

# Ančerl, Jílek, Mackerras, Abbado dirigují *Sinfoniettu*

**Analýza čtyř CD v podání České filharmonie, Filharmonie Brno,  
Viedeňských a Berlínských filharmoniků**

**Ondřej Jirásek**

## 1 Poradí si MPA s Janáčkovou hudební roztěkaností?

V 21. století se stále větší měrou prosazuje mezioborová věda Music Information Retrieval (MIR) reprezentovaná mezinárodní výzkumnou komunitou *International Society for Music Information Retrieval* (ISMIR), „jejíž rozsah sahá napříč obory jako matematická informatika, hudební věda, kognitivní vědy, knihovnictví a informační vědy i elektrotechnika. Komunita odráží rozmanitost vědeckých oborů a úrovní, profesních příslušností a kulturního zázemí“.<sup>1</sup> Příbuznou nebo přímo do MIR prolínající se dílčí disciplínou je pak analýza hudebního výkonu, Music Performance Analysis (MPA). Ta „v posledních dvou desetiletích velmi těžila z pokroků v analýze zvuku, které provedli členové komunity MIR, a významně rozšířila objem empirických dat zjednodušením přístupu k neustále rostoucímu dědictví komerčních zvukových nahrávek“.<sup>2</sup> Formálně jsou „parametry hudebního výkonu strukturovány do stejných základních kategorií, které používáme k obecnému popisu hudebního zvuku: tempa a délek, dynamiky, výšky tónu a tónu“.<sup>3</sup> Díky novým a stále sofistikovanějším počítačovým metodám dokážeme analyzovat a porovnávat zvukové nahrávky nejen v zmíněných čtyřech hudebních parametrech, ale připojit i analýzy další, jako např. uspořádání barev v prostoru, nebo popsat psychoakustické působení skladby, tedy vyhodnotit „účinky zvukových dějů na psychiku člověka.“<sup>4</sup> Obecně MPA probíhá v řetězci

<sup>1</sup> Hema A. Murthy, Preeti Rao a Ajay Srinivasamurthy, „Report on the 23rd International Society for Music Information Retrieval Conference (ISMIR 2022),“ *ACM SIGIR Forum*, vol. 57, č. 6 (2023): 1.

<sup>2</sup> Claire Arthur, Siddharth Gururani, Alexander Lerch a Ashis Pati, „An Interdisciplinary Review of Music Performance Analysis,“ *Transactions of the International Society for Music Information Retrieval* 3, č. 1 (2021): 222.

<sup>3</sup> Arthur a kol., „An Interdisciplinary Review,“ 222.

<sup>4</sup> Alois Melka, *Základy experimentální psychoakustiky* (Praha: Akademie múzických umění, 2005), 15.

*kompozice – výkon (představení) – produkce (nahrávka) – reprodukce – příjem (poslech).*<sup>5</sup> Naše analýza *Sinfonietty* končí u reprodukce a případně by měla být v budoucnu doplněna o panel posluchačů vyhodnocujících poslední fázi, tedy příjem.

Výše popsané metody byly použity při analýze a srovnání čtyř významných nahrávek *Sinfonietty* Leoše Janáčka hraných čtyřmi různými symfonickými orchestry pod taktovkou čtyř odlišných dirigentů a nahraných různými týmy zvukových mistrů. Cílem práce bylo nejen sesbírat komparační data, ale základně porovnat čtyři charaktery nahrávek a dát do souvislosti různá provedení a pojetí *Sinfonietty*, ale také částečně posoudit charaktery dirigentů, popř. zvukových mistrů – zde nicméně musí na naši práci navázat práce další, které se zabývají podrobně poetikou i metodami každého z dirigentů (i zvukových mistrů) a nové poznatky zařadí do kontextu bibliografie o nich.

Analýza tempa (Tempo) a délek (Timing) může být rozdělena do dílčích kategorií, např. do oblastí „metrická struktura, variace tempa, odchylky a ametrické fráze“.<sup>6</sup> V naší analýze jsem se věnoval především kategorii druhé, tj. variacím tempa, tj. měření souhrnných (zprůměrovaných) temp, případně i odchylkám od tempa předepsaného. Je důležité uvědomit si, že zkušenosti ukazují, že zvolená „metodologie má významný vliv na výsledky“.<sup>7</sup> Existuje totiž i měření tzv. expresivního (výrazového) tempa s odlišnou metodologií, a tudíž mnohem detailnějším vykreslením tempových změn i délek, v případě Janáčka jistě výrazných. Měření dynamiky (Dynamic) může probíhat rovněž různými způsoby a může být vyhodnoceno v rozličných jednotkách. Lze je chápat jako vztah mezi „potenciální energií a kinetickou energií v hudbě tak, aby se afektivní energie v posluchači ukládala nebo uvolňovala, když se hudební napětí na poměrné Y ose zvyšuje a snižuje“.<sup>8</sup> V případě MIDI je dynamika měřena pomocí parametru Velocity s rozsahem „od 0 (utlumený) do 127 (nejhlasitější)“.<sup>9</sup> Stupnice pak může být podrobněji rozdělena do úrovní „ppp, pp, p, mp, mf, f, ff, fff, v MIDI Velocity potom na veličiny 2, 36, 48, 64, 83, 97, 111, 125“.<sup>10</sup> V analýze *Sinfonietty* jsem se držel měření v jednotkách dB (odečítaných tzv. výpočtem RMS, „root mean

<sup>5</sup> Arthur a kol., „An Interdisciplinary Review.“

<sup>6</sup> Jeffrey Adam Bilmes, „Timing is of the Essence: Perceptual and Computational Techniques for Representing, Learning, and Reproducing Expressive Timing in Percussive Rhythm“ (diplomová práce, Massachusetts Institute of Technology, 1993), 18.

<sup>7</sup> Henkjan Desain a Peter Honing, „Does Expressive Timing in Music Performance Scale Proportionally with Tempo?“ *Psychological Research* 56, č. 4 (1994): 287.

<sup>8</sup> Daniel, J. Levitin, Regina Nuzzo a Bradley W. Vines, „Quantifying and Analyzing Musical Dynamics: Differential Calculus, Physics, and Functional Data Analysis Techniques,“ *Music Perception: An Interdisciplinary Journal* 23 (č. 2): 141.

<sup>9</sup> Axel Berndt a Tilo Hähnel, „Modelling Musical Dynamics,“ *Proceedings of the 5th Audio Mostly Conference: A Conference on Interaction with Sound* (2010).

<sup>10</sup> Berndt a Hähnel, „Modelling.“

square“, tedy kvadratickým průměrem) s následným dělením získaných hodnot do hudebních dynamických úrovní (od ppp po ffff), a to dle převodníku akustika Václava Syrového, viz 3.2.2. Dynamická osa.

Pro výšky (Pitch) může být např. použito měření pomocí „krátkodobé Fourierovy transformace (STFT) s rozlišením alikvótních složek v časově-frekvenční rovině“<sup>11</sup> anebo tzv. pitch salience reprezentace, kdy lze „pomocí mířky fundamentálních kmitočtů vypočítat v tzv. zběleném spektru pro každý kmitočet hodnotu váženého součtu dílčích amplitud“.<sup>12</sup> Výsledkem je křivka probíhající na ose  $x$  v čase a zobrazující na ose  $y$  spojitě změny výšky. Analýza tónu (Timbre) patří mezi ty nejkomplikovanější, a měla by být proto velmi kriticky objektivizována a interpretována. Nicméně i pro ni existuje řada nástrojů, mezi které patří na prvním místě kromě chromogramu i tzv. spektrogram, který je přehledný a „reprezentuje vizuálně tónu způsobem, který je podobný notové partituru“<sup>13</sup> a odpovídá i tomu, jak partitura zobrazuje různé hudební informace v čase. Tónu souvisí úzce s nástrojovými či orchestrálními mixturami. Zde je třeba mít na zřeteli, že zvuková směs může mít tři stupně: „1. tónbrální heterogenitu, ve které se člověk snaží udržet nástroje jako percepčně odlišné, 2. tónbrální augmentaci, při které jeden nástroj zdobí jiný nástroj, který ale výjimečně kombinaci dominuje a 3. tónbrální splynulín, při které vzniká nový zvuk, který není identifikován jako žádná z jeho složek“.<sup>14</sup> Pro objektivnější zařazení mixtur čtyř měřených symfonických orchestrů do výše popsaných kategorií by bylo třeba provést poslechový výzkum na odpovídajícím panelu posluchačů. Nicméně v analýze *Sinfonietty* byly změněny úrovně nástrojů či nástrojových skupin v mixtuře (zvukové směsi) a odhadnut jejich vzájemný dynamický odstup, ze kterého lze vyvozovat míru většího či menšího maskování mezi sebou.

