,4	74,6	88,7	72,8	88,9	76,1	97,9	79,4	98,0
2	77,4	89,7	74,5	89,9	76,6	96,9	79,0	97,0	73,8	88,4	74,5	88,5	77,6	95,7	77,8	95,8
2,5	73,3	88,4	71,3	88,6	76,8	94,7	76,7	94,8	72,4	87,7	71,3	87,8	76,1	94,8	76,0	94,9
3,15	77,3	91,8	73,4	91,9	83,1	101,0	82,9	101,1	73,1	91,2	74,3	91,4	79,5	98,8	80,5	98,9
4	70,7	84,1	68,7	84,4	75,6	90,9	74,2	91,1	67,8	85,3	68,3	85,5	75,0	93,9	75,1	94,0
5	70,5	85,5	69,9	85,7	70,8	89,8	72,0	89,9	67,4	84,3	67,5	84,4	73,2	91,4	74,6	91,6
6,3	72,2	86,1	70,3	86,3	75,9	93,4	75,8	93,6	70,7	86,5	68,5	86,6	75,9	93,7	76,4	93,9
8	69,7	85,3	68,5	85,4	74,2	84,4	68,8	84,6	71,8	83,3	67,6	83,6	74,9	90,9	72,4	91,1
10	72,5	81,8	68,6	82,4	68,1	83,7	66,2	83,8	68,9	82,9	67,7	83,1	80,5	90,0	72,2	90,5
12,5	83,6	87,3	79,8	89,3	82,6	84,5	80,3	87,1	82,4	83,1	79,7	86,1	75,9	88,4	75,5	88,8
16	88,1	86,2	87,9	92,0	87,5	87,4	86,5	91,9	85,5	83,9	89,1	91,5	77,6	85,8	81,0	87,4
20	82,3	82,5	83,2	87,2	84,9	85,5	83,6	89,0	76,9	80,7	77,9	83,0	73,6	84,1	75,0	84,7
25	81,4	84,7	78,3	86,8	80,5	82,9	77,7	85,5	75,0	80,5	74,0	82,2	70,2	83,0	70,6	83,4
31,5	83,1	79,1	76,7	85,1	76,4	75,3	71,0	79,4	73,8	76,4	72,7	79,0	72,3	80,6	70,4	81,5
40	72,6	75,9	64,6	77,3	70,3	72,2	62,0	74,6	70,8	76,3	70,3	77,8	71,0	75,6	68,3	77,3
50	71,8	74,2	64,1	75,4	75,9	78,1	64,4	80,2	73,2	75,0	64,3	77,3	68,5	74,1	65,1	75,5
63	71,8	67,3	57,3	72,8	75,9	66,7	54,3	76,4	73,2	67,4	54,3	74,2	68,5	70,7	56,3	72,7
80	70,3	78,3	60,2	79,0	66,5	74,5	55,7	75,2	53,5	67,3	48,7	67,5	69,1	72,2	60,5	74,1
100	69,8	72,1	53,2	74,1	65,7	67,1	50,0	69,2	56,5	64,8	46,2	65,4	71,9	70,8	59,8	74,1
125	56,3	60,2	44,7	61,5	50,2	59,3	42,4	59,8	57,7	64,0	46,4	64,7	63,1	61,1	44,3	64,5
160	54,7	58,1	43,8	59,6	51,2	57,5	41,3	58,4	59,1	60,9	42,8	62,9	62,9	61,5	42,6	65,0
200	46,2	60,5	43,8	60,7	45,0	61,0	43,6	61,2	45,2	61,3	42,9	61,5	48,5	63,5	43,2	63,7
250	36,5	54,3	42,1	54,6	37,8	53,8	38,5	54,0	36,9	54,9	36,1	55,0	37,2	53,9	35,3	54,0
315	36,3	52,6	43,5	53,0	35,0	51,4	39,2	51,7	34,9	52,6	34,3	52,7	34,2	52,1	36,3	52,2
400	39,1	54,5	39,9	54,7	38,3	55,1	38,7	55,2	36,3	54,2	35,8	54,3	36,2	54,2	36,1	54,3
500	31,0	48,2	34,1	48,4	31,9	48,5	32,0	48,7	30,7	49,2	32,0	49,3	31,0	49,2	33,2	49,4
630	32,1	50,2	36,9	50,5	31,8	49,4	34,0	49,6	31,2	49,9	31,7	50,0	31,2	49,9	32,7	50,0
800	37,8	57,6	44,5	57,8	38,6	55,5	40,3	55,7	37,6	56,1	38,2	56,2	37,5	56,1	37,9	56,2
1000	31,9	46,1	34,2	46,5	28,8	45,6	30,0	45,8	28,4	46,3	29,9	46,5	30,0	46,3	30,7	46,5
1250	28,4	49,2	36,1	49,4	25,9	43,9	27,5	44,1	25,9	44,4	26,7	44,5	26,0	44,5	26,9	44,6
1600	32,2	46,7	29,1	46,8	28,7	47,6	33,0	47,8	28,6	47,4	29,2	47,5	28,8	47,4	29,2	47,5
2000	24,2	40,9	31,0	41,4	24,8	40,4	30,8	40,9	22,3	40,2	22,0	40,3	22,5	40,1	22,0	40,2
2500	21,6	40,2	27,1	40,5	20,4	39,6	25,9	39,8	20,0	38,8	20,5	38,9	19,7	38,7	20,7	38,8
CELKOVÁ	**93,3**	**100,6**	**91,6**	**101,6**	**96,4**	**109,3**	**98,7**	**109,7**	**90,1**	**100,3**	**91,7**	**101,1**	**92,9**	**110,7**	**93,1**	**110,8**

Tabulka 51 – Energeticky průměrná ekvivalentní spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A3

Energeticky průměrná spektra ekvivalentních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	87,1	99,7	89,9	100,3	76,1	88,0	74,3	88,4	73,3	82,6	74,5	83,7	72,9	81,9	73,2	82,9
1,0	92,6	101,8	93,5	102,8	80,0	88,5	76,9	89,3	74,8	90,5	74,9	90,7	73,6	89,7	74,5	89,9
1,25	88,1	95,7	88,8	97,1	72,8	86,3	73,0	86,7	68,5	83,3	69,2	83,6	66,6	78,8	69,1	79,5
1,6	81,0	90,2	81,2	91,2	73,3	83,2	71,8	83,9	66,7	81,3	67,3	81,6	65,0	78,6	65,5	79,0
2	81,0	87,6	79,9	89,0	76,5	83,7	72,9	84,8	67,2	85,0	68,0	85,1	67,1	83,7	67,2	83,9
2,5	77,2	83,4	75,1	84,8	70,9	80,9	68,2	81,5	66,1	82,8	66,1	83,0	63,6	79,7	64,3	79,9
3,15	76,8	86,1	71,8	86,7	74,4	85,1	68,5	85,5	68,7	86,8	68,6	86,9	68,1	86,0	68,3	86,1
4	71,2	77,4	67,6	78,6	68,1	77,0	63,8	77,7	61,2	78,1	61,6	78,3	61,3	77,4	60,8	77,6
5	69,8	74,9	66,7	76,5	66,3	75,8	63,1	76,5	58,7	75,7	59,0	75,9	58,4	75,1	59,0	75,3
6,3	69,9	76,8	66,3	77,9	68,8	78,3	66,0	79,0	62,0	79,7	61,9	79,9	61,3	79,0	61,9	79,1
8	66,5	74,4	62,7	75,3	65,0	75,5	61,9	76,1	59,5	75,5	60,4	75,7	59,9	75,6	61,6	75,9
10	64,9	73,2	61,8	74,1	63,2	73,8	61,9	74,4	58,2	75,3	58,6	75,4	60,6	75,2	62,7	75,5
12,5	67,1	74,0	63,7	75,2	64,3	74,7	62,4	75,3	59,9	73,9	61,0	74,3	59,6	73,8	60,1	74,1
16	79,0	73,7	74,2	81,1	64,7	72,5	64,6	73,7	61,6	71,7	61,3	72,5	58,1	71,7	58,5	72,1
20	68,1	71,7	64,0	73,7	59,3	71,5	59,1	71,9	55,2	70,2	54,3	70,4	54,0	70,1	53,7	70,3
25	62,9	77,5	66,8	78,0	62,4	77,4	66,9	77,9	57,0	74,3	56,4	74,4	56,6	74,4	56,4	74,5
31,5	55,3	67,5	55,5	68,0	51,6	67,4	54,9	67,7	49,6	65,7	48,2	65,9	49,1	65,9	48,4	66,1
40	50,4	64,4	51,7	64,8	49,0	64,5	51,7	64,8	46,4	63,2	45,5	63,4	46,7	63,4	45,8	63,5
50	60,7	67,1	58,1	68,4	54,2	67,3	56,1	67,8	48,5	66,5	48,4	66,6	48,7	66,6	48,6	66,7
63	48,4	59,7	47,6	60,3	44,6	59,5	46,5	59,9	41,3	59,1	41,4	59,2	42,4	59,5	41,8	59,6
80	51,6	59,5	48,5	60,5	43,6	59,4	45,6	59,7	40,6	58,7	40,9	58,9	42,9	59,0	41,3	59,2
100	46,3	56,9	43,8	57,5	43,8	56,5	42,8	56,9	38,0	55,9	38,0	56,0	41,3	56,3	38,4	56,5
125	46,3	53,3	43,7	54,4	42,1	53,6	41,4	54,2	35,1	52,2	34,4	52,3	39,9	52,7	34,8	53,0
160	43,6	53,7	41,9	54,4	40,6	53,9	41,1	54,3	35,7	52,8	35,0	53,0	37,2	53,0	35,1	53,1
200	46,4	58,2	46,5	58,8	46,6	59,4	46,7	59,8	39,9	57,9	39,8	58,0	40,5	58,0	40,0	58,1
250	37,8	48,7	36,8	49,3	34,9	48,8	35,9	49,2	29,9	47,9	30,2	48,0	30,4	47,9	30,2	48,0
315	35,8	47,5	37,1	48,2	34,9	47,9	35,8	48,4	28,8	46,9	29,1	47,0	29,4	46,9	29,2	47,0
400	39,4	52,9	43,8	53,6	41,2	53,2	41,3	53,8	34,1	52,4	34,4	52,5	34,2	52,4	34,4	52,5
500	34,2	48,4	36,5	48,8	34,3	46,0	35,0	46,6	28,5	46,6	28,9	46,8	28,5	46,6	29,0	46,8
630	34,9	50,3	38,5	50,7	36,7	47,8	37,2	48,5	30,3	48,6	30,7	48,7	30,3	48,6	30,7	48,8
800	40,2	57,0	45,3	57,4	44,1	54,4	43,9	55,1	36,9	55,3	37,4	55,5	36,9	55,3	37,3	55,5
1000	31,8	46,1	34,4	46,6	31,8	46,1	33,3	46,4	26,7	44,9	27,2	45,1	26,8	44,9	27,2	45,1
1250	30,3	44,4	32,6	44,8	30,2	44,2	31,9	44,6	25,1	43,2	25,3	43,4	25,0	43,2	25,4	43,4
1600	35,0	46,9	35,1	47,4	32,6	47,2	35,8	47,7	28,3	46,7	28,5	46,8	28,2	46,7	28,7	46,8
2000	26,7	40,4	28,3	40,9	26,2	40,4	28,3	40,8	21,2	39,6	21,7	39,7	21,3	39,5	21,6	39,7
2500	25,5	39,0	27,1	39,4	25,3	38,5	26,3	38,9	19,7	38,1	20,3	38,2	19,8	38,0	20,2	38,2
CELKOVÁ	**95,4**	**104,9**	**96,3**	**105,9**	**84,8**	**94,8**	**82,2**	**95,4**	**79,5**	**94,8**	**80,0**	**95,0**	**78,6**	**93,6**	**79,3**	**93,9**

Tabulka 52 – Energeticky průměrná maximální spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A3

Energeticky průměrná spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	83,0	90,4	79,8	91,4	83,3	96,3	81,8	96,7	79,7	90,8	81,6	91,6	79,9	88,6	79,8	89,6
1,0	85,3	90,5	82,4	92,2	85,4	96,9	83,3	97,4	79,5	95,9	80,4	96,1	79,7	93,4	80,5	93,8
1,25	79,5	86,8	76,4	87,9	80,4	96,3	81,5	96,6	76,2	93,3	76,6	93,4	73,1	86,0	76,0	86,6
1,6	80,7	87,9	77,3	89,0	79,8	93,4	79,5	93,7	74,7	90,9	75,4	91,1	71,9	84,4	72,2	84,9
2	81,8	88,5	78,6	89,7	82,8	93,0	79,4	93,6	75,1	92,7	75,6	92,9	73,7	88,7	73,2	88,9
2,5	80,5	88,0	75,6	89,0	77,8	90,5	75,6	90,8	76,7	93,8	76,4	93,9	71,1	86,4	70,8	86,6
3,15	82,2	91,3	75,1	91,9	79,8	91,1	75,8	91,5	76,0	93,9	75,6	94,0	73,2	90,7	73,4	90,8
4	77,9	84,9	72,9	85,9	76,2	85,4	71,8	86,1	69,7	86,6	69,4	86,8	67,8	84,1	68,3	84,3
5	77,5	84,2	74,1	85,4	75,1	86,4	71,4	86,9	67,2	84,9	68,0	85,1	65,4	83,0	66,9	83,1
6,3	78,5	85,0	74,0	86,2	76,6	89,1	75,3	89,5	71,7	89,8	71,4	89,9	67,3	85,4	68,9	85,6
8	75,5	82,8	70,9	83,8	74,1	86,8	71,9	87,2	67,5	84,2	67,4	84,3	67,6	83,4	69,8	83,7
10	74,1	81,6	70,0	82,6	72,1	83,6	70,7	84,1	67,5	84,2	67,2	84,4	69,6	82,4	71,9	83,0
12,5	72,2	80,8	69,9	81,7	72,7	82,4	69,9	83,1	67,5	81,4	70,6	81,9	67,2	81,1	69,8	81,6
16	72,1	80,8	72,1	81,8	74,6	80,1	73,6	81,9	70,6	79,1	69,5	80,0	66,0	79,0	66,7	79,5
20	67,7	78,8	65,8	79,3	67,4	77,8	65,3	78,4	63,2	77,7	61,3	77,9	61,1	78,2	61,0	78,3
25	68,8	81,7	70,3	82,2	67,1	81,7	70,0	82,2	63,3	78,8	61,6	79,0	62,1	80,1	61,9	80,2
31,5	64,2	75,6	62,7	76,1	60,4	72,7	61,4	73,2	58,0	72,6	54,6	72,8	56,5	74,2	56,3	74,4
40	57,8	71,7	57,8	72,1	58,0	71,9	58,5	72,2	53,1	69,8	51,8	70,0	54,6	71,5	53,6	71,7
50	57,8	71,9	59,4	72,3	58,2	71,3	59,4	71,8	53,2	70,5	53,1	70,7	54,7	72,8	54,6	72,9
63	57,8	68,4	54,4	69,0	58,2	65,9	52,5	66,8	53,2	67,3	49,5	67,6	54,7	69,2	51,3	69,4
80	52,7	65,5	51,5	65,9	49,8	66,1	52,0	66,3	46,7	64,5	46,5	64,7	51,7	66,2	48,2	66,5
100	50,4	64,5	49,3	64,8	50,5	63,0	48,7	63,4	45,1	63,2	45,4	63,3	51,9	64,4	46,4	64,7
125	47,6	60,5	46,7	60,9	47,1	61,1	45,9	61,4	42,5	60,1	42,1	60,3	43,2	61,4	43,5	61,5
160	45,5	59,1	44,9	59,5	45,1	58,5	44,3	58,9	40,8	58,4	40,3	58,5	41,8	58,8	40,8	58,9
200	48,8	60,9	48,6	61,4	48,4	61,3	49,8	61,8	42,4	60,1	42,1	60,3	42,5	60,4	42,3	60,5
250	42,4	53,7	39,7	54,2	41,7	53,8	41,6	54,3	35,7	53,8	35,9	54,0	35,9	54,1	36,1	54,2
315	38,4	52,7	40,3	53,1	38,3	52,4	39,3	52,8	32,9	51,3	33,5	51,5	32,9	51,2	33,5	51,4
400	41,1	54,5	45,2	55,2	42,4	54,8	42,8	55,3	35,2	53,5	35,6	53,7	35,2	53,5	35,5	53,6
500	35,7	50,0	37,7	50,4	36,0	48,5	36,9	49,0	30,3	48,6	30,7	48,8	30,0	48,4	30,6	48,5
630	36,7	51,2	39,2	51,6	37,4	49,3	38,1	49,9	31,1	49,5	31,5	49,6	31,2	49,5	31,6	49,6
800	43,2	58,2	46,0	58,6	45,2	55,5	44,6	56,2	37,2	55,7	37,7	55,8	37,3	55,6	37,7	55,8
1000	34,4	47,4	35,3	47,8	33,5	47,3	34,5	47,7	27,6	45,7	28,0	45,9	27,6	45,6	27,8	45,8
1250	32,0	46,2	34,1	46,6	31,7	45,2	32,8	45,7	25,7	43,8	25,9	43,9	25,6	43,9	26,0	44,0
1600	37,0	48,7	37,3	49,3	35,1	49,2	37,1	49,6	28,7	47,0	28,9	47,1	28,5	47,0	29,1	47,1
2000	29,0	41,6	29,3	42,0	27,9	41,5	29,2	41,9	21,7	40,1	22,2	40,2	21,5	39,8	21,8	39,9
2500	28,2	40,4	28,9	41,0	27,3	40,2	27,6	40,6	19,8	38,4	20,5	38,5	19,9	38,2	20,3	38,4
CELKOVÁ	**91,7**	**98,9**	**88,1**	**100,0**	**91,3**	**103,6**	**89,5**	**104,0**	**86,4**	**102,5**	**87,1**	**102,7**	**85,1**	**98,8**	**85,8**	**99,2**