Při vyhodnocování nahrávek byly použity metody měření, které provádí zvukový mistr během mixování. „Proces mixování probíhá tak, že se zvuk opakovaně přehrává, a přitom se provádějí úpravy úrovní, panoramatu, EQ (ekvalizací), efektů atd. Během tohoto uměleckého procesu jsou jednotlivě zaznamenané stopy smíchány do stereu“<sup>15</sup> nebo dalších zvukových formátů. Podobně si dirigent vlastně může rozsadit soubor tak, aby skladba v prostoru co nejlépe zněla, přísně

<sup>11</sup> Martín Rocamora, Luis Jure, Ernesto Lopez, Pablo Cancele, Haldo Sponton a Ignacio Irigaray, „Pitch Content Visualization Tools for Music Performance Analysis,“ *13th International Society for Music Information Retrieval Conference* (2012): 494.

<sup>12</sup> Rocamora a kol., „Pitch Content,“ 494.

<sup>13</sup> Megan L. Lavengood, „A New Approach to the Analysis of Timbre“ (dizertační práce, City University of New York, 2017).

<sup>14</sup> Stephen McAdams a Bruno L. Giorganio, „The Perception of Musical Timbre“, in *The Psychology of Music*, ed. Diana Deutsch (2008), 49.

<sup>15</sup> David Miles Huber a Robert E. Runstein, *Modern Recording Techniques*, 7. vyd., (Elsevier, 2010), 429.

zformovat poměry mezi nástroji a do určité míry ovlivnit i barvu (žádá např. temnější či ostřejší tón).

## 2 Skladba, CD a dirigenti

### 2.1 Ovace při premiéře

Leoše Janáčka není třeba dlouze představovat, patří mezi světově uznávané české skladatele. Generačně jej můžeme zařadit do české hudební moderny, ze které se ale díky svému osobitému rukopisu silně vymyká., a to díky na svou dobu nezvyklé melodice vycházející z lidové hudby moravských regionů, zejména Slovácka a Lašska. „Janáčková hudba je překvapivá, úsečná, úderná, silná, vášnivá, věčně mladá.“<sup>16</sup> K zásadním dílům skladatele patří opery *Její pastorkyňa* (rovněž uváděné jako *Jenůfa*), *Přibody lišky Bystroušky* nebo *Káťa Kabanová*. Známé je jeho orchestrálně-vokální dílo *Glagolská mše*, orchestrální *Sinfonietta*, rapsodie *Taras Bulba* i další komorní skladby, např. smyčcové kvartety.

*Sinfonietta* vznikla na objednávku počátkem roku 1926. Důvodem byl všesokolský slet, který v Praze probíhal na konci června a skončil 2. července. Pořadatelský odbor České obce sokolské vyzval Janáčka ke složení fanfár právě pro tuto příležitost. „Předmětem objednávky byly [...] sletové fanfáry, které měly být troubeny z věží Týnského chrámu na Staroměstském náměstí při vstupu čela sletového průvodu.“<sup>17</sup> Přestože zadání bylo jednoduché – napsat zdravici, fanfáry –, nakonec vznikla rozsáhlá pětivětá skladba (1. Allegretto, 2. Andante, 3. Moderato, 4. Allegretto, 5. Allegro). Při komponování skladby Janáčka inspirovala jedinečná barva kolonádních orchestrů, které slychával na koncertech v Písku. Dílo byla původně v tisku označeno jako „Sletová symfonieta“, případně „Vojenská symfonieta“. Postupem času se názvy zkrátily na *Sinfoniettu*.

„Pražská premiéra díla se setkala s velkým úspěchem [...] svojí českou notou, bohatou melodikou a rytmickým vzletem uchvátila mladistvé obecenstvo i přítomný hudební svět, takže potlesk a ovace, za něž se Janáček několikrát děkoval, nebraly konce.“<sup>18</sup> *Sinfonietta* se spolu s *Tarasem Bulbou* stala postupně jedním ze zásadních koncertních Janáčkových symfonických děl. Např. v případě České filharmonie je spolu s *Tarasem Bulbou* nejhranější Janáčkovou skladbou vůbec. „Za éry Talicha, jenž ji s Českou filharmonií uvedl do života, ji orchestr uvedl

<sup>16</sup> Eva Velická, „Skladatel měsíce: Leoš Janáček,“ *Harmonie* 7 (2004), zveřejněno 30. 6. 2014. <https://www.casopisharmonie.cz/serialy/skladatel-mesice-leos-janacek.html>.

<sup>17</sup> Alena, „*Sinfonietta* na objednávku? K osmdesátému výročí vzniku a prvního provedení Janáčkovy *Sinfonietty*,“ *Opus musicum* 38, č. 4 (2006): 21.

<sup>18</sup> Miloš Zapletal, „Petrželkova ‚Štafeta‘ a Janáčková ‚Sinfonietta‘ mezi sportem a ideologií: rekonstrukce dobových čtení,“ (diplomová práce, Masarykova univerzita, 2013), 69.

pouze devětkrát<sup>19</sup>, ale během šéfdirigentského období Karla Ančerla je „zařazena již osmnáctkrát, tedy v průměru jednou za rok [...] Vrcholným obdobím, pokud jde o provozování Sinfonietty v České filharmonii, byly roky 1968–1989, tedy za šéfdirigentské éry Václava Neumanna, kdy byla tato skladba zařazena dokonce dvačtyřicetkrát, z toho třináctkrát na zahraničních zájezdech do Rakouska, Belgie, Řecka, Francie a Japonska. Za devatenáct let po změně politického režimu (do konce května 2009) uvedla ČF *Sinfoniettu* pětatřicetkrát.“<sup>20</sup>

## 2.2 Motivace pro výběr čtyř dirigentů

Pro analýzu *Sinfonietty* byla vybrána čtyři různá CD reprezentující koncepci brněnskou a pražskou, ale také dvě tělesa zahraniční, a to Vídeňské filharmoniky a Berlínskou filharmonii. Proč pávé tyto nahrávky?

Linii dirigentských rozvíjejících orchestrální, ale i vokální provedení děl Leoše Janáčka bychom pravděpodobně rozdělili do tří větví: brněnskou školu, pražskou školu a souhrn zahraničních škol. Brněnská škola vychází z tradičnějšího pojetí Břetislava Bakaly a Františka Jílka, jehož „posledním výkonem ve filharmonii bylo zkompletování snímků Janáčkovy symfonické tvorby pro Supraphon (soubor tří kompakťů vyšel v roce 1994)“.<sup>21</sup> Touto školou je ovlivněn např. Tomáš Hanuš, ale především Jakub Hrůša, kterého následně zahrnu i do škol dalších. Pražská janáčkovská poetika reprezentuje především dirigenti řídící Českou filharmonii: Václava Talicha, Václava Kubelíka, analyzovaného Karla Ančerla, po něm před Českou filharmonii nastupujícího Václava Neumanna (zmíněných „42 provedení *Sinfonietty*“<sup>22</sup>) a dirigenti pokračující: Františka Bělohlávka (viz článek „Bělohlávkův Dvořák a Janáček“<sup>23</sup>) a v současnosti se silně janáčkovsky profilujícího Jakuba Hrůšu (viz článek „Problém Janáček“<sup>24</sup>). Pražská škola přistupuje k Janáčkově inovativněji a leckdy i volněji, což dílu určitě prospívá. Nicméně domácí školy nejsou jediné, které dokážou Janáčka, který se stal mezitím světovým standardem, vhodně interpretovat. V dnešním soutěživém globálním prostředí symfonických orchestrů, navíc doplněném o strategickou oblast médií, dirigenti obecně z nahrávek přebírají užitečné informace (např. od námi analyzovaných

<sup>19</sup> Lenka Petáková, „Dramaturgie České filharmonie se zaměřením na dílo Leoše Janáčka,“ (bakalářská práce, Masarykova univerzita, 2010), 29.

<sup>20</sup> Petáková, „Dramaturgie České filharmonie,“ 30.

<sup>21</sup> Jan Žemla, „Filharmonie Brno,“ in *Český hudební slovník osob a institucí*, ed. Petr Macek (Brno: Masarykova Univerzita), posl. přístup 4. 5. 2024, [https://slovník.ceskyhudebnislovník.cz/component/mdictionary/?task=record.record\\_detail&id=1003116](https://slovník.ceskyhudebnislovník.cz/component/mdictionary/?task=record.record_detail&id=1003116).

<sup>22</sup> Petáková, „Dramaturgie České filharmonie,“ 29.

<sup>23</sup> Petr Weber, „Bělohlávkův Dvořák a Janáček,“ *Harmonie*, zveřejněno 29. 10. 2008, <https://www.casopisharmonie.cz/kritiky/belohlavkuv-dvorak-a-janacek/>.

<sup>24</sup> Jakub Hrůša, „Problém Janáček,“ *Harmonie*, zveřejněno 20. 9. 2018, <https://www.casopisharmonie.cz/komentare/problem-leos-janacek/>.

Charlese Mackarrase nebo Claudia Abbada), učí se je rychle uplatnit v praxi a stále vylepšují provedení i nahrávky poptávaných skladeb. Příkladem je Simon Rattle, který nahrál *Sinfoniettu* už několikrát, a kritika se shoduje, že pokaždé lépe. Mimochodem v tempu navazuje na rychlejší Ančerlovo pojetí. Rattle má mezi tuzemskými kritiky velmi dobré renomé: záznam „... je technicky vynikající, zvukově dokonalý. Fanfáry má ančerlovsky, tedy perfektně vystavěné, s dokonale promyšlenou dynamikou, Janáčka Rattle cítí lépe než jeho světoví kolegové (včetně Claudia Abbada). Lyrická místa dává velmi citově, pravda, někdy až romanticky [...], hraje si s barvami [...], některé pasáže dechů jsou přímo exhibiční, 4. věta je technicky perfektní, ale je více noblesní než folkloristicky dráždivá, typické janáčkovské gagy poněkud výrazově zmírňuje a dává jim ukázněnou logičnost.“<sup>25</sup> Světové orchestry s lépe a lépe technicky vybavenými hráči se už dokážou s instrumentací a témbrem Janáčka velmi dobře vyrovnat a jít do drobnějších a funkčnějších detailů, a totéž platí i o nahrávkách a záznamech. Mezi světové dirigenty se řadí jmenovaný Jakub Hrůša, který se podle vlastních slov snaží k operám i orchestrálním skladbám Janáčka přistupovat synteticky, tj. nechat se ovlivnit nejenom výchozím moravským pojetím: „Přiznám se, že posléze, když jsem se začal orientovat v dalších názorech na Janáčka a s velmi přesvědčivými provedeními jeho děl, která byla podstatně jiná, než jsme byli zvyklí tady v Brně, jsem se rozhodl, že nebudu nikdy zaslepeným hlasatelem jediné možné cesty, kterou by byla ta brněnská“.<sup>26</sup>

Kromě zmíněných čtyř orchestrů existují samozřejmě desítky kvalitních nahrávek pod taktovkami Břetislava Bakaly, Václava Neumanna, Jiřího Bělohlávka, Libora Peška, Jukka-Pekka Saraste, Rafaela Kubelíka, Marca Albrechta, Christopa von Dohnányho a řady dalších. Pokud by měla být tato čtveřice ještě více rozšířena o inovativnější verze, prvními by byli bezesporu Tomáš Netopil se Symfonickým orchestrem Českého rozhlasu, Jakub Hrůša např. s Českou filharmonií a Simon Rattle například s Londýnským filharmonickým orchestrem.

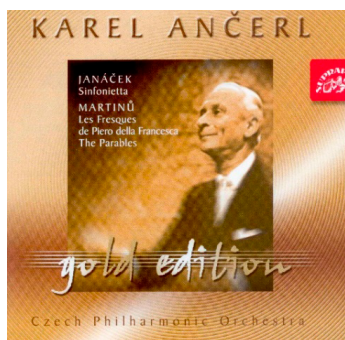
<sup>25</sup> Bohuslav Vítěk, „Leoš Janáček – Sinfonietta, Glagolská mše, Concertino, Capriccio, Zápisník zmizelého, Sonáta pro housle a klavír, Vzpomínka, Klavírní zlomky: In memoriam, Andante, Moderato, Čekám tě, Narodil se Kristus Pán,“ *Harmonie*, zveřejněno 31. 5. 2010, <https://www.casopisharmonie.cz/recenze/leos-janacek-sinfonietta-glagolska-mse-concertino-capriccio-zapisnik-zmizeleho-sonata-pro-housle-a-klavir-vzpominka-klavirni-zlomky-in-memoriam-andante-moderato-cekam-te-narodil-se-kristus-pan.html>.

<sup>26</sup> „Dirigent Jakub Hrůša: K Janáčkově nemusíme přistupovat v laboratorních rukavičkách,“ ČT Art, posl. přístup 4. 5. 2024, <https://art.ceskatelevize.cz/inside/dirigent-jakub-hrusa-k-janackovi-nemusime-pristupovat-v-laboratornich-rukavickach-1MZWp>.

## 2.3 Vybraná CD

Podívejme se tedy na konkrétní výběr čtyř zmíněných projektů. CD České filharmonie Karel Ančerl, *Gold Edition 24*, Janáček: *Sinfonietta*, Martinů: *Fresky Piera della Francesca*, vydalo nakladatelství Supraphon, a. s., 2003. Skladba byla „nahrána ve Dvořákově síni Pražského Rudolfinu 9–11. ledna 1961, hudební režie Jaroslav Smolka, zvuková režie Miloslav Kulhan, 1962.“<sup>27</sup> Pro vydání ve Zlaté edici byla *Sinfonietta* podobně jako i další skladby „remastrována Stanislavem Sýkorou z SR Studia Prague za použití Digital Audio Workstation SADIE 24-96, Digital Audio Effector SONY SPD-100, Lexicon 480L Digital Effect System, Digital D-A Convertor dCS 900, CEDAR-restoration systém.“<sup>28</sup>

Pozn. Je otázkou, nakolik byl efekty přidán dozvuk či změněna barva.



**Obr. 1** CD Česká filharmonie, Karel Ančerl, *Gold Edition 24*. Janáček: *Sinfonietta*, Martinů: *Fresky Piera della Francesca*

CD Filharmonie Brno, František Jílek, *Janáček: Orchestrální dílo III (Sinfonietta, Dunaj, Putování dušičky)*, vydalo nakladatelství Supraphon, a.s., 2003. CD bylo „nahráno digitální technikou ve Studiu Stadion v Brně 14.–16. dubna 1986, hudební režie Petr Řezníček a Vladimír Konothály, zvuková režie Erich Kunze, 1992“.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> Česká filharmonie, Karel Ančerl, *Gold Edition 24*, Janáček: *Sinfonietta*, Martinů: *Fresky Piera della Francesca*, Supraphon, a.s., 2003, CD.

<sup>28</sup> Česká filharmonie, Karel Ančerl.

<sup>29</sup> Filharmonie Brno, František Jílek, *Janáček: Orchestrální dílo III (Sinfonietta, Dunaj, Putování dušičky)*, Supraphon, a.s., 2003, CD.