Tabulka 53 – Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A3

Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	KT (1505)				VARIO (1327)				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	84,3	93,2	83,5	93,8	86,6	102,3	85,1	102,4	81,5	95,7	85,3	95,9	81,2	89,8	81,3	90,6
1,0	87,4	93,2	84,4	94,5	88,3	103,2	87,0	103,4	80,9	99,8	84,2	100,0	80,7	93,9	82,2	94,3
1,25	82,6	89,6	79,0	90,2	83,9	102,9	85,8	103,0	79,3	99,5	80,0	99,6	75,1	86,4	78,8	87,2
1,6	83,0	91,6	79,5	92,3	83,0	99,7	83,3	99,9	79,3	96,7	79,8	96,9	72,9	86,0	73,9	86,4
2	84,3	90,9	80,5	92,1	86,9	98,8	83,0	99,1	79,2	98,4	79,9	98,5	75,5	89,4	75,0	89,6
2,5	83,2	90,2	76,3	91,1	81,2	95,5	78,5	95,7	82,3	100,2	82,2	100,3	72,5	88,2	73,4	88,5
3,15	84,3	92,9	76,4	93,5	83,2	94,6	78,2	94,9	81,1	99,1	80,0	99,2	74,3	92,2	74,5	92,3
4	81,3	86,7	75,2	88,0	81,0	88,7	75,7	89,6	74,0	91,1	72,4	91,2	69,0	85,6	68,8	85,8
5	79,6	86,2	75,2	87,3	79,6	90,6	73,2	90,8	70,9	89,1	71,6	89,2	67,2	84,6	68,0	84,8
6,3	80,8	87,5	76,0	88,6	80,5	94,8	79,9	95,0	77,1	95,3	76,5	95,4	68,1	86,7	70,1	86,8
8	78,9	85,5	73,1	86,6	77,2	92,4	74,4	92,6	68,9	86,9	69,1	87,0	69,8	84,9	71,5	85,1
10	76,7	83,0	72,2	84,2	75,9	88,1	73,9	88,4	71,3	88,3	70,6	88,5	70,9	84,0	72,7	84,5
12,5	73,3	82,0	71,0	82,6	75,7	84,6	71,6	85,2	68,1	83,4	71,2	83,8	67,8	82,7	70,4	83,1
16	73,9	81,8	74,3	82,6	75,4	81,6	74,8	83,1	71,6	79,5	72,5	80,8	67,0	79,7	68,4	80,1
20	68,5	80,2	67,2	80,6	70,1	79,1	67,3	79,8	63,8	80,0	63,8	80,2	62,6	79,3	62,6	79,4
25	70,5	83,1	72,4	83,5	70,6	84,8	71,5	85,2	63,8	79,9	62,6	80,1	63,3	81,2	62,6	81,3
31,5	67,7	78,2	65,0	78,5	64,7	73,4	62,8	74,2	59,6	74,6	55,7	74,8	57,4	76,5	58,0	76,6
40	60,1	72,6	58,8	73,0	62,2	73,1	60,0	73,6	53,6	71,1	52,5	71,2	55,4	73,9	55,9	74,0
50	60,6	73,2	60,9	73,4	62,4	73,8	61,2	74,3	53,8	71,3	54,0	71,5	56,0	74,0	55,7	74,1
63	60,6	70,0	55,6	70,3	62,4	67,4	53,7	68,2	53,8	70,4	52,5	70,6	56,0	70,9	53,1	71,1
80	55,4	67,1	53,2	67,3	52,1	67,6	53,3	67,8	48,6	67,3	49,2	67,4	52,6	67,7	49,5	67,8
100	52,1	66,3	50,7	66,5	53,2	64,7	50,1	65,1	47,2	65,5	47,8	65,6	52,7	65,5	48,0	65,8
125	50,0	61,8	47,8	62,0	50,3	62,9	46,8	63,2	43,9	60,9	43,2	61,1	43,7	62,2	44,4	62,3
160	47,8	60,4	46,1	60,7	48,1	59,5	45,9	59,9	42,0	60,4	42,6	60,5	42,8	59,5	41,6	59,6
200	51,8	63,6	51,7	64,0	51,8	63,7	53,6	64,2	42,6	60,3	42,4	60,4	43,8	61,5	43,4	61,6
250	45,3	54,6	40,7	55,1	44,8	55,1	45,0	55,9	36,5	54,7	36,6	54,8	36,9	55,1	37,1	55,2
315	40,3	53,7	41,2	54,1	41,2	53,0	40,1	53,5	33,7	52,3	34,5	52,4	33,5	51,7	34,1	51,8
400	43,3	56,3	47,2	56,6	46,7	57,2	46,0	57,6	35,5	53,9	36,2	54,0	35,4	53,9	35,9	54,0
500	39,3	51,2	38,9	51,7	39,1	50,5	40,0	50,8	30,9	49,1	31,2	49,2	30,1	48,5	30,8	48,6
630	40,3	51,6	39,6	51,9	39,6	50,8	41,4	51,3	31,5	49,7	31,6	49,8	31,4	49,6	31,8	49,7
800	47,1	60,1	48,6	60,5	49,0	57,8	47,1	58,1	37,4	55,8	37,9	55,9	37,4	55,7	37,9	55,8
1000	37,4	48,7	36,4	49,1	36,3	49,2	36,2	49,5	28,2	46,3	28,4	46,4	27,8	45,7	27,9	45,8
1250	34,3	47,2	34,7	47,6	34,4	46,4	33,7	46,9	25,8	43,8	26,0	43,9	25,7	44,0	26,2	44,1
1600	39,6	49,8	38,3	50,1	38,7	51,5	40,2	51,9	28,7	47,0	29,0	47,1	28,7	47,0	29,3	47,1
2000	31,0	43,0	30,6	43,5	30,8	42,6	30,5	43,1	22,6	41,2	23,3	41,3	21,5	39,8	21,9	39,9
2500	30,8	41,5	30,5	42,1	30,7	42,6	29,3	43,0	20,1	38,8	21,0	38,9	20,0	38,3	20,6	38,4
CELKOVÁ	**94,0**	**101,3**	**90,3**	**102,2**	**94,7**	**109,5**	**93,1**	**109,7**	**89,8**	**107,8**	**91,1**	**107,9**	**86,4**	**99,9**	**87,5**	**100,2**

Tabulka 54 – Energeticky průměrná ekvivalentní spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A5

Energeticky průměrná spektra ekvivalentních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	ASTRA (1212) - Pilota 2				TANGO (1738) - Pilota 2				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]	$L_{veq,X}$ [dB]	$L_{veq,Y}$ [dB]	$L_{veq,Z}$ [dB]	L_{Cveq} [dB]
0,8	70,3	81,9	73,2	82,7	75,2	90,8	74,4	91,0	70,5	84,0	77,1	85,0	71,0	81,9	73,8	82,8
1,0	73,0	89,4	73,8	89,6	75,3	92,9	75,6	93,0	74,1	91,0	75,7	91,2	73,3	89,4	73,6	89,6
1,25	67,1	78,4	67,7	79,0	68,9	85,7	69,9	85,9	65,1	77,7	68,8	78,4	67,0	78,1	66,6	78,7
1,6	66,0	79,6	64,8	79,9	66,9	83,9	67,6	84,1	64,8	81,0	66,3	81,3	64,9	79,5	66,2	79,9
2	66,8	83,1	67,1	83,3	67,8	85,1	68,1	85,2	67,6	84,2	67,5	84,4	67,0	83,8	67,5	83,9
2,5	62,9	79,2	63,6	79,4	65,1	82,7	65,4	82,9	63,8	81,1	65,7	81,3	64,1	80,3	64,9	80,5
3,15	67,4	85,7	67,6	85,8	70,6	89,2	70,9	89,4	67,1	87,1	67,8	87,2	68,6	86,9	69,1	87,0
4	60,5	77,4	60,4	77,5	63,3	80,3	62,3	80,5	60,9	78,6	60,1	78,8	61,3	77,9	61,7	78,1
5	59,9	77,2	60,0	77,4	63,2	80,1	62,5	80,2	60,3	76,1	58,7	76,3	60,3	76,5	60,6	76,7
6,3	62,6	79,3	61,5	79,5	65,4	82,9	65,1	83,0	60,7	79,6	60,7	79,8	62,5	79,3	62,0	79,5
8	62,4	75,6	60,3	75,9	65,6	78,7	63,3	79,0	63,0	76,8	60,7	77,0	65,4	76,2	63,1	76,7
10	61,2	74,9	59,1	75,2	69,1	78,3	63,8	78,9	64,4	76,3	60,9	76,7	69,7	75,6	66,0	77,0
12,5	70,9	75,4	68,7	77,3	67,2	77,6	66,0	78,3	65,5	76,1	69,0	77,2	66,8	75,2	65,8	76,2
16	75,4	75,9	74,8	80,2	69,1	76,0	68,8	77,4	72,8	76,8	74,3	79,7	65,1	73,9	69,4	75,6
20	68,1	72,5	67,4	74,7	64,4	74,0	63,9	74,8	66,0	72,8	66,7	74,4	60,8	71,5	63,7	72,5
25	65,0	74,8	64,6	75,6	61,3	75,3	61,2	75,6	62,4	75,6	65,1	76,1	60,0	74,8	61,2	75,1
31,5	63,2	67,7	61,4	69,7	61,1	69,1	59,9	70,2	62,9	68,9	61,7	70,5	61,8	68,1	62,9	69,9
40	60,1	66,0	56,8	67,4	59,8	66,4	55,6	67,6	61,5	66,6	57,6	68,2	60,8	65,6	57,7	67,4
50	59,3	67,5	53,4	68,2	58,4	67,4	54,0	68,1	55,2	68,3	50,5	68,6	58,0	67,5	54,5	68,2
63	51,2	59,9	44,7	60,6	54,0	60,7	46,3	61,7	49,2	60,7	43,3	61,1	55,3	61,0	48,1	62,2
80	44,3	59,5	41,6	59,7	57,1	61,5	47,6	63,0	43,7	60,6	41,5	60,7	55,3	60,8	46,9	62,0
100	44,5	56,5	38,6	56,8	59,9	60,5	47,2	63,4	43,3	57,8	39,0	58,1	57,0	59,8	46,4	61,8
125	46,9	53,0	35,2	54,1	53,5	54,1	37,1	56,9	44,5	54,3	35,3	54,8	48,2	55,3	38,7	56,1
160	48,6	54,3	35,5	55,3	52,5	55,7	36,4	57,5	45,6	55,1	35,5	55,6	48,1	53,9	35,8	54,9
200	40,7	58,6	40,0	58,7	42,2	59,0	40,3	59,1	41,0	59,7	40,2	59,8	46,7	58,3	40,2	58,7
250	31,1	48,3	30,3	48,4	31,8	48,3	30,5	48,5	30,1	49,4	30,2	49,5	32,4	48,2	30,9	48,4
315	29,4	47,1	29,4	47,3	29,6	47,3	29,9	47,4	28,5	48,5	29,3	48,6	29,0	47,1	30,1	47,3
400	34,3	52,8	34,4	53,0	34,4	53,0	34,6	53,1	33,9	54,2	34,8	54,3	34,7	52,9	35,0	53,0
500	28,6	47,1	29,3	47,2	28,8	47,2	29,8	47,3	28,3	48,4	30,4	48,5	28,8	47,0	29,7	47,2
630	30,4	49,1	30,7	49,2	30,5	49,1	30,9	49,2	30,2	50,4	31,3	50,5	30,6	49,0	31,4	49,2
800	37,0	55,7	37,2	55,9	36,9	55,6	37,2	55,7	36,7	57,1	37,8	57,2	37,0	55,6	37,5	55,8
1000	27,1	45,4	27,9	45,5	27,1	45,3	27,9	45,4	27,1	46,7	29,3	46,8	27,0	45,2	28,9	45,4
1250	25,1	43,6	25,5	43,8	24,8	43,4	25,4	43,5	25,0	45,0	25,8	45,1	24,9	43,5	25,7	43,6
1600	28,2	47,1	28,6	47,2	27,9	46,7	28,3	46,9	28,1	48,6	29,1	48,6	28,0	46,7	28,5	46,8
2000	21,4	39,9	21,6	40,0	21,1	39,6	21,4	39,7	21,1	41,4	22,0	41,5	20,9	39,5	21,6	39,6
2500	19,8	38,4	20,1	38,5	19,3	38,2	20,2	38,3	19,7	39,8	20,5	39,9	19,2	38,0	20,5	38,1
CELKOVÁ	**80,8**	**93,5**	**80,8**	**94,0**	**81,5**	**97,7**	**81,1**	**97,9**	**79,9**	**94,8**	**82,2**	**95,2**	**79,5**	**93,8**	**80,1**	**94,1**

Tabulka 55 – Energeticky průměrná maximální spektra rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A5

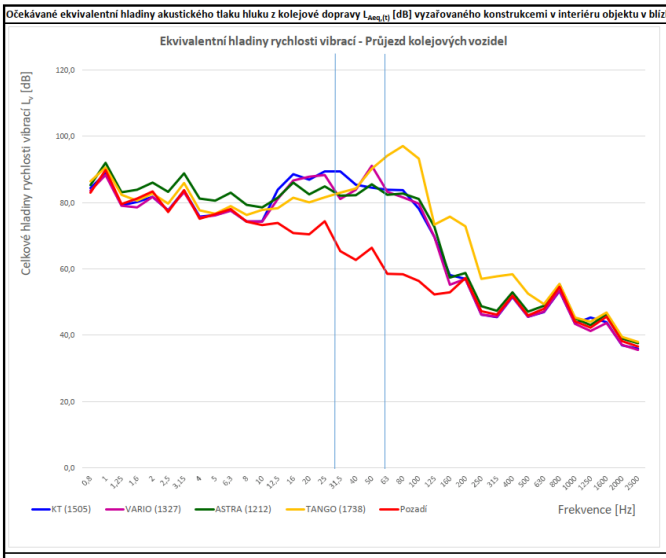
Energeticky průměrná spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	ASTRA (1212) - Pilota 2				TANGO (1738) - Pilota 2				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	77,5	89,3	79,8	90,0	83,3	99,5	82,2	99,7	77,8	89,9	78,5	90,4	77,4	89,3	80,7	90,1
1,0	78,8	94,0	80,5	94,3	82,1	99,8	83,1	99,9	77,1	93,7	79,3	93,9	79,2	94,1	80,2	94,4
1,25	74,6	85,1	75,3	85,9	77,3	95,6	78,6	95,7	75,0	86,4	73,8	86,9	73,8	86,1	73,9	86,6
1,6	72,7	86,5	71,7	86,8	75,0	92,3	74,9	92,5	73,2	86,4	71,9	86,8	72,5	86,3	72,8	86,7
2	72,8	87,8	73,2	88,1	74,1	91,7	74,7	91,8	73,5	87,8	71,8	88,1	73,0	89,0	73,6	89,3
2,5	70,1	86,7	70,5	86,9	72,4	89,6	72,2	89,8	72,0	86,6	70,1	86,9	70,9	86,9	71,9	87,2
3,15	72,3	90,2	72,7	90,3	75,6	94,4	76,3	94,5	72,9	90,3	72,9	90,4	73,4	91,1	74,5	91,2
4	67,5	83,9	67,4	84,1	72,0	90,0	71,3	90,1	66,9	84,3	68,3	84,5	67,8	84,4	68,4	84,6
5	66,4	83,9	66,7	84,0	70,1	87,7	70,5	87,8	66,7	84,4	67,7	84,5	67,3	84,2	67,8	84,4
6,3	69,2	85,8	67,9	86,0	71,8	88,8	71,5	88,9	69,5	85,7	69,0	85,9	69,9	86,6	68,3	86,8
8	69,8	82,8	66,9	83,1	73,7	86,4	69,8	86,7	69,3	83,5	68,7	83,8	74,2	84,7	70,2	85,2
10	68,3	82,0	66,3	82,3	79,8	85,6	71,2	86,7	71,6	83,2	70,9	83,7	78,9	83,3	73,1	85,0
12,5	81,3	82,2	78,9	85,8	75,3	84,3	74,9	85,2	77,0	83,2	77,6	85,0	76,4	83,0	74,1	84,3
16	84,0	82,8	87,8	90,2	77,1	82,6	79,7	85,1	80,6	83,8	86,6	89,1	73,0	81,6	79,0	83,9
20	75,6	79,1	76,7	82,2	72,1	80,9	73,8	82,1	73,6	80,2	78,9	83,1	68,6	79,0	72,5	80,2
25	74,3	80,0	73,7	81,8	69,2	80,4	69,4	81,0	72,6	80,7	76,1	82,5	68,3	80,3	69,7	80,9
31,5	72,9	75,2	71,9	78,3	72,1	76,3	69,8	78,3	78,0	78,6	79,8	83,6	75,2	76,3	75,1	80,3
40	70,0	75,1	69,6	77,1	70,7	73,7	67,6	76,1	75,7	74,8	73,0	79,4	73,7	74,1	70,5	77,8
50	71,2	73,4	62,9	75,7	68,0	73,4	64,4	74,9	68,0	73,1	64,3	74,7	69,2	73,0	66,5	75,2
63	71,2	66,8	53,8	72,6	68,0	69,3	55,8	71,8	68,0	68,3	59,7	71,4	69,2	69,6	60,4	72,7
80	52,8	66,3	48,1	66,6	68,1	69,8	58,4	72,2	54,4	65,7	48,6	66,1	66,6	68,0	57,6	70,6
100	55,9	63,9	45,6	64,6	71,1	70,0	58,2	73,7	55,4	64,1	48,3	64,7	68,5	67,6	56,0	71,2
125	56,2	62,0	43,9	63,1	61,9	60,3	43,7	64,2	56,9	61,7	45,4	63,0	58,6	61,6	46,8	63,5
160	58,6	60,5	41,7	62,7	61,4	61,0	41,9	64,2	51,0	59,1	40,8	59,8	55,7	58,8	40,8	60,6
200	44,7	60,9	42,5	61,0	47,9	62,7	42,9	62,9	47,7	60,4	42,3	60,7	53,9	60,8	42,7	61,7
250	36,1	54,0	35,8	54,1	36,4	53,4	34,9	53,5	36,6	54,3	36,4	54,5	38,0	54,5	36,6	54,6
315	34,1	51,9	33,7	52,0	33,5	51,6	35,0	51,8	33,3	51,9	33,9	52,0	33,3	51,7	34,4	51,9
400	35,8	53,9	35,6	54,1	36,0	54,0	35,8	54,1	36,1	53,9	36,0	54,0	37,0	54,0	36,6	54,2
500	30,3	48,8	31,3	49,0	30,6	48,8	32,8	49,0	30,3	48,6	31,4	48,7	30,4	48,6	33,8	48,8
630	31,1	49,8	31,5	49,9	31,2	49,9	32,3	50,0	31,6	49,9	32,3	50,0	31,8	49,9	33,9	50,1
800	37,4	56,0	37,9	56,2	37,2	55,9	37,7	56,0	37,2	56,0	38,1	56,1	37,3	55,9	38,1	56,0
1000	28,3	46,1	29,7	46,3	29,1	46,2	29,8	46,3	28,1	45,9	30,2	46,1	30,2	45,9	32,5	46,2
1250	25,8	44,3	26,5	44,5	25,6	44,1	26,4	44,2	25,6	44,0	26,3	44,2	26,7	44,3	28,5	44,5
1600	28,6	47,4	29,1	47,5	28,3	47,1	28,7	47,2	28,4	47,2	29,1	47,3	28,5	47,1	29,7	47,2
2000	22,0	40,1	21,8	40,3	22,1	39,8	21,7	39,9	21,5	39,9	21,8	40,0	22,0	39,7	22,3	39,9
2500	19,9	38,7	20,3	38,8	19,4	38,4	20,3	38,5	19,7	38,3	22,1	38,4	22,3	38,2	29,0	38,8
CELKOVÁ	**88,8**	**99,1**	**90,5**	**100,0**	**89,4**	**105,2**	**89,0**	**105,4**	**87,7**	**99,3**	**90,1**	**100,0**	**87,2**	**99,5**	**87,5**	**100,0**

Tabulka 56 – Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací pro místo (pilotu) A5

Maximální spektra maximálních hladin rychlosti vibrací (re. 1nm/s)																
Pásmo [Hz]	ASTRA (1212) - Pilota 2				TANGO (1738) - Pilota 2				ASTRA (1212)				TANGO (1738)			
	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]	$L_{vmax,X}$ [dB]	$L_{vmax,Y}$ [dB]	$L_{vmax,Z}$ [dB]	L_{Cvmax} [dB]
0,8	78,1	91,5	81,2	92,1	88,7	105,9	87,1	106,0	80,0	92,4	81,8	92,7	78,3	90,1	84,2	91,2
1,0	79,7	95,1	82,0	95,4	85,5	105,1	87,8	105,2	79,1	95,2	79,8	95,4	82,1	95,2	83,4	95,5
1,25	76,1	85,5	77,3	86,2	82,5	101,6	83,9	101,7	76,5	87,3	75,8	87,9	75,2	88,0	77,0	88,3
1,6	74,6	88,7	72,8	88,9	76,1	97,9	79,4	98,0	75,8	88,3	73,2	88,6	73,9	88,7	74,8	89,0
2	73,8	88,4	74,5	88,5	77,6	95,7	77,8	95,8	74,7	88,3	72,4	88,5	73,8	90,1	74,8	90,3
2,5	72,4	87,7	71,3	87,8	76,1	94,8	76,0	94,9	73,4	87,6	71,7	87,8	73,3	88,2	73,2	88,5
3,15	73,1	91,2	74,3	91,4	79,5	98,8	80,5	98,9	74,1	91,8	74,2	91,9	74,3	92,0	75,5	92,1
4	67,8	85,3	68,3	85,5	75,0	93,9	75,1	94,0	68,1	86,0	69,7	86,2	68,8	84,9	69,8	85,0
5	67,4	84,3	67,5	84,4	73,2	91,4	74,6	91,6	67,9	85,0	68,1	85,1	69,0	85,9	70,0	86,1
6,3	70,7	86,5	68,5	86,6	75,9	93,7	76,4	93,9	71,1	86,6	69,8	86,8	72,9	89,6	69,5	89,7
8	71,8	83,3	67,6	83,6	74,9	90,9	72,4	91,1	70,3	85,1	70,7	85,3	76,2	87,1	71,5	87,4
10	68,9	82,9	67,7	83,1	80,5	90,0	72,2	90,5	74,3	84,5	75,2	84,8	81,0	84,7	74,5	86,5
12,5	82,4	83,1	79,7	86,1	75,9	88,4	75,5	88,8	79,6	84,4	78,7	85,4	77,9	85,2	75,7	86,2
16	85,5	83,9	89,1	91,5	77,6	85,8	81,0	87,4	81,8	84,9	88,0	90,4	76,3	83,4	79,7	85,1
20	76,9	80,7	77,9	83,0	73,6	84,1	75,0	84,7	75,2	80,9	80,1	83,6	69,8	80,7	73,3	81,7
25	75,0	80,5	74,0	82,2	70,2	83,0	70,6	83,4	74,1	81,9	76,7	83,2	69,8	81,6	70,1	82,0
31,5	73,8	76,4	72,7	79,0	72,3	80,6	70,4	81,5	79,0	80,7	80,9	84,6	75,9	77,7	75,5	81,1
40	70,8	76,3	70,3	77,8	71,0	75,6	68,3	77,3	76,4	75,7	73,4	79,6	74,5	75,2	71,5	78,1
50	73,2	75,0	64,3	77,3	68,5	74,1	65,1	75,5	69,2	74,7	64,7	75,8	70,4	73,8	67,3	76,1
63	73,2	67,4	54,3	74,2	68,5	70,7	56,3	72,7	69,2	69,1	60,5	72,4	70,4	70,3	61,9	73,5
80	53,5	67,3	48,7	67,5	69,1	72,2	60,5	74,1	55,9	66,8	49,0	67,1	69,4	69,3	59,5	72,3
100	56,5	64,8	46,2	65,4	71,9	70,8	59,8	74,1	58,8	67,3	50,3	67,9	72,3	70,4	58,2	74,6
125	57,7	64,0	46,4	64,7	63,1	61,1	44,3	64,5	61,1	63,3	46,3	65,4	63,5	63,6	48,5	66,6
160	59,1	60,9	42,8	62,9	62,9	61,5	42,6	65,0	51,7	62,0	42,5	62,4	56,5	60,7	41,8	61,8
200	45,2	61,3	42,9	61,5	48,5	63,5	43,2	63,7	48,8	61,9	42,8	62,0	55,8	62,1	43,0	62,3
250	36,9	54,9	36,1	55,0	37,2	53,9	35,3	54,0	37,5	55,4	37,0	55,5	38,7	55,4	38,3	55,5
315	34,9	52,6	34,3	52,7	34,2	52,1	36,3	52,2	33,8	53,8	34,2	53,9	34,3	53,1	34,8	53,2
400	36,3	54,2	35,8	54,3	36,2	54,2	36,1	54,3	36,5	55,2	36,2	55,3	37,9	55,2	37,9	55,3
500	30,7	49,2	32,0	49,3	31,0	49,2	33,2	49,4	30,6	50,0	33,1	50,1	31,1	49,9	36,9	50,0
630	31,2	49,9	31,7	50,0	31,2	49,9	32,7	50,0	31,9	51,3	32,7	51,4	32,9	51,4	36,6	51,5
800	37,6	56,1	38,2	56,2	37,5	56,1	37,9	56,2	37,4	57,5	38,4	57,6	37,6	57,5	38,6	57,6
1000	28,4	46,3	29,9	46,5	30,0	46,3	30,7	46,5	28,5	47,3	31,1	47,5	33,5	47,3	34,4	47,5
1250	25,9	44,4	26,7	44,5	26,0	44,5	26,9	44,6	25,7	45,5	26,4	45,6	29,4	45,8	31,2	45,9
1600	28,6	47,4	29,2	47,5	28,8	47,4	29,2	47,5	28,6	48,8	29,3	48,9	28,7	48,8	30,6	48,9
2000	22,3	40,2	22,0	40,3	22,5	40,1	22,0	40,2	21,6	41,6	22,3	41,7	22,6	41,6	22,8	41,7
2500	20,0	38,8	20,5	38,9	19,7	38,7	20,7	38,8	19,9	40,0	24,2	40,1	25,0	40,1	33,2	40,2
CELKOVÁ	**90,1**	**100,3**	**91,7**	**101,1**	**92,9**	**110,7**	**93,1**	**110,8**	**89,3**	**100,7**	**91,6**	**101,4**	**89,1**	**100,9**	**89,7**	**101,4**

Obrázek 1 – Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A1

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy $L_{Aeq,(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřicího místa A1



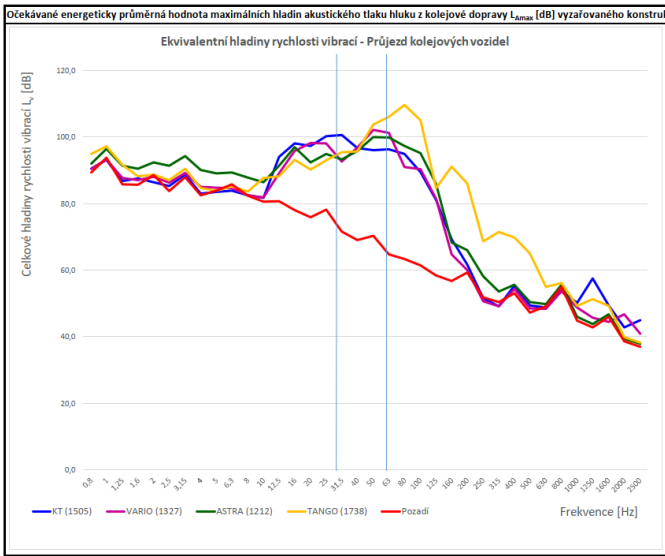
Energeticky průměrná spektra celkových ekvivalentních hladin rychlosti vibrací L_{CveQ} [dB]

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	84,4	83,6	85,2	86,4	83,0
1	88,8	88,3	92,1	90,7	90,0
1,25	79,3	79,1	83,1	82,3	79,5
1,6	80,3	78,5	83,9	80,6	81,2
2	81,8	81,7	86,0	82,8	83,4
2,5	77,7	77,6	83,2	79,8	77,2
3,15	83,7	83,1	88,9	86,0	83,8
4	75,7	75,5	81,3	77,6	75,2
5	76,2	76,2	80,6	76,7	76,5
6,3	77,7	77,6	83,0	78,9	78,0
8	74,3	74,4	79,3	76,2	74,3
10	74,3	74,3	78,5	77,9	73,3
12,5	83,9	81,1	81,5	78,4	73,9
16	88,5	86,7	86,0	81,5	70,8
20	87,0	87,9	82,5	80,1	70,4
25	89,3	88,3	84,9	81,6	74,4
31,5	89,4	81,1	82,1	83,0	65,4
40	85,5	83,9	82,3	84,3	62,7
50	84,5	91,2	85,6	90,3	66,4
63	83,9	83,2	82,4	94,2	58,5
80	83,8	81,6	82,8	97,2	58,4
100	78,2	79,7	81,2	93,2	56,4
125	69,6	69,7	72,8	73,3	52,3
160	58,2	55,2	57,4	75,7	52,9
200	57,1	57,0	58,8	72,8	57,2
250	46,3	46,3	48,8	57,0	47,2
315	45,4	45,6	47,4	57,8	46,2
400	51,6	51,7	52,9	58,4	51,9
500	45,6	45,6	47,1	52,5	45,9
630	47,0	47,2	48,9	49,4	48,0
800	53,3	53,5	55,3	55,5	54,6
1000	43,5	43,5	45,1	45,3	44,2
1250	45,3	41,3	43,1	44,1	42,3
1600	43,9	43,7	46,4	46,9	45,6
2000	37,0	37,1	39,0	39,6	38,2
2500	36,0	35,6	37,6	38,0	36,7

	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**98,0**	**97,6**	**98,2**	**101,7**	**93,4**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	93,9	93,0	91,4	88,0	82,7
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	92,4	92,8	89,4	96,2	70,2
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	85,0	83,9	85,3	98,7	64,4
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Último z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	40,1	39,4	35,8	32,6	24,8
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	46,5	47,3	43,8	50,8	24,4
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	39,9	38,7	40,1	53,6	17,1
Ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku $L_{Aeq(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**48,1**	**48,4**	**45,8**	**55,4**	**28,0**

Obrázek 2 – Očekávané energeticky průměrné hodnoty maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A1

Očekávané energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřicího místa A1



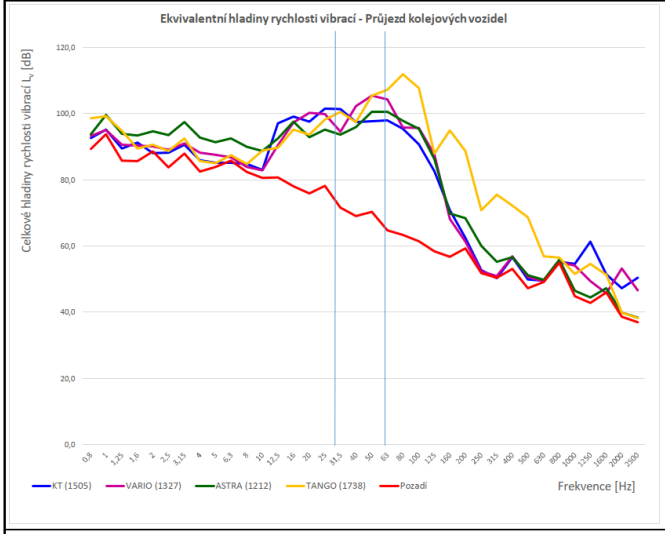
Energeticky průměrná spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{Cvmax} [dB]

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	90,5	90,4	92,0	94,9	89,4
1	93,1	93,3	96,5	97,2	93,8
1,25	86,8	87,7	91,4	91,6	85,7
1,6	87,6	87,0	90,5	88,2	85,7
2	86,5	88,0	92,4	88,7	88,5
2,5	85,3	86,3	91,4	87,1	83,8
3,15	88,8	89,2	94,3	90,5	88,0
4	83,0	85,0	90,1	84,7	82,5
5	83,5	84,7	89,1	83,9	83,9
6,3	83,9	84,6	89,4	85,2	85,8
8	82,5	82,4	87,9	83,7	82,4
10	81,8	81,8	86,5	87,7	80,6
12,5	94,1	89,1	91,3	88,2	80,8
16	98,1	95,8	96,9	93,1	78,1
20	97,4	98,3	92,4	90,3	75,9
25	100,2	98,1	95,0	93,1	78,2
31,5	100,7	92,7	93,3	95,5	71,6
40	96,8	96,8	95,8	95,7	69,1
50	96,1	102,3	100,1	103,8	70,4
63	96,3	101,3	99,8	106,1	64,8
80	94,9	91,0	97,4	109,7	63,4
100	89,5	90,4	95,2	105,0	61,5
125	81,2	81,5	85,9	84,6	58,5
160	69,3	64,7	68,3	91,1	56,7
200	61,6	60,0	66,0	86,0	59,3
250	51,5	50,7	58,1	68,7	51,8
315	49,1	49,2	53,5	71,5	50,5
400	55,4	54,4	55,6	69,8	53,0
500	49,3	48,5	50,4	65,1	47,3
630	48,8	48,4	49,8	55,0	49,1
800	53,9	53,8	55,6	56,1	54,9
1000	50,1	48,8	46,0	49,3	44,9
1250	57,5	45,7	43,8	51,3	42,8
1600	49,3	44,4	46,7	49,2	45,9
2000	42,8	46,7	39,4	39,8	38,5
2500	44,9	41,0	37,9	38,3	37,0

	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**107,8**	**108,1**	**108,1**	**113,4**	**98,5**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	104,1	102,7	101,2	98,4	89,8
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	104,0	105,7	104,1	108,5	75,6
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	96,2	94,0	99,6	111,0	68,2
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Último z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	50,8	49,3	46,0	43,8	29,2
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	58,1	60,3	58,6	63,1	29,8
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	51,0	48,7	54,4	65,9	21,8
Energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku L_{max} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**59,5**	**60,9**	**60,2**	**67,8**	**32,8**

Obrázek 3 – Teoretické maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A1

Očekávané maximální hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A1



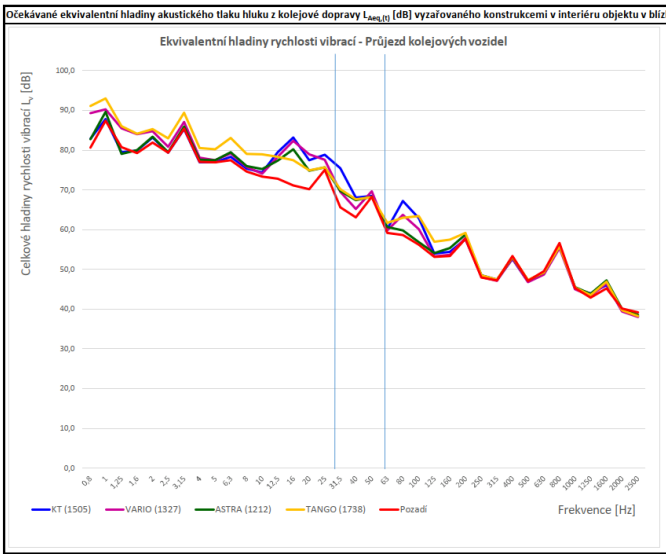
Maximální spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{Cvmax} [dB]

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	92,6	93,2	93,8	98,7	89,4
1	95,2	95,1	99,6	99,3	93,8
1,25	89,5	90,6	93,9	94,8	85,7
1,6	91,3	90,3	93,5	89,5	85,7
2	88,1	90,1	94,7	90,6	88,5
2,5	88,2	89,1	93,6	88,7	83,8
3,15	90,6	91,1	97,4	92,5	88,0
4	85,9	88,2	92,8	85,6	82,5
5	85,2	87,5	91,4	85,1	83,9
6,3	85,1	86,9	92,5	87,4	85,8
8	84,8	83,9	90,0	84,7	82,4
10	83,0	82,9	88,7	88,8	80,6
12,5	97,1	90,4	92,6	89,7	80,8
16	99,1	97,4	97,6	95,2	78,1
20	97,6	100,2	93,0	93,6	75,9
25	101,7	99,9	95,2	98,3	78,2
31,5	101,4	94,5	93,6	100,6	71,6
40	97,4	102,3	96,0	97,4	69,1
50	97,7	105,5	100,6	105,4	70,4
63	97,9	104,3	100,7	107,3	64,8
80	95,5	95,9	97,8	112,0	63,4
100	90,8	95,7	95,4	107,8	61,5
125	82,6	87,7	86,4	87,9	58,5
160	70,8	68,2	69,8	94,9	56,7
200	62,4	61,3	68,5	88,7	59,3
250	52,6	52,3	60,1	70,9	51,8
315	50,3	51,0	55,2	75,5	50,5
400	56,6	56,9	56,7	72,3	53,0
500	49,9	50,6	51,2	68,7	47,3
630	49,6	49,3	49,8	56,9	49,1
800	55,2	55,1	55,8	56,5	54,9
1000	54,6	54,1	46,5	51,5	44,9
1250	61,3	49,4	44,5	54,6	42,8
1600	51,5	45,7	47,2	51,3	45,9
2000	47,3	53,2	39,9	39,9	38,5
2500	50,4	46,6	38,5	38,4	37,0

	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**109,1**	**111,1**	**109,3**	**115,7**	**98,5**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	105,4	104,4	102,1	101,7	89,8
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	105,0	109,2	104,7	110,2	75,6
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	96,9	99,1	100,0	113,5	68,2
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Ültim z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	52,1	51,1	46,3	48,6	29,2
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	59,1	63,8	59,3	64,8	29,8
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	51,8	53,9	54,8	68,3	21,8
Maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**60,5**	**64,4**	**60,7**	**69,9**	**32,8**