**Obr. 2** CD Janáček: *Sinfonietta* / *Taras Bulba* / *The Cunning Little Vixen Suite*

CD Janáček: *Sinfonietta*/ *Taras Bulba*/ *The Cunning Little Vixen Suite*, vydalo nakladatelství Decca Music Group Limited, 2013/1981. O nahrávání a autorských právech jsou v bookletu uvedeny informace: „Record Company – The Decca Record Company Limited, Phonographic Copyright © – The Decca Record Company Limited, Copyright © – The Decca Record Company Limited, Recorded At – Sofiensaal, Mastered At – Decca Recording Studios Uk, Engineer“.<sup>30</sup>



**Obr. 3** CD Janáček: *Sinfonietta* / *Taras Bulba* / *The Cunning Little Vixen Suite*

CD *Sinfonietta*/ *Tagebuch Eines Verschollenen*, vydalo Deutsche Grammophon GmbH, 1989. Nahrávání proběhlo v „Berlin, Jesus-Christus-Kirche, 11/1987,

<sup>30</sup> Janáček: *Sinfonietta*/ *Taras Bulba*/ *The Cunning Little Vixen Suite*, Decca Music Group Limited, 2013, CD, <https://www.discogs.com/release/4742241-Leoš-Janáček-Vienna-Philharmonic-Wiener-Philharmoniker-Sir-Charles-Mackerras-Sinfonietta-Tara>.

executive producer – Günther Breest, recording producer – Christopher Alder, balance engineer [Engineer] – Klaus Hiemann, edited: Christian Feldgen.<sup>31</sup>



Obr. 4 CD *Sinfonietta / Tagebuch Eines Verschollenen*

### 2.3 Odlišný charakter čtyř dirigentů

Dirigenti se neprojevují jen svým hudebním nadáním, ale při provádění skladeb ještě více svým charakterem, povahou. Zatímco např. Václav Talich šetřil okázalými gesty, vedl hudebníky spíše očima a dával si záležet na vyrovnanosti hudební struktury, Rafael Kubelík se naopak temperamentně rukama „rozmachoval“ a vkládal navenek do dirigování mnohem více emocí. A přitom dokázali oba jedinečně řídit hudební tělesa. Podívejme se proto na krátký životopis čtyř vybraných mistrů, a hlavně na to, jak jejich povahu charakterizují novináři, kritici nebo oni sami.

<sup>31</sup> Leoš Janáček, *Sinfonietta/Tagebuch Eines Verschollenen*, Deutsche Grammophon GmbH, 1989, CD.

### 2.3.1 Karel Ančerl



Obr. 5 Karel Ančerl

zín a poté v roce 1944 transportován do Osvětimi. Ančerl na rozdíl od manželky a malého syna Osvětim přežil. Po válce nastoupil jako umělecký šéf do České filharmonie. „Ančerlova éra v České filharmonii přinesla díky mimořádným uměleckým kvalitám zatím největší mezinárodní boom v historii orchestru. Celkem 60 zájezdů do 28 států světa.“<sup>32</sup> V roce 1968 emigroval Ančerl do kanadského Toronta, kde až do své smrti v roce 1973 působil jako hudební ředitel Torontského symfonického orchestru. Byl uznáván i jako studiový umělec, realizoval širokou škálu nahrávek u vydavatelství Supraphon, včetně repertoáru různých českých skladatelů (významná je Zlatá edice Karla Ančerla). O jeho charakteru vypovídá výběr referencí z tisku.

Jeho umělecké výkony byly syntézou uvážené koncepce a minuciózní práce s detaily, byly založeny na dokonalé znalosti partitury a schopnosti vystihnout její architekturu, na vytríbeném slohovém cítění, velké zvukové představivosti a v neposlední řadě i na dokonalé srozumitelném dirigentském gestu.

Mnohé zvukové nahrávky dodnes nesou punc té nejvyšší dirigentské kvality. Svojí cílevědomou prací Ančerl výborně propagoval naše skladatele i hráče-mistry České filharmonie.

Nahrávky jeho zpracování děl Dvořáka, Janáčka, Stravinského, Bartóka, Prokofjeva nebo Martinů patří ke zlatému fondu nejen české, ale i světové diskografie vážné hudby.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> „Historie České filharmonie – Ančerl brzdí Českou filharmonii,“ Česká filharmonie, posl. přístup 12. 7. 2023, <https://www.ceskafilharmonie.cz/historie/>.

<sup>33</sup> Rudolf Kukačka, „Úctyhodný život světového dirigenta Karla Ančerla,“ *Lidovky.cz*, 28. 6. 2013, <https://web.archive.org/web/20140907040434/http://kukacka.bigblogger.lidovky.cz/c/347877/Uctyhodny-zivot-svetoveho-dirigenta-Karla-Ancerla.html>.

### 2.3.2 František Jílek

František Jílek (\*22.5.1913 †16.9.1993) studoval hru na klavír a skladbu u Jaroslava Kvapila, ale také dirigování u Antonína Balatky a Zdeňka Chalabaly na brněnské konzervatoři. Od roku 1937 pokračoval na pražské konzervatoři v mistrovské třídě Vítězslava Nováka. V letech 1938 až 1949 získal praxi při dirigování opery v Ostravě. Hlavní část jeho života – 25 let – je spojena s Janáčkovou operou v Brně, kde od roku 1952 zastával post šéfdirigenta. Řídil rovněž často orchestr Národního divadla v Praze, Českou filharmonii i orchestry v zahraničí. V roce 1978 se stal dirigentem Filharmonie Brno.



Obr. 6 František Jílek

Nepatřil k dirigentům na první pohled nápadným. Nehýřil efektními gesty ani neoplýval mnohomyšlností. Zato se dokázal vždy plně soustředit na daný umělecký úkol, byl vždy dokonale připraven, při práci věcný a přesný. Pro práci dirigenta měl ideální technické vybavení – výtečně ovládal hru na klavír a dokázal vidět partituru očima skladatele. Nejdůležitější však byla schopnost bez velkých slov komunikovat – s uměleckými kolegy.<sup>34</sup>

### 2.3.3 Charles Mackerras

Sir Alan Charles MacLaurin Mackerras (\*17.11.1925 †14.7.2010) byl australský dirigent. Studoval v Sydney a v Praze, zde jej vedl především dirigent Václav Talich. Debutoval v Sadler's Wells, pozdější Anglické národní opěře. V období 1993–96 byl prvním hostujícím dirigentem Operní společnosti v San Franciscu. Rovněž byl dlouholetým spolupracovníkem Metropolitní opery v New Yorku. Patřil k odborníkům na opery Janáčka a Mozarta a komické opery Gilberta a Sullivana. Byl dlouho spojován s Anglickou národní operou (a její předchůdkyní) a Velšskou národní operou a stal se prvním australským



Obr. 7 Charles MacLaurin Mackerras

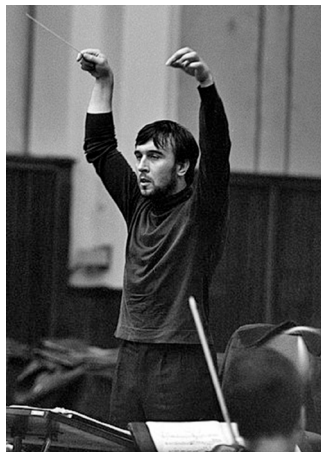
<sup>34</sup> „Prof. František Jílek,“ ZUŠ F. Jílka, posl. přístup 12. 7. 2023, <https://www.zusjilka.cz/frantisek-jilek>.

šéfdirigentem Symfonického orchestru v Sydney. Specializoval se také na českou hudbu jako celek, produkoval řadu nahrávek pro český label Supraphon. Snažil se pracovat účelně a úsporně.

Věřím, že je velmi důležité upravit orchestrální party jasně a co nejdůkladněji, aby je hudebníci mohli zahrát bez přílišného zkoušení. Nedávno jsem například dirigoval všechny Schumannovy symfonie, a to jen s velmi krátkým nazkoušením. Vzhledem k tomu, že části byly jasně označeny, zejména s ohledem na dynamiku, mohli jsme je hrát bez tolika přípravných prací, a zaměřili jsme pozornost na interpretaci víc než na technické záležitosti typu, zda hrát příliš hlasitě nebo příliš jemně!<sup>35</sup>

### 2.3.4 Claudio Abbado

Claudio Abbado (\* 26.6. 1933 † 20.01. 2014) byl italský dirigent, jeden z předních dirigentů své generace. V roce 1963 zvítězil spolu se Zdeňkem Košlerem v newyorské soutěži o cenu Dimitrie Mitropoulose a tím začala jeho vskutku bohatá mezinárodní kariéra: působil jako hudební ředitel opery La Scala v Miláně, hlavní dirigent Berlínské filharmonie, hlavní dirigent London Symphony Orchestra, hlavní hostující dirigent Chicago Symphony Orchestra, hudební ředitel Vídeňské státní opery, zakladatel a ředitel Lucerne Festival Orchestra, zakladatel a ředitel Mahler Chamber Orchestra, zakládající umělecký ředitel Orchestra Mozart a hudební ředitel European Union Youth Orchestra.