Obrázek 4 – Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A2

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy $L_{Aeq(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A2



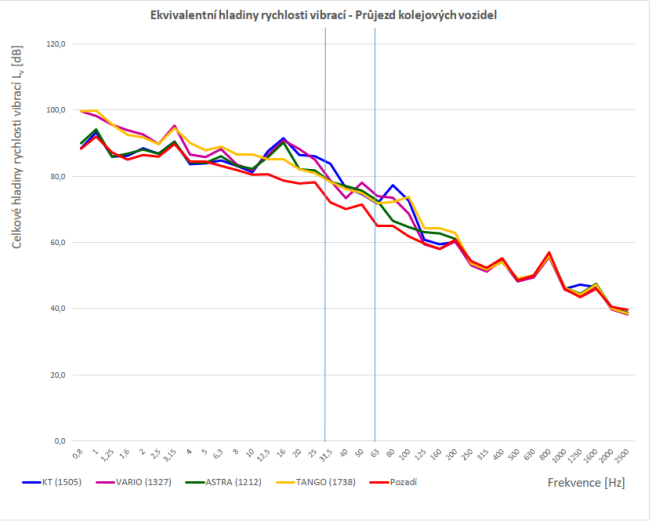
Energeticky průměrná spektra celkových ekvivalentních hladin rychlosti vibrací L_{Cveq} [dB]

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	82,9	89,3	82,7	91,0	80,6
1	87,8	90,2	89,6	93,0	87,4
1,25	79,5	85,5	79,0	85,9	80,7
1,6	79,9	84,0	79,9	84,1	79,2
2	83,1	84,7	83,3	85,2	81,9
2,5	79,3	80,8	79,4	82,9	79,4
3,15	85,2	87,0	85,8	89,4	85,3
4	76,9	78,1	77,5	80,5	77,0
5	76,9	77,4	77,4	80,2	76,8
6,3	78,3	79,2	79,5	83,0	77,4
8	75,3	75,7	75,9	79,0	74,5
10	74,3	74,0	75,2	78,9	73,3
12,5	79,5	78,2	77,3	78,3	72,8
16	83,1	82,3	80,2	77,4	71,1
20	77,4	79,0	74,7	74,8	70,1
25	78,8	77,6	75,6	75,6	75,0
31,5	75,4	69,5	69,7	70,2	65,6
40	68,0	65,2	67,4	67,6	63,1
50	68,4	69,6	68,2	68,1	68,2
63	60,2	59,8	60,6	61,7	59,1
80	67,1	63,7	59,7	63,0	58,6
100	62,8	60,1	56,8	63,4	56,2
125	54,0	53,3	54,1	56,9	53,1
160	54,4	53,6	55,3	57,5	53,4
200	57,6	57,9	58,7	59,1	57,7
250	48,4	48,0	48,4	48,5	47,9
315	47,4	47,1	47,3	47,4	47,2
400	52,5	52,6	53,0	53,1	53,3
500	46,8	46,7	47,2	47,3	47,1
630	49,0	48,7	49,2	49,2	49,5
800	55,9	55,3	55,9	55,7	56,6
1000	45,1	45,0	45,5	45,4	45,3
1250	44,0	43,3	43,8	43,5	42,8
1600	46,0	46,5	47,2	46,9	45,2
2000	39,6	39,4	40,0	39,7	40,1
2500	38,2	38,0	38,5	38,3	39,2

	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**93,7**	**96,1**	**94,0**	**97,9**	**92,4**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	87,4	87,1	85,9	87,4	82,5
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	76,9	73,5	73,5	73,8	71,2
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	69,6	67,2	65,7	68,4	65,0
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Ültim z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	30,4	29,8	27,4	27,0	25,4
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	30,7	27,6	27,7	27,9	25,4
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	23,8	20,9	18,3	22,1	17,3
Ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku $L_{Aeq(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**34,0**	**32,2**	**30,8**	**31,1**	**28,7**

Obrázek 5 – Očekávané energeticky průměrné hodnoty maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A2

Očekávané energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřicího místa A2

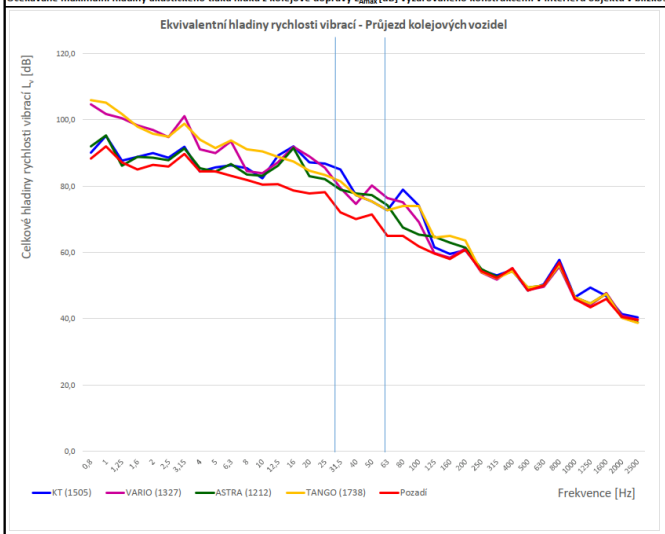


Energeticky průměrná spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{Cvmax} [dB]

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	88,5	99,7	90,0	99,7	88,4
1	93,3	98,2	94,3	99,9	92,1
1,25	86,0	95,6	85,9	95,7	87,2
1,6	86,2	93,9	86,8	92,5	85,0
2	88,4	92,7	88,1	91,8	86,4
2,5	86,8	89,8	86,9	89,8	86,0
3,15	90,5	95,4	90,3	94,5	89,8
4	83,7	86,6	84,1	90,1	84,5
5	83,9	85,7	84,0	87,8	84,5
6,3	84,8	88,2	86,0	88,9	83,2
8	83,2	83,5	83,1	86,7	81,8
10	81,2	81,8	82,3	86,7	80,5
12,5	87,6	86,4	85,8	85,2	80,5
16	91,5	90,9	90,2	85,1	78,6
20	86,4	88,2	82,2	82,1	77,8
25	86,0	85,0	81,8	81,0	78,2
31,5	83,8	78,7	78,3	78,3	72,2
40	76,4	73,3	77,1	76,1	70,0
50	74,6	78,1	75,7	74,9	71,5
63	71,7	74,0	72,6	71,8	65,0
80	77,2	73,5	66,6	72,2	65,0
100	72,5	68,7	64,6	73,7	61,8
125	60,8	59,4	63,1	64,2	59,7
160	59,4	58,0	62,7	64,2	58,0
200	60,1	60,3	61,0	62,9	60,8
250	54,0	53,0	54,1	53,5	54,3
315	51,9	51,1	52,0	51,8	52,3
400	54,4	54,6	54,1	54,1	55,2
500	48,2	48,3	49,0	49,0	48,5
630	49,6	49,4	49,9	50,0	50,1
800	56,1	55,6	56,2	56,0	57,0
1000	45,9	45,7	46,3	46,3	46,0
1250	47,3	43,9	44,5	44,2	43,5
1600	46,4	46,9	47,5	47,2	46,0
2000	40,1	39,8	40,3	39,9	40,5
2500	38,6	38,3	38,8	38,5	39,7
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**100,1**	**105,2**	**100,0**	**105,4**	**98,0**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	95,4	95,7	94,0	94,3	88,9
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	85,1	82,7	82,4	81,9	76,4
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	78,8	75,3	71,5	76,9	69,6
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Ültim z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	38,2	38,0	34,8	33,3	29,6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	38,9	36,8	36,6	36,0	30,6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	33,5	29,9	25,3	31,3	23,0
Energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku L_{max} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**42,2**	**40,8**	**39,0**	**38,7**	**33,5**

Obrázek 6 – Teoretické maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A2

Očekávané maximální hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřicího místa A2

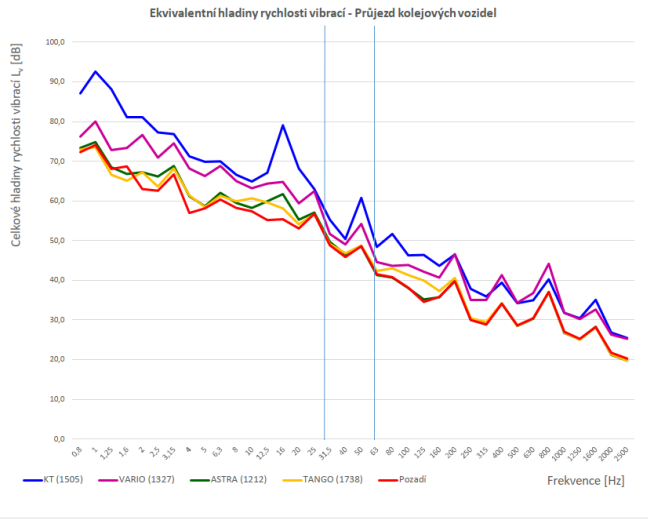


Maximální spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{Cvmax} [dB]

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	90,1	104,8	92,1	106,0	88,4
1	95,2	101,8	95,4	105,2	92,1
1,25	87,7	100,6	86,2	101,7	87,2
1,6	88,9	98,4	88,9	98,0	85,0
2	89,9	97,0	88,5	95,8	86,4
2,5	88,6	94,8	87,8	94,9	86,0
3,15	91,9	101,1	91,4	98,9	89,8
4	84,4	91,1	85,5	94,0	84,5
5	85,7	89,9	84,4	91,6	84,5
6,3	86,3	93,6	86,6	93,9	83,2
8	85,4	84,6	83,6	91,1	81,8
10	82,4	83,8	83,1	90,5	80,5
12,5	89,3	87,1	86,1	88,8	80,5
16	92,0	91,9	91,5	87,4	78,6
20	87,2	89,0	83,0	84,7	77,8
25	86,8	85,5	82,2	83,4	78,2
31,5	85,1	79,4	79,0	81,5	72,2
40	77,3	74,6	77,8	77,3	70,0
50	75,4	80,2	77,3	75,5	71,5
63	72,8	76,4	74,2	72,7	65,0
80	79,0	75,2	67,5	74,1	65,0
100	74,1	69,2	65,4	74,1	61,8
125	61,5	59,8	64,7	64,5	59,7
160	59,6	58,4	62,9	65,0	58,0
200	60,7	61,2	61,5	63,7	60,8
250	54,6	54,0	55,0	54,0	54,3
315	53,0	51,7	52,7	52,2	52,3
400	54,7	55,2	54,3	54,3	55,2
500	48,4	48,7	49,3	49,4	48,5
630	50,5	49,6	50,0	50,0	50,1
800	57,8	55,7	56,2	56,2	57,0
1000	46,5	45,8	46,5	46,5	46,0
1250	49,4	44,1	44,5	44,6	43,5
1600	46,8	47,8	47,5	47,5	46,0
2000	41,4	40,9	40,3	40,2	40,5
2500	40,5	39,8	38,9	38,8	39,7
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**101,6**	**109,7**	**101,1**	**110,8**	**98,0**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	96,4	97,8	94,9	98,2	88,9
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	86,3	84,2	83,4	84,0	76,4
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	80,4	76,6	72,3	77,9	69,6
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Ültim z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	38,9	38,7	35,6	35,8	29,6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	40,1	38,4	37,7	37,9	30,6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	35,2	31,3	26,2	32,4	23,0
Maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**43,3**	**42,0**	**40,0**	**40,7**	**33,5**

Obrázek 7 – Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A3 – Směr X

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy $L_{Aeq,(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A3 - Směr X

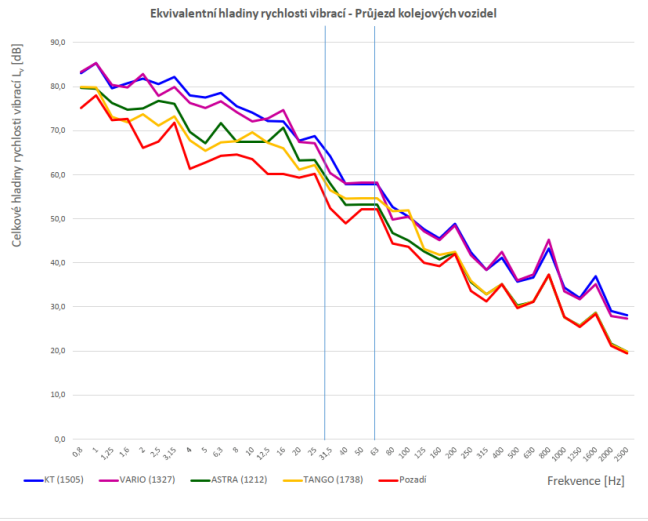


Energeticky průměrná spektra celkových ekvivalentních hladin rychlosti vibrací L_{CVeq} [dB] - směr X

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	87,1	76,1	73,3	72,9	72,2
1	92,6	80,0	74,8	73,6	74,1
1,25	88,1	72,8	68,5	66,6	68,0
1,6	81,0	73,3	66,7	65,0	68,7
2	81,0	76,5	67,2	67,1	63,0
2,5	77,2	70,9	66,1	63,6	62,5
3,15	76,8	74,4	68,7	68,1	66,6
4	71,2	68,1	61,2	61,3	57,0
5	69,8	66,3	58,7	58,4	58,1
6,3	69,9	68,8	62,0	61,3	60,3
8	66,5	65,0	59,5	59,9	58,2
10	64,9	63,2	58,2	60,6	57,3
12,5	67,1	64,3	59,9	59,6	55,1
16	79,0	64,7	61,6	58,1	55,3
20	68,1	59,3	55,2	54,0	53,0
25	62,9	62,4	57,0	56,6	56,8
31,5	55,3	51,6	49,6	49,1	48,8
40	50,4	49,0	46,4	46,7	45,8
50	60,7	54,2	48,5	48,7	48,6
63	48,4	44,6	41,3	42,4	41,5
80	51,6	43,6	40,6	42,9	40,7
100	46,3	43,8	38,0	41,3	38,1
125	46,3	42,1	35,1	39,9	34,5
160	43,6	40,6	35,7	37,2	35,8
200	46,4	46,6	39,9	40,5	39,7
250	37,8	34,9	29,9	30,4	30,0
315	35,8	34,9	28,8	29,4	28,8
400	39,4	41,2	34,1	34,2	34,1
500	34,2	34,3	28,5	28,5	28,6
630	34,9	36,7	30,3	30,3	30,4
800	40,2	44,1	36,9	36,9	37,0
1000	31,8	31,8	26,7	26,8	27,0
1250	30,3	30,2	25,1	25,0	25,2
1600	35,0	32,6	28,3	28,2	28,2
2000	26,7	26,2	21,2	21,3	21,7
2500	25,5	25,3	19,7	19,8	20,3
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**95,4**	**84,8**	**79,5**	**78,6**	**78,4**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	80,4	73,2	68,0	67,6	65,6
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	62,3	57,1	53,4	53,4	53,0
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	55,3	52,5	46,7	48,6	46,7
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Ultim z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	24,1	16,9	12,0	11,1	10,7
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	20,0	14,8	11,0	11,1	10,6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	12,2	7,2	2,3	4,9	2,3
Ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku $L_{Aeq(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**25,7**	**19,3**	**14,8**	**14,6**	**14,0**

Obrázek 8 – Očekávané energeticky průměrné hodnoty maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A3 – Směr X

Očekávané energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A3 - Směr X

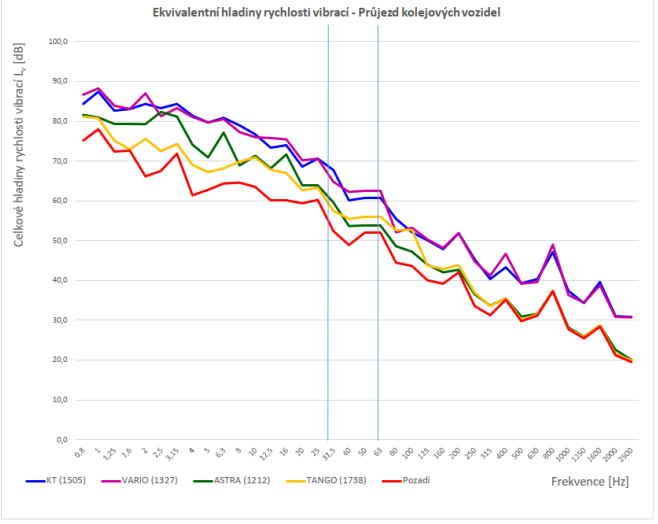


Energeticky průměrná spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{CVmax} [dB] - směr X

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	83,0	83,3	79,7	79,9	75,1
1	85,3	85,4	79,5	79,7	78,0
1,25	79,5	80,4	76,2	73,1	72,3
1,6	80,7	79,8	74,7	71,9	72,6
2	81,8	82,8	75,1	73,7	66,1
2,5	80,5	77,8	76,7	71,1	67,5
3,15	82,2	79,8	76,0	73,2	71,8
4	77,9	76,2	69,7	67,8	61,3
5	77,5	75,1	67,2	65,4	62,7
6,3	78,5	76,6	71,7	67,3	64,3
8	75,5	74,1	67,5	67,6	64,5
10	74,1	72,1	67,5	69,6	63,5
12,5	72,2	72,7	67,5	67,2	60,2
16	72,1	74,6	70,6	66,0	60,2
20	67,7	67,4	63,2	61,1	59,3
25	68,8	67,1	63,3	62,1	60,2
31,5	64,2	60,4	58,0	56,5	52,4
40	57,8	58,0	53,1	54,6	48,9
50	57,8	58,2	53,2	54,7	52,1
63	57,8	58,2	53,2	54,7	52,1
80	52,7	49,8	46,7	51,7	44,4
100	50,4	50,5	45,1	51,9	43,6
125	47,6	47,1	42,5	43,2	40,0
160	45,5	45,1	40,8	41,8	39,2
200	48,8	48,4	42,4	42,5	42,0
250	42,4	41,7	35,7	35,9	33,6
315	38,4	38,3	32,9	32,9	31,2
400	41,1	42,4	35,2	35,2	35,1
500	35,7	36,0	30,3	30,0	29,7
630	36,7	37,4	31,1	31,2	31,1
800	43,2	45,2	37,2	37,3	37,3
1000	34,4	33,5	27,6	27,6	27,7
1250	32,0	31,7	25,7	25,6	25,4
1600	37,0	35,1	28,7	28,5	28,4
2000	29,0	27,9	21,7	21,5	21,2
2500	28,2	27,3	19,8	19,9	19,5
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**91,7**	**91,3**	**86,4**	**85,1**	**82,3**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	82,5	81,6	76,7	75,1	70,7
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	66,5	64,8	61,0	61,2	57,6
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	57,3	56,5	51,6	55,7	50,0
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Ultim z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	23,8	23,4	19,3	17,3	14,8
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	23,9	22,6	18,5	19,0	15,4
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	14,0	12,6	8,3	13,1	6,4
Energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku L_{max} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**27,1**	**26,2**	**22,1**	**21,9**	**18,4**

Obrázek 9 – Teoretické maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A3 – Směr X

Očekávané maximální hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřicího místa A3 - Směr X



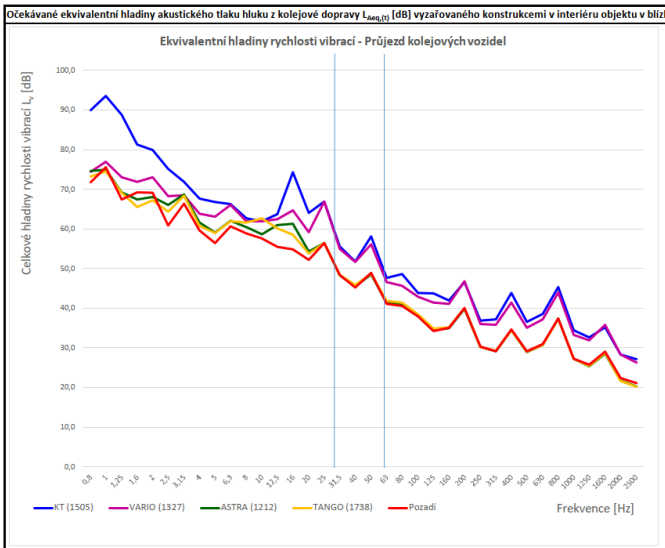
Maximální spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{CVmax} [dB] - směr X

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	84,3	86,6	81,5	81,2	75,1
1	87,4	88,3	80,9	80,7	78,0
1,25	82,6	83,9	79,3	75,1	72,3
1,6	83,0	83,0	79,3	72,9	72,6
2	84,3	86,9	79,2	75,5	66,1
2,5	83,2	81,2	82,3	72,5	67,5
3,15	84,3	83,2	81,1	74,3	71,8
4	81,3	81,0	74,0	69,0	61,3
5	79,6	79,6	70,9	67,2	62,7
6,3	80,8	80,5	77,1	68,1	64,3
8	78,9	77,2	68,9	69,8	64,5
10	76,7	75,9	71,3	70,9	63,5
12,5	73,3	75,7	68,1	67,8	60,2
16	73,9	75,4	71,6	67,0	60,2
20	68,5	70,1	63,8	62,6	59,3
25	70,5	70,6	63,8	63,3	60,2
31,5	67,7	64,7	59,6	57,4	52,4
40	60,1	62,2	53,6	55,4	48,9
50	60,6	62,4	53,8	56,0	52,1
63	60,6	62,4	53,8	56,0	52,1
80	55,4	52,1	48,6	52,6	44,4
100	52,1	53,2	47,2	52,7	43,6
125	50,0	50,3	43,9	43,7	40,0
160	47,8	48,1	42,0	42,8	39,2
200	51,8	51,8	42,6	43,8	42,0
250	45,3	44,8	36,5	36,9	33,6
315	40,3	41,2	33,7	33,5	31,2
400	43,3	46,7	35,5	35,4	35,1
500	39,3	39,1	30,9	30,1	29,7
630	40,3	39,6	31,5	31,4	31,1
800	47,1	49,0	37,4	37,4	37,3
1000	37,4	36,3	28,2	27,8	27,7
1250	34,3	34,4	25,8	25,7	25,4
1600	39,6	38,7	28,7	28,7	28,4
2000	31,0	30,8	22,6	21,5	21,2
2500	30,8	30,7	20,1	20,0	19,5

	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**94,0**	**94,7**	**89,8**	**86,4**	**82,3**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	84,9	84,7	79,9	76,4	70,7
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	69,6	69,1	62,1	62,3	57,6
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	59,9	59,5	53,1	56,6	50,0
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Último z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	25,4	26,0	20,0	18,5	14,8
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	27,0	26,8	19,6	20,1	15,4
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	16,5	15,4	10,1	14,0	6,4
Maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**29,5**	**29,6**	**23,0**	**23,0**	**18,4**

Obrázek 10 – Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A3 – Směr Z

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy $L_{Aeq,(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřicího místa A3 - Směr Z



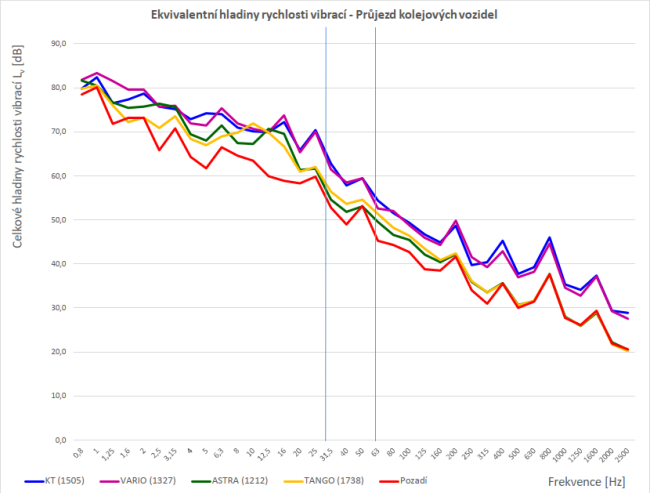
Energeticky průměrná spektra celkových ekvivalentních hladin rychlosti vibrací L_{CVeq} [dB] - směr Z

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	89,9	74,3	74,5	73,2	71,7
1	93,5	76,9	74,9	74,5	75,6
1,25	88,8	73,0	69,2	69,1	67,4
1,6	81,2	71,8	67,3	65,5	69,2
2	79,9	72,9	68,0	67,2	69,1
2,5	75,1	68,2	66,1	64,3	60,9
3,15	71,8	68,5	68,6	68,3	66,3
4	67,6	63,8	61,6	60,8	59,6
5	66,7	63,1	59,0	59,0	56,3
6,3	66,3	66,0	61,9	61,9	60,6
8	62,7	61,9	60,4	61,6	58,8
10	61,8	61,9	58,6	62,7	57,6
12,5	63,7	62,4	61,0	60,1	55,4
16	74,2	64,6	61,3	58,5	54,8
20	64,0	59,1	54,3	53,7	52,2
25	66,8	66,9	56,4	56,4	56,4
31,5	55,5	54,9	48,2	48,4	48,3
40	51,7	51,7	45,5	45,8	45,2
50	58,1	56,1	48,4	48,6	48,9
63	47,6	46,5	41,4	41,8	41,1
80	48,5	45,6	40,9	41,3	40,6
100	43,8	42,8	38,0	38,4	37,9
125	43,7	41,4	34,4	34,8	34,2
160	41,9	41,1	35,0	35,1	35,0
200	46,5	46,7	39,8	40,0	40,0
250	36,8	35,9	30,2	30,2	30,3
315	37,1	35,8	29,1	29,2	29,1
400	43,8	41,3	34,4	34,4	34,6
500	36,5	35,0	28,9	29,0	29,1
630	38,5	37,2	30,7	30,7	30,9
800	45,3	43,9	37,4	37,3	37,4
1000	34,4	33,3	27,2	27,2	27,2
1250	32,6	31,9	25,3	25,4	25,7
1600	35,1	35,8	28,5	28,7	29,0
2000	28,3	28,3	21,7	21,6	22,3
2500	27,1	26,3	20,3	20,2	21,1

	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**96,3**	**82,2**	**80,0**	**79,3**	**79,2**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	76,4	72,4	68,3	68,6	65,7
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	60,8	59,6	52,7	52,9	52,8
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	54,3	52,8	46,8	47,0	46,8
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Último z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	22,3	20,4	11,5	11,0	10,4
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	18,5	17,2	10,4	10,6	10,5
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	9,7	7,8	2,3	2,7	2,2
Ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku $L_{Aeq(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**24,0**	**22,3**	**14,3**	**14,1**	**13,7**

Obrázek 11 – Očekávané energeticky průměrné hodnoty maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A3 – Směr Z

Očekávané energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A3 - Směr Z

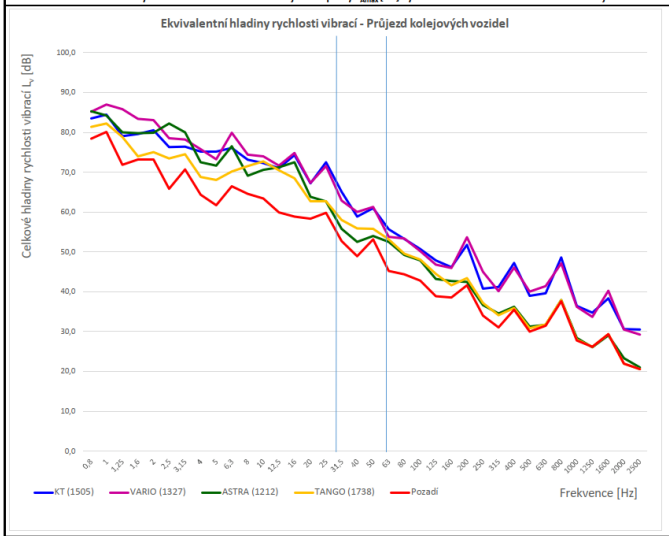


Energeticky průměrná spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{Cvmax} [dB] - směr Z

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	79,8	81,8	81,6	79,8	78,4
1	82,4	83,3	80,4	80,5	80,1
1,25	76,4	81,5	76,6	76,0	71,8
1,6	77,3	79,5	75,4	72,2	73,2
2	78,6	79,4	75,6	73,2	73,2
2,5	75,6	75,6	76,4	70,8	65,8
3,15	75,1	75,8	75,6	73,4	70,7
4	72,9	71,8	69,4	68,3	64,3
5	74,1	71,4	68,0	66,9	61,7
6,3	74,0	75,3	71,4	68,9	66,4
8	70,9	71,9	67,4	69,8	64,5
10	70,0	70,7	67,2	71,9	63,4
12,5	69,9	69,9	70,6	69,8	59,9
16	72,1	73,6	69,5	66,7	58,8
20	65,8	65,3	61,3	61,0	58,3
25	70,3	70,0	61,6	61,9	59,8
31,5	62,7	61,4	54,6	56,3	52,7
40	57,8	58,5	51,8	53,6	48,9
50	59,4	59,4	53,1	54,6	53,1
63	54,4	52,5	49,5	51,3	45,2
80	51,5	52,0	46,5	48,2	44,3
100	49,3	48,7	45,4	46,4	42,7
125	46,7	45,9	42,1	43,5	38,8
160	44,9	44,3	40,3	40,8	38,5
200	48,6	49,8	42,1	42,3	41,6
250	39,7	41,6	35,9	36,1	34,0
315	40,3	39,3	33,5	33,5	31,0
400	45,2	42,8	35,6	35,5	35,5
500	37,7	36,9	30,7	30,6	30,0
630	39,2	38,1	31,5	31,6	31,4
800	46,0	44,6	37,7	37,7	37,6
1000	35,3	34,5	28,0	27,8	27,7
1250	34,1	32,8	25,9	26,0	26,1
1600	37,3	37,1	28,9	29,1	29,3
2000	29,3	29,2	22,2	21,8	21,9
2500	28,9	27,6	20,5	20,3	20,6
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**88,1**	**89,5**	**87,1**	**85,8**	**84,2**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	79,4	80,3	76,8	77,0	71,1
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	65,6	65,0	58,6	60,3	57,0
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	57,0	56,9	51,6	52,6	49,6
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Último z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	24,5	24,4	18,1	17,6	14,2
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	23,1	22,6	16,3	18,0	14,6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	13,0	13,2	8,2	9,5	5,9
Energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku L_{max} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**27,1**	**26,8**	**20,6**	**21,1**	**17,7**

Obrázek 12 – Teoretické maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A3 – Směr Z

Očekávané maximální hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A3 - Směr Z

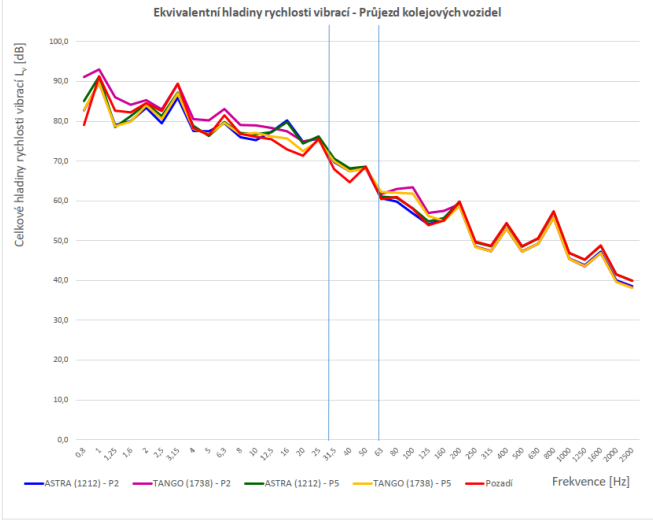


Maximální spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{Cvmax} [dB] - směr Z

Frekvence [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
0,8	83,5	85,1	85,3	81,3	78,4
1	84,4	87,0	84,2	82,2	80,1
1,25	79,0	85,8	80,0	78,8	71,8
1,6	79,5	83,3	79,8	73,9	73,2
2	80,5	83,0	79,9	75,0	73,2
2,5	76,3	78,5	82,2	73,4	65,8
3,15	76,4	78,2	80,0	74,5	70,7
4	75,2	75,7	72,4	68,8	64,3
5	75,2	73,2	71,6	68,0	61,7
6,3	76,0	79,9	76,5	70,1	66,4
8	73,1	74,4	69,1	71,5	64,5
10	72,2	73,9	70,6	72,7	63,4
12,5	71,0	71,6	71,2	70,4	59,9
16	74,3	74,8	72,5	68,4	58,8
20	67,2	67,3	63,8	62,6	58,3
25	72,4	71,5	62,6	62,6	59,8
31,5	65,0	62,8	55,7	58,0	52,7
40	58,8	60,0	52,5	55,9	48,9
50	60,9	61,2	54,0	55,7	53,1
63	55,6	53,7	52,5	53,1	45,2
80	53,2	53,3	49,2	49,5	44,3
100	50,7	50,1	47,8	48,0	42,7
125	47,8	46,8	43,2	44,4	38,8
160	46,1	45,9	42,6	41,6	38,5
200	51,7	53,6	42,4	43,4	41,6
250	40,7	45,0	36,6	37,1	34,0
315	41,2	40,1	34,5	34,1	31,0
400	47,2	46,0	36,2	35,9	35,5
500	38,9	40,0	31,2	30,8	30,0
630	39,6	41,4	31,6	31,8	31,4
800	48,6	47,1	37,9	37,9	37,6
1000	36,4	36,2	28,4	27,9	27,7
1250	34,7	33,7	26,0	26,2	26,1
1600	38,3	40,2	29,0	29,3	29,3
2000	30,6	30,5	23,3	21,9	21,9
2500	30,5	29,3	21,0	20,6	20,6
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**90,3**	**93,1**	**91,1**	**87,5**	**84,2**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	81,4	83,3	80,0	78,1	71,1
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	67,4	66,5	59,9	62,0	57,0
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	58,8	59,1	53,5	53,8	49,6
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Último z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	26,5	26,0	20,0	18,6	14,2
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	24,8	24,1	17,6	19,7	14,6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	14,7	14,8	10,5	10,8	5,9
Maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**28,9**	**28,3**	**22,3**	**22,5**	**17,7**

Obrázek 13 – Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A5 (A2)

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy $L_{Aeq,(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A5 (porovnání s místem A2)

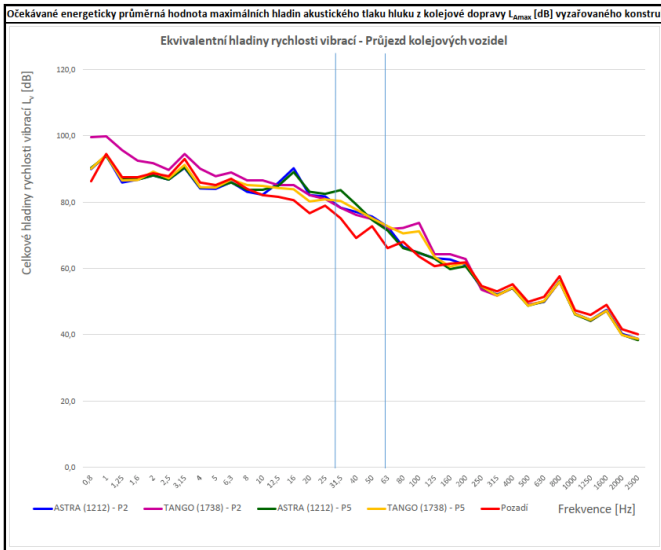


Energeticky průměrná spektra celkových ekvivalentních hladin rychlosti vibrací L_{CVeq} [dB]

Frekvence [Hz]	ASTRA (1212) - P2	TANGO (1738) - P2	ASTRA (1212) - P5	TANGO (1738) - P5	Pozadí
0,8	82,7	91,0	85,0	82,8	79,0
1	89,6	93,0	91,2	89,6	91,3
1,25	79,0	85,9	78,4	78,7	82,6
1,6	79,9	84,1	81,3	79,9	82,2
2	83,3	85,2	84,4	83,9	84,5
2,5	79,4	82,9	81,3	80,5	82,5
3,15	85,8	89,4	87,2	87,0	89,3
4	77,5	80,5	78,8	78,1	78,3
5	77,4	80,2	76,3	76,7	76,5
6,3	79,5	83,0	79,8	79,5	81,4
8	75,9	79,0	77,0	76,7	76,7
10	75,2	78,9	76,7	77,0	76,1
12,5	77,3	78,3	77,2	76,2	75,4
16	80,2	77,4	79,7	75,6	72,9
20	74,7	74,8	74,4	72,5	71,3
25	75,6	75,6	76,1	75,1	75,5
31,5	69,7	70,2	70,5	69,9	67,9
40	67,4	67,6	68,2	67,4	64,7
50	68,2	68,1	68,6	68,2	68,5
63	60,6	61,7	61,1	62,2	60,4
80	59,7	63,0	60,7	62,0	60,9
100	56,8	63,4	58,1	61,8	57,9
125	54,1	56,9	54,8	56,1	53,9
160	55,3	57,5	55,6	54,9	55,0
200	58,7	59,1	59,8	58,7	59,8
250	48,4	48,5	49,5	48,4	49,7
315	47,3	47,4	48,6	47,3	48,7
400	53,0	53,1	54,3	53,0	54,3
500	47,2	47,3	48,5	47,2	48,5
630	49,2	49,2	50,5	49,2	50,6
800	55,9	55,7	57,2	55,8	57,3
1000	45,5	45,4	46,8	45,4	46,8
1250	43,8	43,5	45,1	43,6	45,2
1600	47,2	46,9	48,6	46,8	48,7
2000	40,0	39,7	41,5	39,6	41,5
2500	38,5	38,3	39,9	38,1	40,0
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**94,0**	**97,9**	**95,2**	**94,1**	**95,5**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	85,9	87,4	86,1	85,0	85,2
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	73,5	73,8	74,2	73,7	72,4
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	65,7	68,4	66,8	67,4	66,7
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Último z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	27,4	27,0	27,6	26,1	26,0
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	27,7	27,9	28,3	27,8	26,6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	18,3	22,1	19,3	20,9	19,3
Ekvivalentní hladiny akustického tlaku strukturálního hluku $L_{Aeq(t)}$ [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**30,8**	**31,1**	**31,3**	**30,6**	**29,7**