Obr. 8 Claudio Abbado

„... na zkouškách v podstatě nic neříká a mluví tiše, protože je tak plachý. Takže se lidé mohou nudit. Ale funguje to, každý ví, že jeho výkony jsou skvělé. Nikdy jsem nepoznal nikoho přesvědčivějšího. Je nejpřirozenější dirigent na světě. Někteří dirigenti potřebují slovně vyjádřit, co chtějí, ale Claudio to jen ukazuje, prostě to dělá.“<sup>36</sup>

Abbado byl pověstný tím, že dirigoval i ty nejsložitější skladby z paměti.

<sup>35</sup> David Hurwitz, „A Talk With Sir Charles Mackerras“, *Classics Today*, 5. 7. 2007, [https://web.archive.org/web/20070705084026/http://www.classictoday.com/features/fl\\_0200.asp](https://web.archive.org/web/20070705084026/http://www.classictoday.com/features/fl_0200.asp).

<sup>36</sup> Tom Service, „A Life in Music: Claudio Abbado“, *The Guardian*, 4. 4. 2015, <https://www.theguardian.com/books/2009/aug/08/life-in-music-claudio-abbado>.

„... je nezbytné dokonale znát partituru a znát život, díla a celou dobu skladatele. Bez partitury se cítím bezpečněji. Komunikace s orchestrem je jednodušší.“<sup>37</sup>

### 3 Výběr úseků, metody měření a měřící nástroje

Pro měření byly striktně použity nahrávky v co nejplnějším dosažitelném rozlišení, tedy publikované na CD (nikoli mp3), kde je normou stanoven „vzorkovací kmitočet 44,1 kHz (standard CD)“<sup>38</sup> a bitové rozlišení 16 bit. Je otázkou, nakolik byla surová nahrávka hlavně dynamicky (kompresory či expandéry) při postprodukcí upravena. Ve většině případů je ale na měřících přístrojích možné vidět i uchem slyšet, že k žádnému zásadnímu zcizení původní přirozené dynamiky nedošlo (ta je obvykle spjata s šíří barev i přirozeným šumem nahrávací místnosti). Svou roli může při postprodukcí rovněž sehrát následná ekvalizace, ale ani ta není u všech čtyř CD nijak přehnaná. Jako základní zdroj analýzy jsou tak brány vzorky z CD včetně jejich postprodukčních úprav při masteringu. Dynamické úrovně skladeb nebyly navzájem nijak normalizovány, a to ani na nulovou hladinu nejvyššího dynamického vrcholu („peaku“) dané věty. Dynamické rozdíly mezi úseky jsou odečítány relativně: z poměrů mezi sousedními notami či pasážemi a následně v kontextu celé věty či skladby.

#### 3.1 Klíč k výběru měřených úseků

Důležitým kritériem byl samozřejmě výběr bloků nejvhodnějších pro analýzy a srovnání. Zkoumané nahrávky *Sinfonietta* se pohybují v celkovém čase od 22 do 24 minut a analýza takt po taktu by zabrala knihu o stovkách stran. Proto bylo nejúčelnější soustředit se na nejčitelnější rozdíly a opačně na nejčitelnější shody v dirigentském pojetí skladby, zvláště v případech temp, dynamiky, a hlavně orchestrálních mixtur. Jednotlivé nahrávky orchestrů jsem proto několikrát poslechl samostatně v celku od 1. po 5. větu jednak s partiturou a jednak s pohledem na měřící přístroje (třetinootákový spektrometr, spektrograf, VU metr, goniometr ad.). V souladu s partiturou jsem poté rozdělil věty na logické tektonické části a ty začal poslouchat a srovnávat mezi jednotlivými orchestry navzájem. Tam, kde uši a přístroje identifikovaly největší rozdíly, jsem vybral typickou hudební pasáž (téma, melodii, figury, kadenci, časovky ad.) a na ty se soustředil. Konkrétní rozdíl a důvod výběru je pak popsán před každou z jednotlivých analýz.

<sup>37</sup> Paul, Hoffmann, „How Claudio Abbado Wins Ovations in Vienna,“ *The New York Times*, 22. 3. 2015, <https://www.nytimes.com/1987/03/01/arts/how-claudio-abbado-wins-ovations-in-vienna.html>.

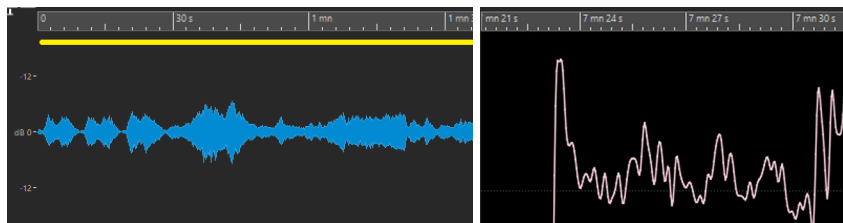
<sup>38</sup> Jiří Schimmel, *Studiová a hudební elektrotechnika* (Brno: VUT Brno, 2012), 75.

## 3.2 Měřené parametry

Bylo již řečeno, že hudební zvuk a vlastně i zvuk obecně můžeme hodnotit dle čtyř parametrů, z nichž tři – délka, síla a výška – jsou základní. Čtvrtý rozšířený parametr, barva, v sobě obsahuje tři předchozí (vzniká jejich kombinací). Tyto parametry byly podkladem pro analýzu nahrávek.

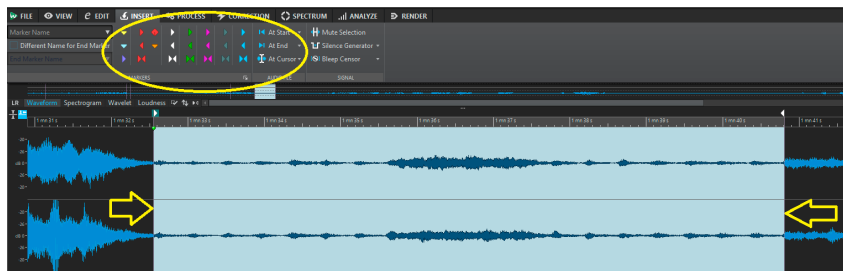
### 3.2.1 Časová osa

Software obvykle měří „časovou osu na tzv. vodorovném pravitku (time ruler), displeji,“<sup>39</sup> viz žluté zobrazení (obr. 9).



Obr. 9 Vlevo vlna s minutovou časovou osou na horní liště, vpravo s vteřinovou osou

V případě času nás prvotně zajímají tempa jednotlivých bloků. Byla změřena tak, že blok byl označen tzv. markery – značkami, program pak „zobrazil čas mezi počáteční polohou značky a odpovídajícím koncem“<sup>40</sup>, a to v minutách /m/, sekundách /s/ a milisekundách /ms/. Žluté šipky označují měřený úsek mezi značkami (markery), žlutý ovál tlačítka pro vkládání značek.



Obr. 10 Výběr analyzovaného úseku

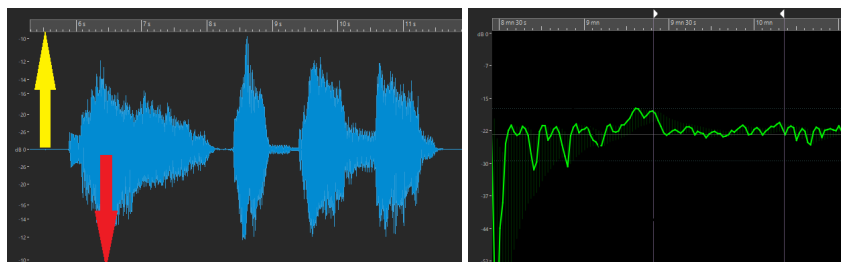
<sup>39</sup> „WAVELAB PRO 11. Audio Editing and Mastering Suite (Steinberg Media Technologies GmbH, 2023), 72.

<sup>40</sup> „WAVELAB PRO 11,“ 72.

Hodnoty stačilo zkopírovat a podělit počtem dob, čímž jsme získali údaj o BPM (beats per minute), skutečném zprůměrovaném tempu. Pokud v záběru identifikujeme těžké a lehké doby, a tím i jednotlivé tóny, časová osa pak poskytuje informace o skutečné délce těchto not a časových poměrech (proporcích) mezi nimi.

### 3.2.2 Dynamická osa

Dynamická osa obvykle na svislé ose v jednotkách decibelů (dB) informuje o intenzitě jednotlivých tónů či úseků. Průběh dynamiky můžeme vyčíst z tvaru postupující vlny v plném rozlišení (pohled na ni lze různě přibližovat nebo odalovat), anebo vyjádřit pomocí vyhlazené dynamické křivky získané výpočtem RMS. Ta může být dle potřeby zprůměrována v krátkém či střednědobém čase. Grafy tak byly prostřednictvím programu WAVELAB PRO 11 nastaveny do režimu true peak hints,<sup>41</sup> nebo nastaveny do režimu úspornější křivky s vyhlazením na 1 sekundu (obr. 11).



**Obr. 11** Odečítání dynamiky z plné vlny vlevo  
a dynamika označená čistou krátkou (1s) křivkou vpravo

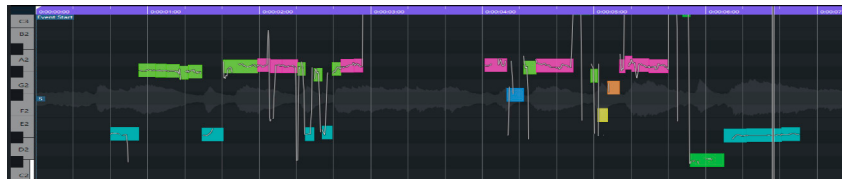
Jak bylo výše řečeno, dynamické rozdíly mezi úseky jsou odečítány z relativních hodnot a proporcí mezi nimi. Vezměme v potaz tabulku Václava Syrového vyjadřující hudební dynamiku hladinami v dB: „40 dB – ppp, 50 dB – pp, 60 dB – p, 70 dB – mf, 80 dB – f, 90 dB – ff, 100 dB – fff“.<sup>42</sup> Pokud počítáme s tím, že nejhlasitější místo ve skladbě je na úrovni 100 (fff) či 110 (ffff) dB, můžeme z poměrů mezi bloky odečítat jak relativní, tak absolutní dynamiku a nahrávky mezi sebou pak porovnávat.

<sup>41</sup> „WAVELAB PRO 11,“ 151.

<sup>42</sup> Václav Syrový, *Hudební akustika*, 3. dopl. vyd. (Praha: Akademie múzických umění, 2013), 280.

### 3.2.3 Kmitočtová osa

Kmitočtová osa slouží k analýze výšek, tedy ladění. Program v rámci času probíhajícího na horizontální rovině znázorňuje vlnu svislé melodické rovině výškový/kmitočtový průběh hlasu. Vlastně v rámci svislé pultónové klaviatury můžeme pomocí bezrozměrné jednotky centu ( $1/100$  temperovaného pultónu) odečítat jemné i hrubší změny v ladění. Tato analýza byla využita jen u jedné, laděním vybočující pasáží.



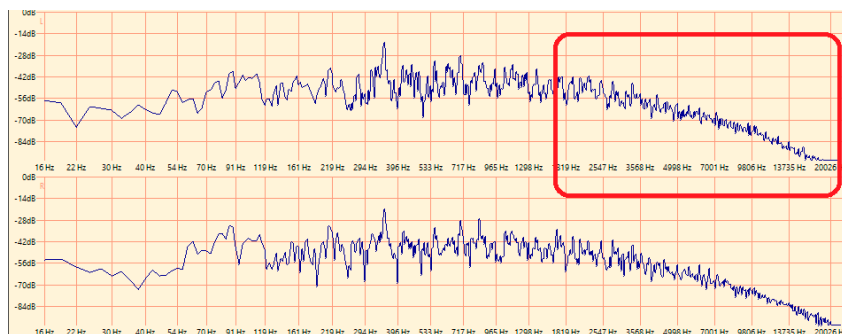
Obr. 12 Kontrola ladění

### 3.2.4 Spektra a měření témbu

Spektrální analýza může probíhat pomocí transformací DFT (Discrete Fourier Transform), FFT (Fast Fourier Transform) či STFT (Short Time Fourier Transform). Ty rozloží vlnu do složek zobrazených ve dvou- (i více-) rozměrném spektrálním grafu, na kterém lze pozorovat složení témbu. Výchozí je tzv. diskretní Fourierova řada, jež „tvorí periodický signál skládáním pouze z  $N$  harmonických složek, ne z nekonečného počtu“.<sup>43</sup> Navazující diskretní Fourierova transformace pak úspěšně přiřazuje k časové posloupnosti  $s[n]$  o konečné délce  $N$  posloupnost spektra  $S[k]$  také o konečné délce  $N$  hodnot. „Rychlá Fourierova transformace (FFT) je vlastně ještě efektivnější (úspěšnější) výpočet diskretní Fourierovy transformace.“<sup>44</sup> A krátkodobá Fourierova transformace pak analyzuje postupně spektrum po krátkých úsecích, které vybírá pomocí reálného symetrického okna. Pro naši analýzu byla využita FFT pro svou nižší výpočetní náročnost. Grafy získané jejím výpočtem zobrazují, které složky v nahrávce jsou harmonické, tj. tvoří tóny (z těch jsou potom sestaveny sólové melodie i harmonie), a které jsou naopak ruchové. V našem případě byly použity dva grafy: dvourozměrný spektrogram, co znázorňuje jen vybrané časové okno (na ose  $x$  leží kmitočty /Hz/, na ose  $y$  moduly spektra/dB/),

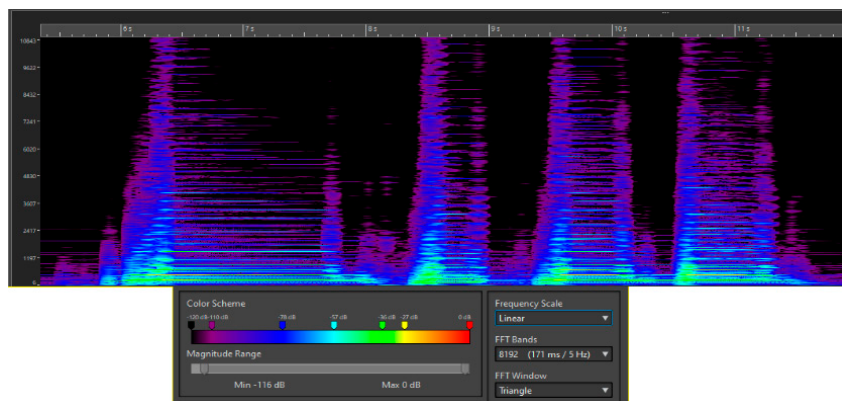
<sup>43</sup> Zdeněk Smékal, *Systémy a signály: 1D a 2D diskretní číslicové zpracování* (Praha: Nakladatelství Sdělovací technika, 2013), 23.

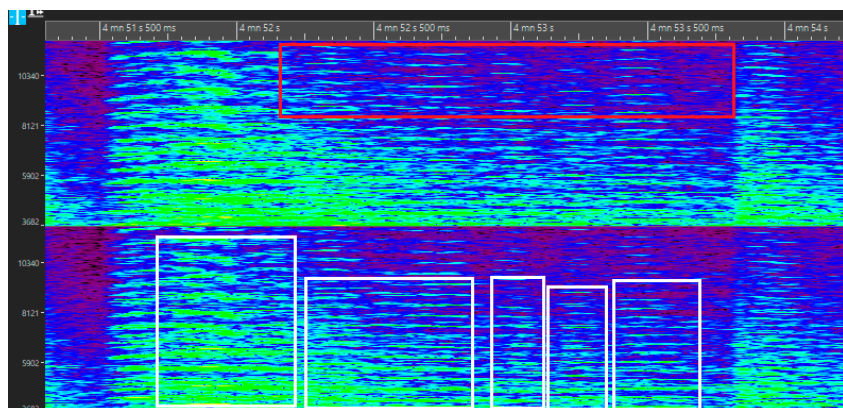
<sup>44</sup> Šárka Zemánková, „Výzkum dynamických parametrů porovnávající zvukové nahrávky“ (bakalářská práce, VUT Brno, 2017), 21–22.