Obrázek 14 – Očekávané energeticky průměrné hodnoty maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A5 (A2)

Očekávané energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A5 (porovnání s místem A2)

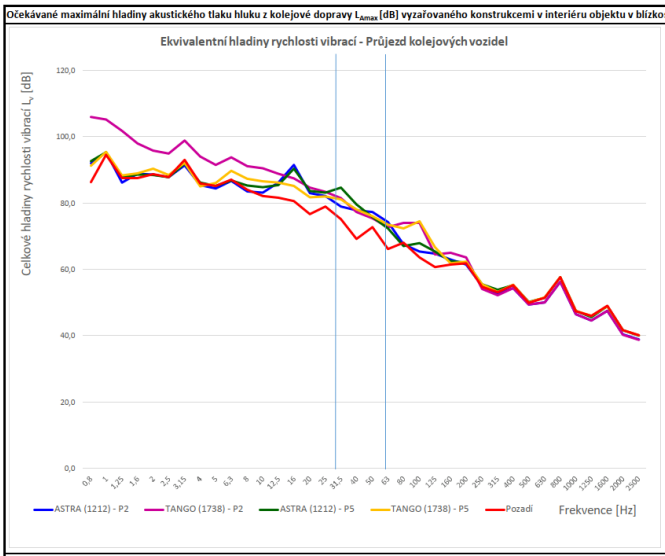


Energeticky průměrná spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{CVmax} [dB]

Frekvence [Hz]	ASTRA (1212) - P2	TANGO (1738) - P2	ASTRA (1212) - P5	TANGO (1738) - P5	Pozadí
0,8	90,0	99,7	90,4	90,1	86,3
1	94,3	99,9	93,9	94,4	94,6
1,25	85,9	95,7	86,9	86,6	87,5
1,6	86,8	92,5	86,8	86,7	87,6
2	88,1	91,8	88,1	89,3	88,7
2,5	86,9	89,8	86,9	87,2	87,8
3,15	90,3	94,5	90,4	91,2	93,1
4	84,1	90,1	84,5	84,6	85,9
5	84,0	87,8	84,5	84,4	85,1
6,3	86,0	88,9	85,9	86,8	87,1
8	83,1	86,7	83,8	85,2	84,1
10	82,3	86,7	83,7	85,0	82,2
12,5	85,8	85,2	85,0	84,3	81,6
16	90,2	85,1	89,1	83,9	80,6
20	82,2	82,1	83,1	80,2	76,7
25	81,8	81,0	82,5	80,9	79,0
31,5	78,3	78,3	83,6	80,3	75,2
40	77,1	76,1	79,4	77,8	69,2
50	75,7	74,9	74,7	75,2	72,8
63	72,6	71,8	71,4	72,7	66,1
80	66,6	72,2	66,1	70,6	68,1
100	64,6	73,7	64,7	71,2	63,6
125	63,1	64,2	63,0	63,5	60,7
160	62,7	64,2	59,8	60,6	61,5
200	61,0	62,9	60,7	61,7	61,8
250	54,1	53,5	54,5	54,6	54,7
315	52,0	51,8	52,0	51,9	53,1
400	54,1	54,1	54,0	54,2	55,2
500	49,0	49,0	48,7	48,8	49,9
630	49,9	50,0	50,0	50,1	51,4
800	56,2	56,0	56,1	56,0	57,6
1000	46,3	46,3	46,1	46,2	47,4
1250	44,5	44,2	44,2	44,5	46,0
1600	47,5	47,2	47,3	47,2	49,0
2000	40,3	39,9	40,0	39,9	41,7
2500	38,8	38,5	38,4	38,8	40,2
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**100,0**	**105,4**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	94,0	94,3	93,8	92,7	91,2
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	82,4	81,9	85,6	83,4	78,1
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	71,5	76,9	71,0	74,9	71,7
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Último z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	34,8	33,3	35,0	32,5	30,2
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	36,6	36,0	39,5	37,5	32,1
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	25,3	31,3	24,9	29,3	25,5
Energeticky průměrná hodnota maximálních hladin akustického tlaku strukturálního hluku L_{max} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**39,0**	**38,7**	**40,9**	**39,2**	**34,8**

Obrázek 15 – Teoretické maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku z dat místa (piloty) A5 (A2)

Očekávané maximální hladiny akustického tlaku hluku z kolejové dopravy L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu v blízkosti měřícího místa A5 (porovnání s místem A2)

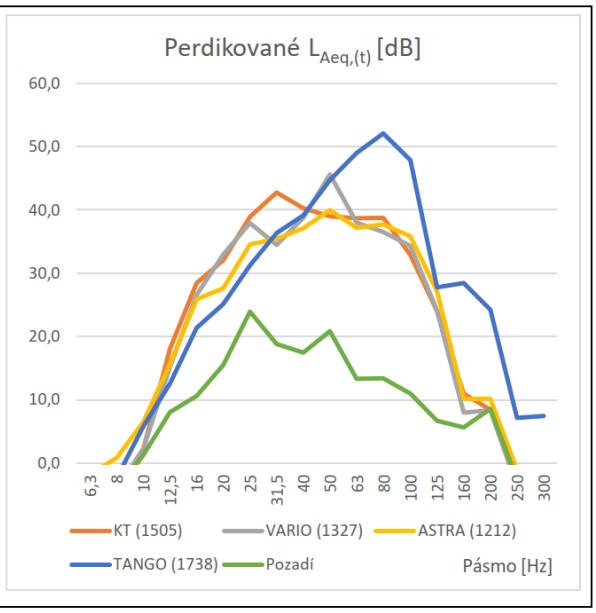


Maximální spektra celkových maximálních hladin rychlosti vibrací L_{Cvmax} [dB]

Frekvence [Hz]	ASTRA (1212) - P2	TANGO (1738) - P2	ASTRA (1212) - P5	TANGO (1738) - P5	Pozadí
0,8	92,1	106,0	92,7	91,2	86,3
1	95,4	105,2	95,4	95,5	94,6
1,25	86,2	101,7	87,9	88,3	87,5
1,6	88,9	98,0	88,6	89,0	87,6
2	88,5	95,8	88,5	90,3	88,7
2,5	87,8	94,9	87,8	88,5	87,8
3,15	91,4	98,9	91,9	92,1	93,1
4	85,5	94,0	86,2	85,0	85,9
5	84,4	91,6	85,1	86,1	85,1
6,3	86,6	93,9	86,8	89,7	87,1
8	83,6	91,1	85,3	87,4	84,1
10	83,1	90,5	84,8	86,5	82,2
12,5	86,1	88,8	85,4	86,2	81,6
16	91,5	87,4	90,4	85,1	80,6
20	83,0	84,7	83,6	81,7	76,7
25	82,2	83,4	83,2	82,0	79,0
31,5	79,0	81,5	84,6	81,1	75,2
40	77,8	77,3	79,6	78,1	69,2
50	77,3	75,5	75,8	76,1	72,8
63	74,2	72,7	72,4	73,5	66,1
80	67,5	74,1	67,1	72,3	68,1
100	65,4	74,1	67,9	74,6	63,6
125	64,7	64,5	65,4	66,6	60,7
160	62,9	65,0	62,4	61,8	61,5
200	61,5	63,7	62,0	62,3	61,8
250	55,0	54,0	55,5	55,5	54,7
315	52,7	52,2	53,9	53,2	53,1
400	54,3	54,3	55,3	55,3	55,2
500	49,3	49,4	50,1	50,0	49,9
630	50,0	50,0	51,4	51,5	51,4
800	56,2	56,2	57,6	57,6	57,6
1000	46,5	46,5	47,5	47,5	47,4
1250	44,5	44,6	45,6	45,9	46,0
1600	47,5	47,5	48,9	48,9	49,0
2000	40,3	40,2	41,7	41,7	41,7
2500	38,9	38,8	40,1	40,2	40,2
Změřené průměrné celkové hladiny rychlosti vibrací L_v[dB]	**101,1**	**110,8**	**101,4**	**101,4**	**100,0**
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 6,3 Hz do 31,5 Hz	94,9	98,2	94,8	94,7	91,2
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	83,4	84,0	86,4	84,1	78,1
Změřené průměrné hladiny rychlosti vibrací L_v [dB] v pásmu od 63 Hz	72,3	77,9	73,0	77,4	71,7
Korekce - Způsob založení stavby	-10	-10	-10	-10	-10
Korekce - Ultim z patra na patro (1.NP)	-2	-2	-2	-2	-2
Korekce - Zvýšení emise hluku vlivem kmitání podlah, zdí a stropů	6	6	6	6	6
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu do 31,5 Hz	35,6	35,8	35,8	33,8	30,2
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu mezi 31,5 Hz až 63 Hz	37,7	37,9	40,3	38,1	32,1
Očekávaný hluk vyzařovaný konstrukcemi obvodového pláště místnosti L_{pA} [dB] v pásmu nad 63 Hz	26,2	32,4	26,9	31,9	25,5
Maximální hladiny akustického tlaku strukturálního hluku L_{Amax} [dB] vyzařovaného konstrukcemi v interiéru objektu	**40,0**	**40,7**	**41,7**	**40,2**	**34,8**

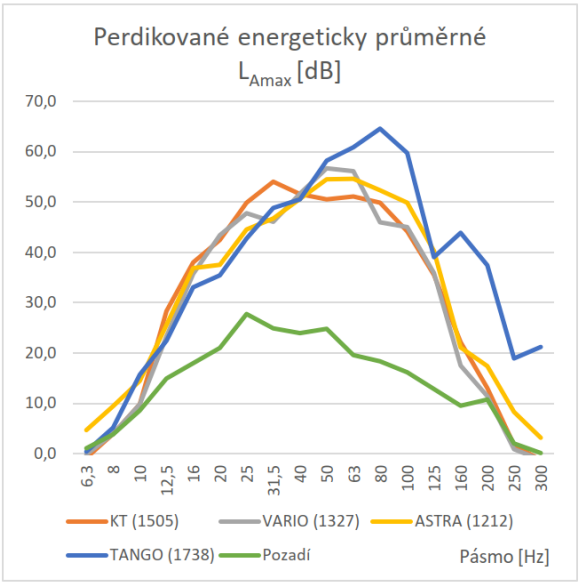
Obrázek 16 – 1/3 okt. spektra ekvivalentní hladiny hluku z dat místa A1

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	-7,0	-7,2	-1,7	-5,8	-6,8
8	-4,2	-4,2	0,8	-2,3	-4,3
10	2,3	2,3	6,5	5,8	1,3
12,5	18,1	15,2	15,7	12,5	8,0
16	28,4	26,6	25,9	21,3	10,6
20	32,1	33,0	27,6	25,2	15,5
25	38,9	37,9	34,5	31,2	24,0
31,5	42,8	34,5	35,4	36,3	18,8
40	40,3	38,8	37,1	39,1	17,5
50	38,9	45,6	40,0	44,7	20,8
63	38,7	38,0	37,2	49,0	13,3
80	38,7	36,5	37,7	52,1	13,4
100	32,9	34,3	35,8	47,9	11,0
125	24,0	24,1	27,2	27,7	6,7
160	11,0	8,0	10,2	28,5	5,7
200	8,4	8,4	10,2	24,2	8,6
250	-3,6	-3,6	-1,1	7,2	-2,6
300	-4,9	-4,8	-3,0	7,4	-4,2
Celková	**48,1**	**48,4**	**45,8**	**55,4**	**28,0**



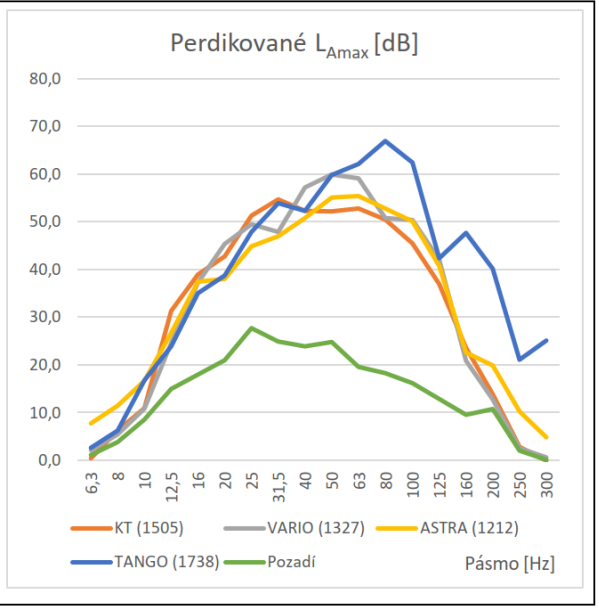
Obrázek 17 – 1/3 okt. spektra energeticky průměrné maximální hladiny hluku z dat místa A1

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	-0,8	-0,2	4,6	0,4	1,1
8	3,9	3,9	9,4	5,2	3,8
10	9,7	9,8	14,4	15,6	8,5
12,5	28,3	23,3	25,5	22,4	14,9
16	38,0	35,7	36,8	33,0	17,9
20	42,5	43,4	37,5	35,4	21,0
25	49,8	47,8	44,6	42,7	27,8
31,5	54,1	46,0	46,7	48,8	24,9
40	51,6	51,6	50,6	50,6	23,9
50	50,6	56,7	54,5	58,2	24,8
63	51,1	56,1	54,6	60,8	19,6
80	49,9	45,9	52,3	64,6	18,3
100	44,2	45,0	49,8	59,7	16,1
125	35,5	35,9	40,3	39,0	12,8
160	22,1	17,4	21,1	43,9	9,5
200	13,0	11,4	17,4	37,4	10,7
250	1,7	0,8	8,3	18,9	2,0
300	-1,2	-1,2	3,2	21,2	0,1
Celková	**59,5**	**60,9**	**60,2**	**67,8**	**32,8**



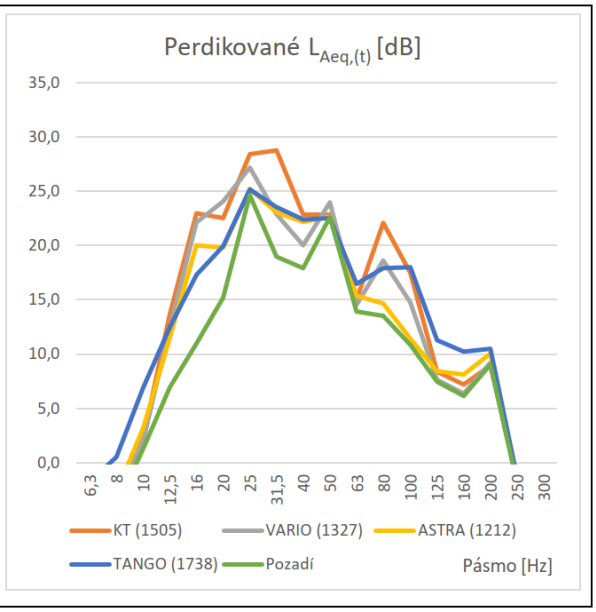
Obrázek 18 – 1/3 okt. spektra teoretické maximální hladiny hluku z dat místa A1

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	0,4	2,1	7,8	2,6	1,1
8	6,3	5,4	11,5	6,2	3,8
10	10,9	10,9	16,7	16,8	8,5
12,5	31,3	24,6	26,7	23,9	14,9
16	38,9	37,3	37,4	35,1	17,9
20	42,7	45,3	38,0	38,7	21,0
25	51,3	49,5	44,8	47,9	27,8
31,5	54,7	47,8	47,0	53,9	24,9
40	52,2	57,2	50,8	52,3	23,9
50	52,2	59,9	55,1	59,8	24,8
63	52,7	59,1	55,5	62,1	19,6
80	50,4	50,8	52,7	67,0	18,3
100	45,4	50,4	50,0	62,4	16,1
125	37,0	42,1	40,7	42,3	12,8
160	23,6	20,9	22,5	47,7	9,5
200	13,8	12,7	19,8	40,1	10,7
250	2,8	2,5	10,3	21,0	2,0
300	0,0	0,6	4,9	25,1	0,1
Celková	**60,5**	**64,4**	**60,7**	**69,9**	**32,8**



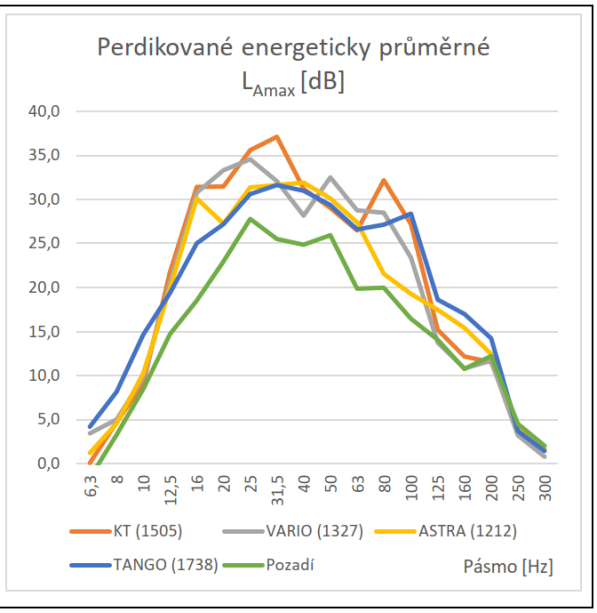
Obrázek 19 – 1/3 okt. spektra ekvivalentní hladiny hluku z dat místa A2