**Obr. 13** Spektrogram (krátké časové okénko) upozorňující na dynamicky slabé pásmo výšek

a rovněž dvourozměrný spektrogram doplněný barevným rozlišením. Pomocí něj dokážeme rozeznat změny tónu v čase (na ose  $x$  leží čas /ms/, na ose  $y$  kmitočty /Hz/). Barvy v grafu označují výkonovou spektrální hustotu /dB/, v hudební terminologii místa, kde vznikly různé silné alikvótní složky, nebo naopak jen šum.

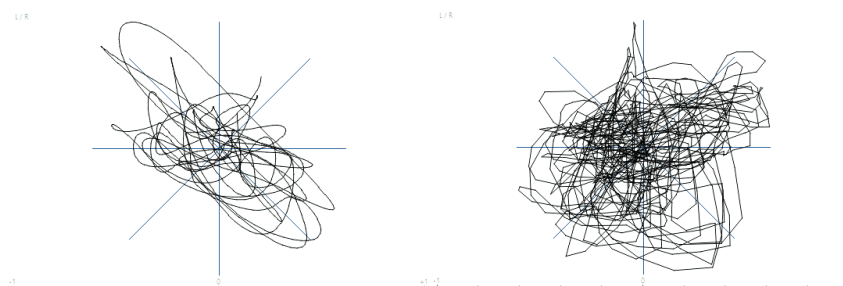




**Obr. 14** Spektrogramy s výkonovou spektrální hustotou v čase. Nahoře s barevnou legendou napravo od grafu, dole s označením co do výkonové spektrální hustoty exponovaných (bílý obdélník) a opačně prázdných (červený obdélník) míst, tedy se složkami silně nebo slabě se podílejících na výsledném tónu.

### 3.2.5 Prostorové rozsažení nástrojů

Prostorové rozsažení nástrojů v rámci stereopanorama souvisí s čitelností nástrojů, jejich vhodným kombinováním, nebo naopak maskováním. Pozici signálu ve stereu dokážeme měřit poslechem a vypínáním či ztlumováním jedné z reproboden, anebo digitálně pomocí *Lissajousových obrazců* (rovinných křivek vzniklých skládáním dvou harmonických pohybů ve dvou navzájem kolmých přímkách). Na měřicím zařízení phasescope (goniometr, obr. 15) „zobrazuje fázový a amplitudový vztah mezi dvěma stereo kanály“. <sup>45</sup> Na obrázku vlevo je energie nasměrována do levého kanálu, na obrázku vpravo je rozložena více méně stejně do obou kanálů.



**Obr. 15** Goniometr – rozložení energie ve stereu

<sup>45</sup> „WAVELAB PRO 11,“ 550.

Nástroje rozložené v orchestru pak můžeme schematicky zobrazit na stereo ose (4.1.3. Prostorové rozestavení žesťové sekce).

### 3.3 Programy použité pro analýzu

Při analýze byly použity dva základní programy: masteringový WAVELAB PRO 11 a editační CUBASE 12.

## 4 Vlastní analýza

Přistupme k vlastní analýze, větu po větě.

### 4.1 Allegro: tempa, rozestavení fanfár, tympány vyčnívající nebo tišší?

#### 4.1.1 Tempa a délky

V případě měření BPM (beats per minute) se v této analýze zaměřuji na úseky, které běží ve stejném tempu, případně mají co nejpodobnější charakter: hustotu, fakturu atd. Úsek může být měřen od první doby v úseku začínajícího taktu včetně poslední doby v úseku končícího taktu nebo včetně první doby nového úseku. Záleží, jak orchestr blok či frázi cítil a kde došlo ke změně tempa.

První věta bývá často v programech označována jako Fanfáry. Toto označení může pramenit z účelu, tedy napsání sletových fanfár, „které měly být troubeny z věží Týnského chrámu na Staroměstském náměstí při vstupu čela sletového průvodu.“<sup>46</sup> Sémanticky bývá stejně jako ostatní věty dávana do souvislosti s atmosférou Brna. „V článku Moje město jsou shromážděny Janáčkovy vzpomínky na Brno až po poslední z roku 1918, po ustanovení samostatného Československa, kdy se mu město náhle vyjevilo v pozitivnějším světle.“<sup>47</sup> Při obdivování města vnitřně slyší „třesk vítězných trubek“.<sup>48</sup>

Jako první srovnávám tempa v úvodní expozici, protože navodí úvodní atmosféru: živou, nebo klidnější. Expozice začíná sedmitaktovým motivem v paralelních kvintách, v podstatě organem v tenorových tubách, nad kterými se postupně v C trubkách a pod nimi v basovém pozounu fázově posouvá a výškově moduluje jednoduchý třítónový motiv, zahušťuje se a vrství do složitějších struktur. Pro srovnání temp byl vybrán úsek od 1. taktu po konec taktu 33 před dvojitou čarou, po které následuje Allegro v tempu  $J. = 72$  (vlastně přechod na jinak zapsané trioly).

<sup>46</sup> Němcová, „Sinfonietta na objednávku,“ 21.

<sup>47</sup> Markéta Vlková, „Hudba v Janáčkových fejetonech z Lidových novin“ (diplomová práce, Masarykova univerzita, 2017), 46.

<sup>48</sup> Leoš Janáček, „Moje město,“ *Lidové noviny* 35, č. 648 (1927), 5.

**Allegretto**  $\text{♩} = 72$

9 Trombe  
in Do

2 Tuba tenori  
in Si♭

2 Trombe basse  
in Si♭

Timpani

bacchette di legno<sup>49)</sup>

**Obr. 16** Věta 1. (Fanfáry), takty 1–10<sup>49</sup>

Zvuková ukázka 1: Abbado, 1. věta, takty 1–36

(<http://musicologica.upol.cz/2024/003/S1.mp3>)

Zvuková ukázka 2: Ančerl, 1. věta, takty 1–36

(<http://musicologica.upol.cz/2024/003/S2.mp3>)

29 **Allegro**  $\text{♩} = 72$

Tr. IV  
(Do) VI

Tr. VII  
VIII IX

Tb. ten. I  
(Si♭) II

Tr. b. I  
(Si♭) II

Timpani

**Obr. 17** Věta 1. (Fanfáry), takty 29–36<sup>50</sup>

Zvuková ukázka 1: Abbado, 1. věta, takty 1–36

(<http://musicologica.upol.cz/2024/003/S1.mp3>)

Zvuková ukázka 2: Ančerl, 1. věta, takty 1–36

(<http://musicologica.upol.cz/2024/003/S2.mp3>)

<sup>49</sup> Leoš Janáček, *Sinfonietta* (Leipzig: Edition Peters, 1980), 1.

<sup>50</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 2.

Po změření a výpočtu vycházejí následující časy, které můžeme porovnat s celkovou délkou 1. věty.

| dirigent  | od 1. po 33. takt | BPM | celá první věta |
|-----------|-------------------|-----|-----------------|
| Ančerl    | 53 s 552 ms       | 121 | 2 m 8 s 687 ms  |
| Jílek     | 53 s 794 ms       | 121 | 2 m 9 s 600 ms  |
| Mackerras | 54 s 896 ms       | 118 | 2 m 14 s 103 ms |
| Abbado    | 57 s 4 ms         | 114 | 2 m 16 s        |

**Obr. 18** Vybrané časy 1. věty

(pozn.: zkratky vyjadřují následující jednotky – *m* minuty, *s* sekundy, *ms* milisekundy)

Ukazuje se, že počáteční předepsané tempo  $\text{♩} = 72$ , tedy 144 BPM podobně jako u jiných Janáčkových skladeb, je až příliš rychlé pro živý orchestr. Pokud odměříme metronomem počáteční první takty, všichni dirigenti nastupují v tempech pomalejších, a navíc postupujícím časem orchestr tzv. táhne dozadu a při hustších pasážích, aby je vyhrál i aby byly čitelné, začíná zpomalovat. Průměrná tempa od 1. po 33. takt ještě klesnou.