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	-6,4	-5,6	-5,3	-1,8	-7,3
8	-3,2	-2,8	-2,6	0,5	-4,0
10	2,3	2,0	3,2	6,9	1,3
12,5	13,7	12,4	11,5	12,5	7,0
16	23,0	22,1	20,0	17,3	11,0
20	22,5	24,0	19,8	19,9	15,2
25	28,4	27,2	25,2	25,2	24,6
31,5	28,8	22,9	23,0	23,5	19,0
40	22,8	20,0	22,2	22,4	17,9
50	22,8	24,0	22,7	22,5	22,6
63	15,0	14,5	15,4	16,4	13,9
80	22,1	18,6	14,7	17,9	13,5
100	17,5	14,8	11,4	18,0	10,8
125	8,4	7,6	8,4	11,3	7,5
160	7,2	6,4	8,1	10,2	6,1
200	9,0	9,2	10,1	10,5	9,0
250	-1,4	-1,8	-1,4	-1,4	-1,9
300	-3,0	-3,3	-3,1	-2,9	-3,2
Celková	**34,0**	**32,2**	**30,8**	**31,1**	**28,7**



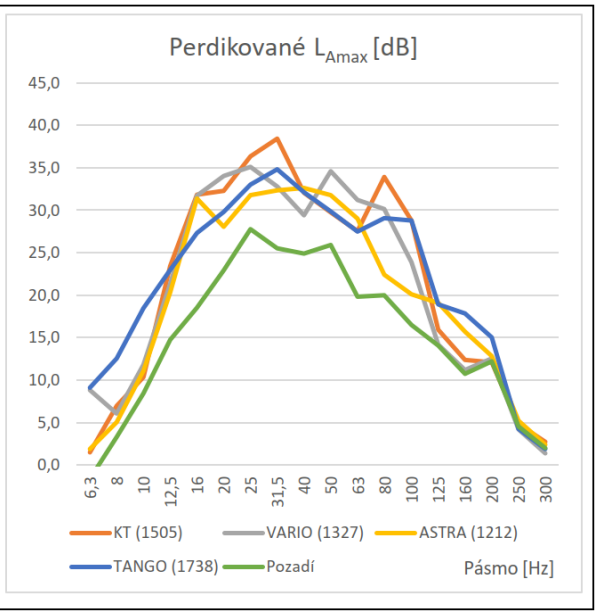
Obrázek 20 – 1/3 okt. spektra energeticky průměrné maximální hladiny hluku z dat místa A2

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	0,1	3,4	1,2	4,2	-1,6
8	4,6	5,0	4,6	8,2	3,3
10	9,1	9,8	10,2	14,7	8,4
12,5	21,8	20,6	19,9	19,4	14,7
16	31,4	30,8	30,1	25,0	18,5
20	31,5	33,3	27,3	27,2	22,9
25	35,6	34,6	31,4	30,6	27,8
31,5	37,1	32,1	31,7	31,7	25,5
40	31,2	28,1	31,9	30,9	24,9
50	29,0	32,5	30,1	29,3	25,9
63	26,4	28,8	27,4	26,6	19,8
80	32,2	28,5	21,5	27,1	20,0
100	27,2	23,4	19,2	28,4	16,5
125	15,2	13,7	17,5	18,6	14,0
160	12,2	10,8	15,4	17,0	10,7
200	11,5	11,7	12,4	14,2	12,2
250	4,2	3,2	4,3	3,7	4,5
300	1,6	0,8	1,7	1,4	2,0
Celková	**42,2**	**40,8**	**39,0**	**38,7**	**33,5**



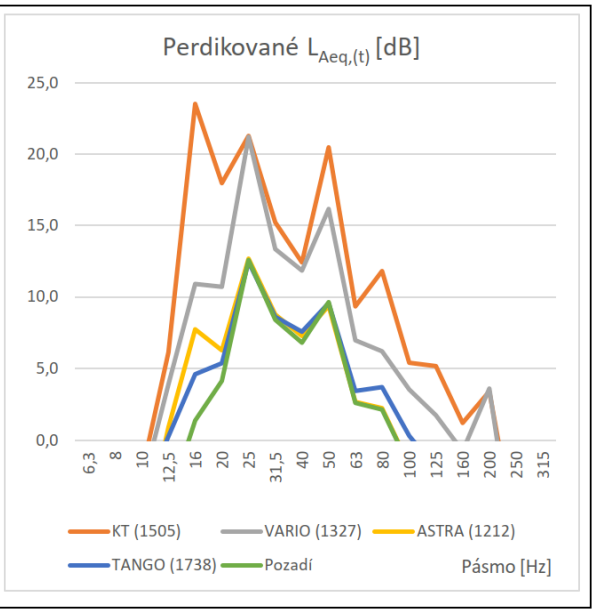
Obrázek 21 – 1/3 okt. spektra teoretické maximální hladiny hluku z dat místa A2

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	1,5	8,8	1,9	9,1	-1,6
8	6,9	6,0	5,0	12,5	3,3
10	10,3	11,8	11,1	18,5	8,4
12,5	23,4	21,3	20,3	23,0	14,7
16	31,8	31,7	31,4	27,3	18,5
20	32,3	34,0	28,0	29,8	22,9
25	36,4	35,1	31,8	33,0	27,8
31,5	38,4	32,8	32,4	34,8	25,5
40	32,1	29,4	32,7	32,1	24,9
50	29,8	34,6	31,8	29,9	25,9
63	27,6	31,2	29,0	27,5	19,8
80	33,9	30,1	22,4	29,1	20,0
100	28,8	23,9	20,1	28,8	16,5
125	15,9	14,2	19,1	18,9	14,0
160	12,3	11,2	15,7	17,8	10,7
200	12,1	12,5	12,8	15,0	12,2
250	4,8	4,2	5,2	4,2	4,5
300	2,7	1,4	2,4	1,9	2,0
Celková	**43,3**	**42,0**	**40,0**	**40,7**	**33,5**



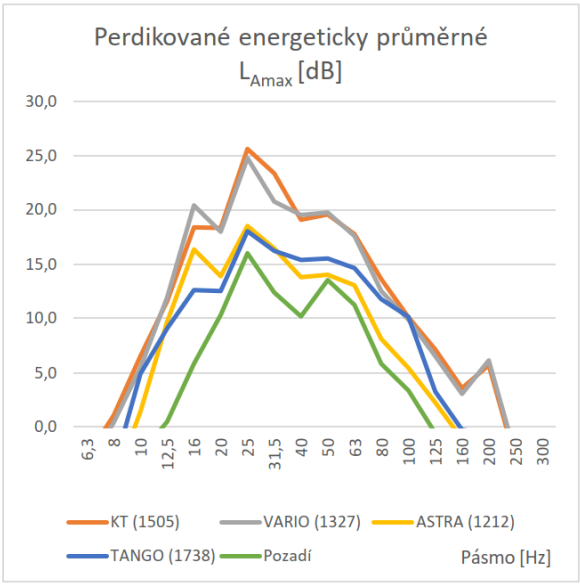
Obrázek 22 – 1/3 okt. spektra ekvivalentní hladiny hluku z dat místa A3

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	-11,1	-12,0	-17,6	-18,0	-19,1
8	-7,7	-9,0	-12,7	-11,9	-14,2
10	-2,3	-3,4	-7,5	-4,2	-8,5
12,5	6,1	3,9	0,9	0,3	-4,4
16	23,5	10,9	7,7	4,6	1,3
20	18,0	10,7	6,3	5,4	4,1
25	21,3	21,2	12,7	12,5	12,6
31,5	15,2	13,4	8,8	8,6	8,4
40	12,4	11,8	7,3	7,6	6,8
50	20,5	16,1	9,4	9,6	9,6
63	9,3	7,0	2,7	3,4	2,6
80	11,8	6,2	2,2	3,7	2,1
100	5,4	3,5	-1,8	0,3	-1,8
125	5,2	1,7	-5,3	-2,0	-5,7
160	1,2	-0,8	-6,3	-5,4	-6,3
200	3,4	3,6	-3,2	-2,8	-3,2
250	-6,9	-8,8	-14,2	-14,0	-14,1
315	-8,2	-9,4	-15,8	-15,5	-15,8
Celková	**28,0**	**24,1**	**17,6**	**17,4**	**16,9**



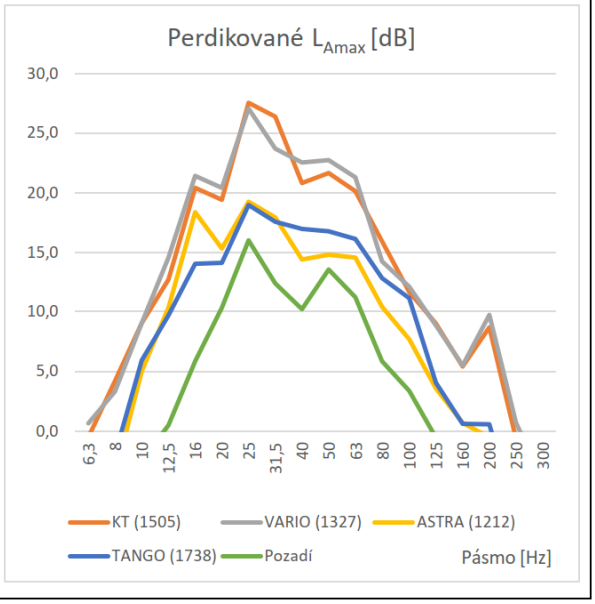
Obrázek 23 – 1/3 okt. spektra energeticky průměrné maximální hladiny hluku z dat místa A3

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	-2,8	-3,6	-8,0	-11,4	-14,1
8	1,1	0,4	-5,3	-3,9	-8,2
10	6,5	5,5	1,4	4,9	-2,5
12,5	11,6	12,0	9,7	9,1	0,5
16	18,4	20,4	16,4	12,6	5,8
20	18,3	18,0	13,9	12,5	10,3
25	25,6	24,8	18,5	18,0	16,0
31,5	23,4	20,8	16,4	16,2	12,4
40	19,1	19,5	13,8	15,4	10,2
50	19,6	19,8	14,0	15,5	13,5
63	17,8	17,6	13,1	14,6	11,2
80	13,6	12,5	8,1	11,8	5,8
100	10,1	9,9	5,4	10,1	3,4
125	7,1	6,5	2,3	3,3	-0,6
160	3,6	3,0	-1,1	-0,3	-2,8
200	5,7	6,1	-0,8	-0,6	-1,2
250	-3,0	-2,6	-8,5	-8,3	-10,4
300	-5,3	-5,9	-11,6	-11,5	-13,7
Celková	**30,1**	**29,5**	**24,4**	**24,5**	**21,1**



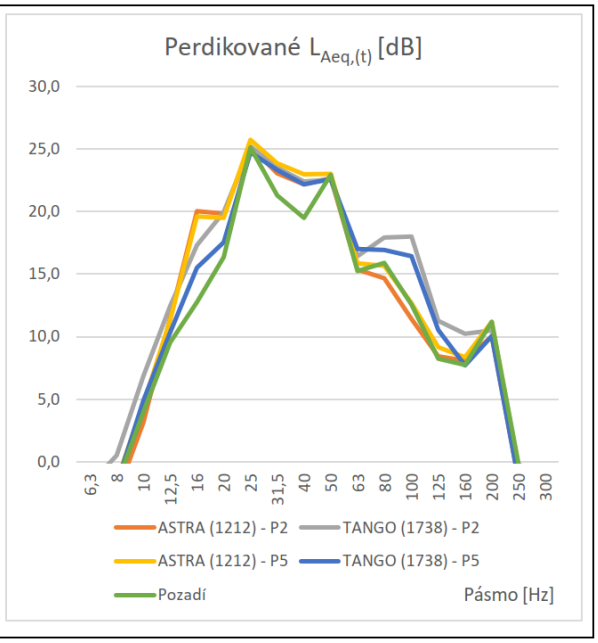
Obrázek 24 – 1/3 okt. spektra teoretické maximální hladiny hluku z dat místa A3

Pásmo [Hz]	KT (1505)	VARIO (1327)	ASTRA (1212)	TANGO (1738)	Pozadí
6,3	-0,6	0,6	-2,8	-10,4	-14,1
8	4,2	3,3	-3,7	-2,0	-8,2
10	9,0	9,1	5,0	5,9	-2,5
12,5	12,7	14,5	10,3	9,7	0,5
16	20,4	21,4	18,3	14,0	5,8
20	19,4	20,4	15,3	14,1	10,3
25	27,6	27,1	19,2	19,0	16,0
31,5	26,4	23,7	17,9	17,5	12,4
40	20,8	22,5	14,4	17,0	10,2
50	21,7	22,7	14,8	16,8	13,5
63	20,1	21,3	14,5	16,1	11,2
80	15,9	14,2	10,4	12,8	5,8
100	11,6	12,1	7,7	11,1	3,4
125	9,0	8,9	3,5	4,0	-0,6
160	5,4	5,5	0,7	0,6	-2,8
200	8,7	9,7	-0,6	0,6	-1,2
250	-0,7	0,7	-7,7	-7,2	-10,4
300	-4,0	-4,1	-10,6	-10,9	-13,7
Celková	**32,2**	**32,0**	**25,7**	**25,7**	**21,1**



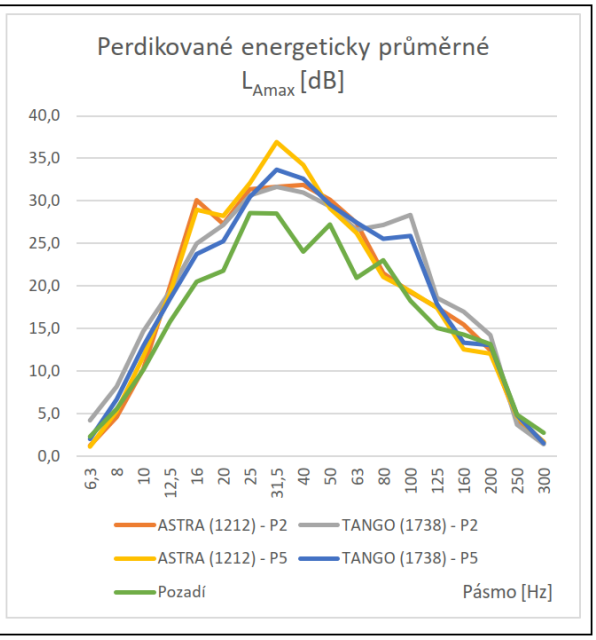
Obrázek 25 – 1/3 okt. spektra ekvivalentní hladiny hluku z dat místa A5

Pásmo [Hz]	ASTRA (1212) - P2	TANGO (1738) - P2	ASTRA (1212) - P5	TANGO (1738) - P5	Pozadí
6,3	-5,3	-1,8	-5,0	-5,3	-3,4
8	-2,6	0,5	-1,5	-1,8	-1,8
10	3,2	6,9	4,6	4,9	4,0
12,5	11,5	12,5	11,3	10,4	9,6
16	20,0	17,3	19,6	15,5	12,8
20	19,8	19,9	19,5	17,5	16,4
25	25,2	25,2	25,7	24,7	25,1
31,5	23,0	23,5	23,8	23,3	21,3
40	22,2	22,4	23,0	22,2	19,5
50	22,7	22,5	23,0	22,6	22,9
63	15,4	16,4	15,8	17,0	15,2
80	14,7	17,9	15,6	16,9	15,9
100	11,4	18,0	12,7	16,4	12,6
125	8,4	11,3	9,2	10,5	8,3
160	8,1	10,2	8,4	7,7	7,7
200	10,1	10,5	11,2	10,1	11,2
250	-1,4	-1,4	-0,3	-1,5	-0,1
300	-3,1	-2,9	-1,8	-3,1	-1,6
Celková	**30,8**	**31,1**	**31,3**	**30,6**	**29,7**



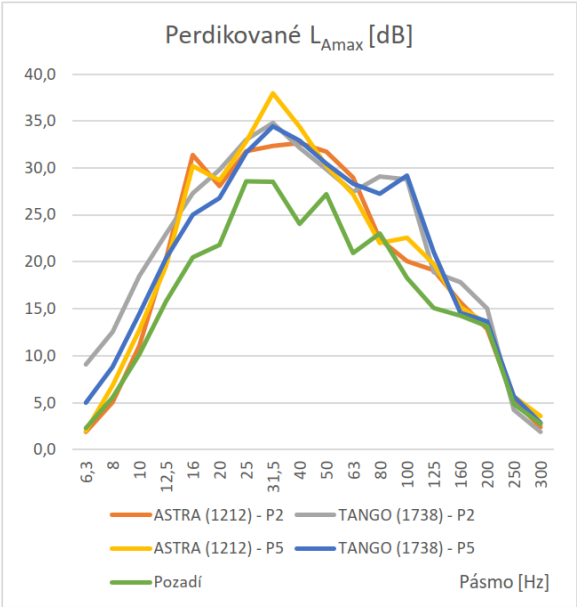
Obrázek 26 – 1/3 okt. spektra energeticky průměrné maximální hladiny hluku z dat místa A5

Pásmo [Hz]	ASTRA (1212) - P2	TANGO (1738) - P2	ASTRA (1212) - P5	TANGO (1738) - P5	Pozadí
6,3	1,2	4,2	1,1	2,0	2,3
8	4,6	8,2	5,3	6,7	5,6
10	10,2	14,7	11,7	12,9	10,1
12,5	19,9	19,4	19,1	18,5	15,8
16	30,1	25,0	29,0	23,7	20,5
20	27,3	27,2	28,2	25,2	21,8
25	31,4	30,6	32,1	30,5	28,6
31,5	31,7	31,7	36,9	33,7	28,5
40	31,9	30,9	34,2	32,6	24,0
50	30,1	29,3	29,1	29,6	27,2
63	27,4	26,6	26,2	27,5	20,9
80	21,5	27,1	21,0	25,5	23,0
100	19,2	28,4	19,4	25,9	18,3
125	17,5	18,6	17,4	17,9	15,1
160	15,4	17,0	12,5	13,3	14,3
200	12,4	14,2	12,0	13,1	13,2
250	4,3	3,7	4,6	4,8	4,9
300	1,7	1,4	1,6	1,5	2,7
Celková	**39,0**	**38,7**	**40,9**	**39,2**	**34,8**



Obrázek 27 – 1/3 okt. spektra teoretické maximální hladiny hluku z dat místa A5

Pásmo [Hz]	ASTRA (1212) - P2	TANGO (1738) - P2	ASTRA (1212) - P5	TANGO (1738) - P5	Pozadí
6,3	1,9	9,1	2,0	5,0	2,3
8	5,0	12,5	6,8	8,8	5,6
10	11,1	18,5	12,7	14,5	10,1
12,5	20,3	23,0	19,5	20,4	15,8
16	31,4	27,3	30,2	25,0	20,5
20	28,0	29,8	28,7	26,8	21,8
25	31,8	33,0	32,8	31,6	28,6
31,5	32,4	34,8	38,0	34,4	28,5
40	32,7	32,1	34,4	32,9	24,0
50	31,8	29,9	30,2	30,5	27,2
63	29,0	27,5	27,2	28,3	20,9
80	22,4	29,1	22,0	27,2	23,0
100	20,1	28,8	22,6	29,2	18,3
125	19,1	18,9	19,8	21,0	15,1
160	15,7	17,8	15,2	14,6	14,3
200	12,8	15,0	13,4	13,7	13,2
250	5,2	4,2	5,7	5,7	4,9
300	2,4	1,9	3,5	2,8	2,7
Celková	**40,0**	**40,7**	**41,7**	**40,2**	**34,8**



PŘÍLOHA 3

Návrh stavebně technického řešení vibroizolace

Obrázek 28 – Očekávaný útlum vibrací pro systém celoplošné vibroizolace

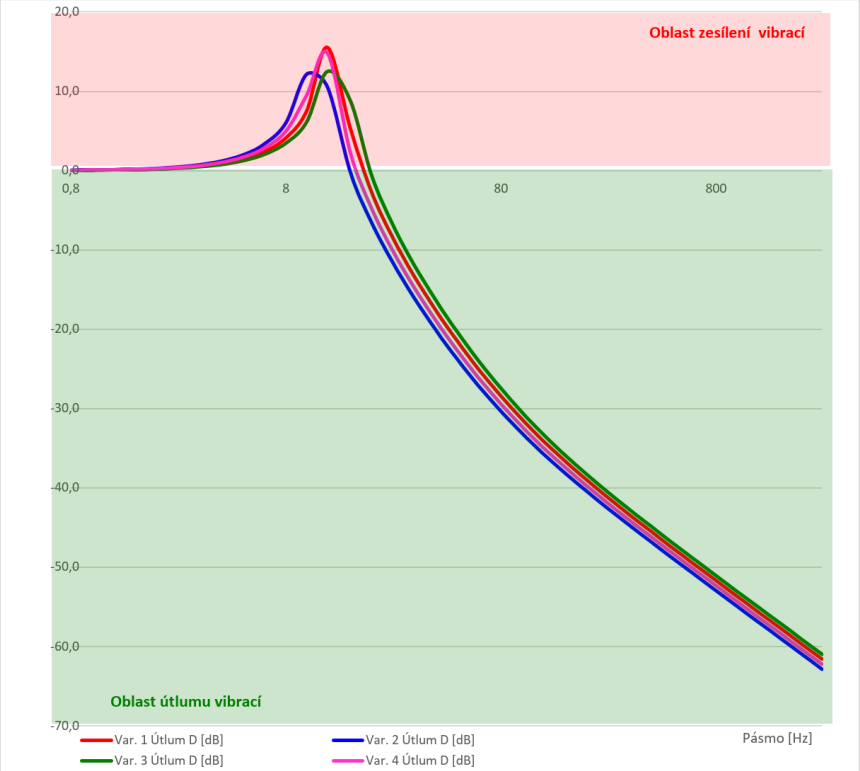
Předběžný výpočet útlumu vibrací - Tramvajová trať s pevnou jízdní dráhou - Celoplošné uložení na vibroizolaci SYLOMER SR42

Konstrukce	Šířka [m]	Délka [m]	Výška [m]	Faktor tvaru q [-]	Plocha [m²]	Objem [m³]	Objem.hm. [kg/m³]	Hmotnost [kg]
Segment ŽB desky pod kolem	2,60	1,00	0,80		2,6000	2,08000	2400	4992
Zatížení na nápravu (max 9935 kg)								9935
Zatížení na nápravu (min 4250 kg)								4250
Celoplošně - SYLOMER SR42 tl. 37.5 mm	2,60	1,50	0,0375	12,68				
Celoplošně - SYLOMER SR42 tl. 50 mm	2,60	1,50	0,0500	9,51				
Faktor korekce plochy ibroizolace [-]		1,0000			**2,6000**			

Elastický materiál	Statická hmotnost [kg]	Cca neodpružená hmotnost [kg]	Plocha [m²]	Cca statické zatížení [N/mm²]	Cca dynamické zatížení [N/mm²]	Celková dyn. tuhost s_d [MN/m]	Vlastní rezonance uložení f_0 [Hz] (q=3)	Plošná dyn tuhost MPa/m (MN/m³)
Var.1 - SYLOMER SR42 tl. 37.5 mm (od	14 927	6 482	2,60	0,0563	**0,0245**	41,3	**12,7**	15,9
Var.2 - SYLOMER SR42 tl. 50 mm (od nápravy	14 927	6 482	2,60	0,0563	**0,0245**	30,9	**11,0**	11,9
Var.3 - SYLOMER SR42 tl. 37,5 mm (od	9 242	5 630	2,60	0,0349	**0,0212**	41,3	**13,6**	15,9
Var.4 - SYLOMER SR42 tl. 50 mm (od nápravy	9 242	5 630	2,60	0,0349	**0,0212**	30,9	**11,8**	11,9

Očekávaný útlum vibrací D [dB]

Frekvence [Hz]	Var. 1 Útlum D [dB]	Var. 2 Útlum D [dB]	Var. 3 Útlum D [dB]	Var. 4 Útlum D [dB]
0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,1	0,1	0,0	0,1
1,25	0,1	0,1	0,1	0,1
1,6	0,1	0,2	0,1	0,2
2	0,2	0,3	0,2	0,2
2,5	0,3	0,4	0,3	0,4
3,15	0,5	0,7	0,5	0,6
4	0,9	1,2	0,7	1,0
5	1,4	1,9	1,2	1,6
6,3	2,3	3,3	2,0	2,8
8	4,1	6,0	3,4	5,0
10	7,5	12,1	6,1	9,5
12,5	15,5	10,6	12,5	14,8
16	5,2	-0,3	8,7	2,2
20	-2,7	-6,5	-0,5	-4,7
25	**-8,3**	**-11,5**	**-6,7**	**-10,0**
31,5	-13,2	-16,0	-11,8	-14,7
40	-17,7	-20,2	-16,4	-19,0
50	-21,5	-23,7	-20,3	-22,6
63	-25,0	-27,1	-24,0	-26,1
80	-28,4	-30,3	-27,5	-29,4
100	-31,3	-33,1	-30,4	-32,2
125	-34,0	-35,6	-33,2	-34,8
160	-36,7	-38,2	-35,9	-37,5
200	-39,0	-40,4	-38,3	-39,7
250	-41,2	-42,5	-40,5	-41,9
315	-43,3	-44,7	-42,7	-44,0
400	-45,5	-46,8	-44,9	-46,2
500	-47,5	-48,8	-46,9	-48,2
630	-49,6	-50,9	-49,0	-50,2
800	-51,7	-52,9	-51,1	-52,3
1000	-53,6	-54,9	-53,0	-54,3
1250	-55,6	-56,8	-55,0	-56,2
1600	-57,7	-59,0	-57,1	-58,4
2000	-59,7	-60,9	-59,1	-60,3
2500	-61,6	-62,9	-61,0	-62,3



Obrázek 29 – Očekávaný útlum vibrací pro systém podélných pásů vibroizolace

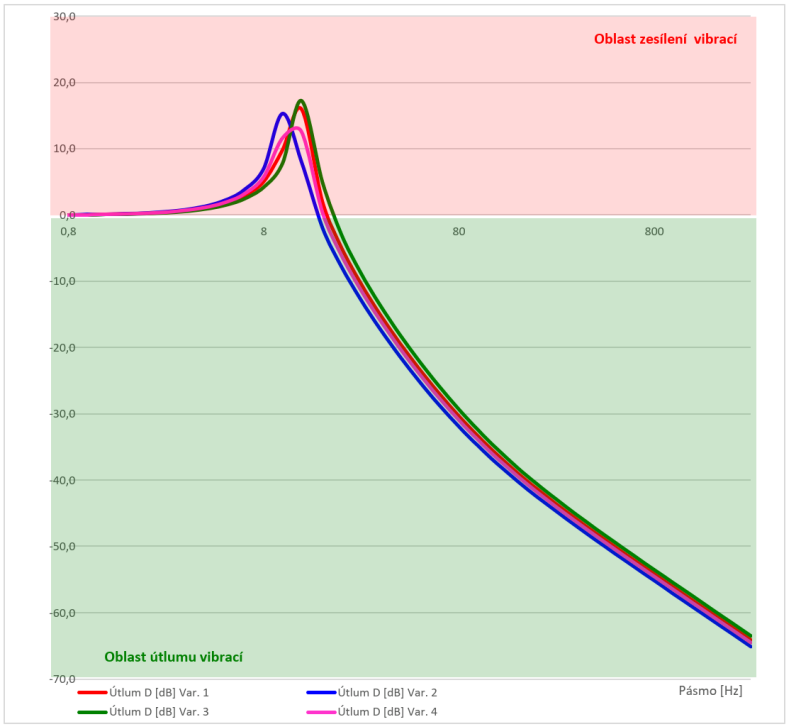
Předběžný výpočet útlumu vibrací - Tramvajová trať s pevnou jízdní dráhou - Uložení na dvou pásech z zbvibroizolace SYLOMER SR110

Konstrukce	Šířka [m]	Délka [m]	Výška [m]	Faktor tvaru q [-]	Plocha [m^2]	Objem [m^3]	Objem.hm. [kg/m^3]	Hmotnost [kg]
Segment ŽB desky pod kolem	2,60	1,00	0,80		2,6000	2,08000	2400	4992
Zatížení na nápravu (max 9935 kg)								9935
Zatížení na nápravu (min 4250 kg)								4250
2x pás - SYLOMER SR110 tl. 37.5 mm	0,50	5,00	0,0375	6,06				
2x pás - SYLOMER SR110 tl. 50 mm	0,50	5,00	0,0500	4,55				
Faktor korekce plochy ibroizolace [-]		0,3850			**1,0010**			

Elastický materiál	Statická hmotnost [kg]	Cca neodpružená hmotnost [kg]	Plocha [m^2]	Cca statické zatížení [N/mm^2]	Cca dynamické zatížení [N/mm^2]	Celková dyn. tuhost s_d [MN/m]	Vlastní rezonance uložení f_0 [Hz] (q=3)	Plošná dyn tuhost MPa/m (MN/m^3)
Var.1 - SYLOMER SR110 tl. 37.5 mm (od nápravy až 9935 kg)	14 927	6 482	1,00	0,1463	**0,0635**	35,5	**11,8**	35,5
Var.2 - SYLOMER SR110 tl. 50 mm (od nápravy až 9935 kg)	14 927	6 482	1,00	0,1463	**0,0635**	28,3	**10,5**	28,3
Var.3 - SYLOMER SR110 tl. 37,5 mm (od nápravy min 4250 kg)	9 242	5 630	1,00	0,0906	**0,0552**	35,5	**12,6**	35,5
Var.4 - SYLOMER SR110 tl. 50 mm (od nápravy min 4250 kg)	9 242	5 630	1,00	0,0906	**0,0552**	28,3	**11,3**	28,3

Frekvence [Hz]	Útlum D [dB] Var. 1	Útlum D [dB] Var. 2	Útlum D [dB] Var. 3	Útlum D [dB] Var. 4
0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,1	0,1	0,1	0,1
1,25	0,1	0,1	0,1	0,1
1,6	0,2	0,2	0,1	0,2
2	0,2	0,3	0,2	0,3
2,5	0,4	0,5	0,3	0,4
3,15	0,6	0,8	0,5	0,7
4	1,0	1,3	0,9	1,1
5	1,7	2,1	1,4	1,8
6,3	2,8	3,7	2,4	3,1
8	5,0	7,0	4,2	5,7
10	9,8	15,3	7,8	11,6
12,5	16,0	8,1	17,2	12,6
16	2,1	-1,8	5,0	0,4
20	-4,9	-7,8	-2,9	-6,1
25	**-10,2**	**-12,7**	**-8,6**	**-11,2**
31,5	-14,9	-17,1	-13,6	-15,8
40	-19,4	-21,4	-18,1	-20,2
50	-23,2	-25,0	-22,0	-23,9
63	-26,8	-28,6	-25,7	-27,5
80	-30,3	-31,9	-29,3	-31,0
100	-33,3	-34,8	-32,4	-33,9
125	-36,1	-37,5	-35,3	-36,7
160	-38,9	-40,2	-38,1	-39,4
200	-41,3	-42,5	-40,6	-41,8
250	-43,5	-44,6	-42,8	-44,0
315	-45,7	-46,8	-45,1	-46,2
400	-47,9	-49,0	-47,3	-48,4
500	-50,0	-51,0	-49,3	-50,4
630	-52,0	-53,1	-51,4	-52,4
800	-54,1	-55,2	-53,5	-54,5
1000	-56,1	-57,1	-55,5	-56,5
1250	-58,1	-59,1	-57,4	-58,5
1600	-60,2	-61,2	-59,6	-60,6
2000	-62,2	-63,2	-61,5	-62,5
2500	-64,1	-65,1	-63,5	-64,5

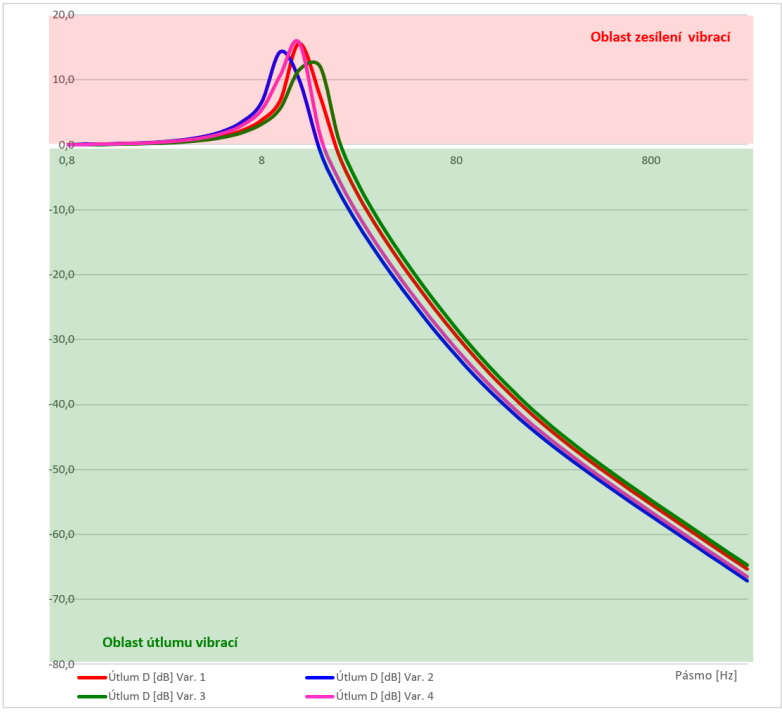
Očekávaný útlum vibrací D [dB]



Obrázek 30 – Očekávaný útlum vibrací pro systém bodové (terčové) vibroizolace

Předběžný výpočet útlumu vibrací - Tramvajová trať s pevnou jízdní dráhou - Uložení na terčích z vibroizolace SYLODYN NF

Konstrukce	Šířka [m]	Délka [m]	Výška [m]	Faktor tvaru q [-]	Plocha [m^2]	Objem [m^3]	Objem.hm. [kg/m^3]	Hmotnost [kg]
Segment ŽB desky pod kolem	2,60	1,00	0,800		2,6000	2,08000	2400	4992
Zatížení na nápravu (max 9935 kg)								9935
Zatížení na nápravu (min 4250 kg)								4250
Terče 2ks na bm - SYLODYN NF tl. 37.5 mm	0,21	0,21	0,0375	1,42				
Terče 2ks na bm - SYLODYN NF tl. 50 mm	0,21	0,21	0,0500	1,07				
Faktor korekce plochy ibroizolace [-]		0,0349			**0,0907**			
Elastický materiál	Statická hmotnost [kg]	Cca neodpružená hmotnost [kg]	Plocha [m^2]	Cca statické zatížení [N/mm^2]	Cca dynamické zatížení [N/mm^2]	Celková dyn. tuhost s_d [MN/m]	Vlastní rezonance uložení f_0 [Hz] (q=1,5)	Plošná dyn tuhost MPa/m (MN/m^3)
Var.1 - SYLODYN NF tl. 37.5 mm (od nápravy až 9935 kg)	14 927	6 482	0,0907	1,6147	**0,7012**	47,4	**13,6**	522,0
Var.2 - SYLODYN NF tl. 50 mm (od nápravy až 9935 kg)	14 927	6 482	0,0907	1,6147	**0,7012**	34,2	**11,6**	376,7
Var.3 - SYLODYN NF tl. 37,5 mm (od nápravy min 4250 kg)	9 242	5 630	0,0907	0,9998	**0,6090**	47,4	**14,6**	522,00
Var.4 - SYLODYN NF tl. 50 mm (od nápravy min 4250 kg)	9 242	5 630	0,0907	0,9998	**0,6090**	34,2	**12,4**	376,70

Frekvence [Hz]	Útlum D [dB] Var. 1	Útlum D [dB] Var. 2	Útlum D [dB] Var. 3	Útlum D [dB] Var. 4
0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,1	0,0	0,1
1,25	0,1	0,1	0,1	0,1
1,6	0,1	0,2	0,1	0,2
2	0,2	0,3	0,2	0,3
2,5	0,3	0,5	0,3	0,4
3,15	0,5	0,7	0,4	0,6
4	0,8	1,2	0,7	1,1
5	1,3	2,0	1,1	1,7
6,3	2,1	3,5	1,8	2,9
8	3,8	6,5	3,2	5,3
10	6,9	14,3	5,6	10,7
12,5	15,6	10,0	11,5	15,7
16	7,4	-1,0	12,0	1,4
20	-1,6	-7,2	0,8	-5,4
25	**-7,6**	**-12,2**	**-5,9**	**-10,7**
31,5	-12,8	-16,9	-11,3	-15,5
40	-17,5	-21,2	-16,2	-20,0
50	-21,6	-25,1	-20,3	-23,9
63	-25,5	-28,9	-24,4	-27,7
80	-29,4	-32,5	-28,3	-31,4
100	-32,8	-35,7	-31,7	-34,7
125	-35,9	-38,6	-34,9	-37,7
160	-39,1	-41,6	-38,2	-40,7
200	-41,8	-44,0	-41,0	-43,3
250	-44,2	-46,4	-43,5	-45,6
315	-46,6	-48,6	-45,9	-48,0
400	-49,0	-50,9	-48,3	-50,2
500	-51,1	-53,0	-50,4	-52,3
630	-53,2	-55,0	-52,6	-54,4
800	-55,4	-57,2	-54,7	-56,5
1000	-57,3	-59,1	-56,7	-58,5
1250	-59,3	-61,1	-58,7	-60,5
1600	-61,5	-63,3	-60,8	-62,6
2000	-63,4	-65,2	-62,8	-64,6
2500	-65,4	-67,1	-64,7	-66,5

Očekávaný útlum vibrací D [dB]