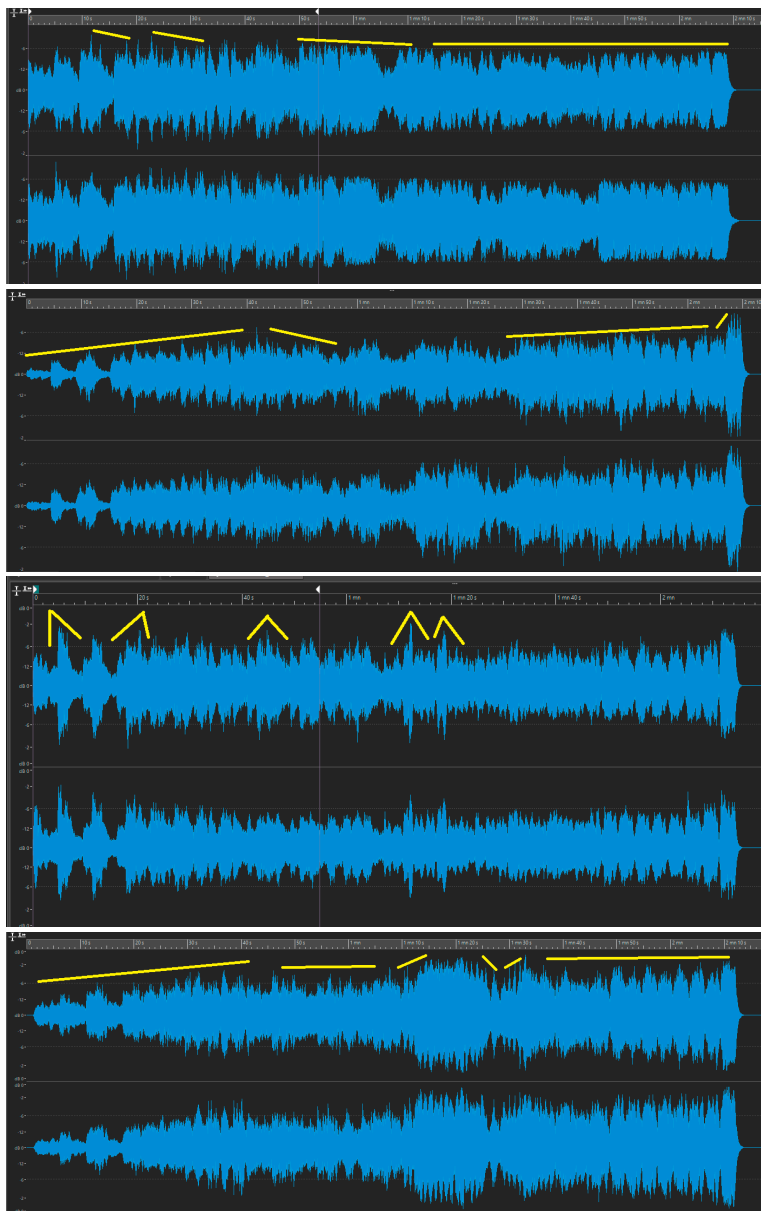
Karel Ančerl nastupuje mírněji v tempu 129 BPM a mírně klesne na průměrné BPM 121. Se svižnějším tempem 135 BPM nastoupí František Jílek, ale neudrží je a klesá na průměrných 121 BPM. Charles Macerras nastupuje rozvázněji na 126 BPM a pak klesá na průměrných 118. Claudio Abbado nastupuje na rychlých 133 BPM, ale postupně klesá na nejpomalejší průměrné tempo, BPM 114.

Pozn.: V případě Allegra už 2 hodnoty v BPM znamenají docela slyšitelný rozdíl.

Pokud prozkoumáme celkové trvání 1. věty, nejdelší čas, a tedy i nejpomalejší průměrná tempa včetně korun a pauz, nalezneme u Charlese Macerrase a Claudia Abbada. Postupně v analýze zjistíme, že celková pomalejší ztvárnění skladeb patří k jejich dirigentským charakterům.

#### 4.1.2 Dynamika

V případě dynamiky bylo užitečné podívat se na obrys celé věty (tedy na vlnu/wave). Grafy budou vždy v případě dalších analýz uvedeny v pořadí Ančerl, Jílek, Mackerras a Abbado.



**Obr. 19** Dynamické křivky celé první věty v pořadí Ančerl, Jílek, Mackerras, Abbado

Dynamická obálka poskytla další informace o povaze dirigentů. Pro Karla Ančerla je v 1. větě typická architektura spojitě a vyrovnané dynamiky. Přestože v úvodu nalezneme mezi skupinami nástrojů dynamické skoky, v celku se křivka vyrovnává a změny se slévají v hladký obrys. Zajímavostí je, že finále 1. věty nevyhrocuje do vyšší dynamiky, ale opačně o stupeň klesá (mohutnost nemusí být dosažena větším forte, ale hustšími barvami). Ančerlovy hladké dynamické obrysy souvisí i s více ambientní nahrávkou tělesa.

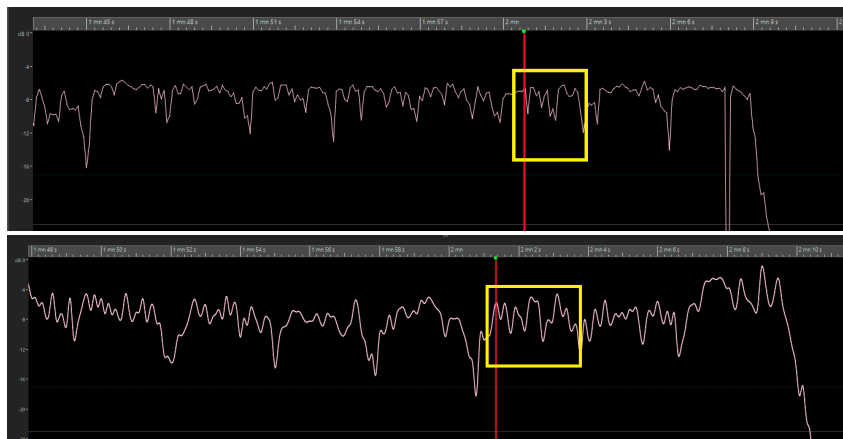
František Jílek se vyznačuje rovněž v čase spojitější dynamikou, ale pracuje s jejím zvedáním (viz počátek a konec) a uticháním. V samém závěru si neodpustí efektní fortissimo. Spojitá dynamika rovněž souvisí s ambientním (prostorovým) záznamem orchestru. Vídeňští filharmonikové pod taktovkou Charlese Mackerrase byli zaznamenáni více zblízka, kontaktně. To se projevuje v sytějších a ostřejších barvách, ale i velkých dynamických skocích. Ty ale nevznikají jen způsobem záznamu, ale jak uvidíme dále, patří k rukopisu dirigenta. Claudio Abbado podobně jako Jílek začíná tišeji, aby dynamiku v delším čase postupně vygradoval. Jeho dynamika je rovněž hladká. Zajímavostí je, že oproti jeho kolegům je pro něj dynamicky nejdůležitější pasáž, kdy nastupuje ve 47. taktu *Maestoso*. Tehdy ve větě nejvýrazněji vrcholí klenutá melodie. K první větě patří neodmyslitelně tympány synkopicky svým nástupem zatěžující 2. sudou, nepřizvučnou dobu. Je otázkou, jak silné mají být tympány vůči ostatnímu orchestru. Každý mix či provedení jakékoliv skladby nebo jejích úseků můžeme totiž vždy rozdělit na 3 základní koncepce:

- rytmické citění preferuje bicí nástroje nebo pojetí tak, že rytmus zastírá ostatní parametry, jeho výhodou je určitá agresivita, nevýhodou potlačení melodií (rychle se může oposlouchat);
- melodické citění je zpěvné, podporuje klenutost skladby v čase, nevýhodou může být nedostatek barev a jejich vzájemné propojování;
- harmonické citění sází na propojení vnitřní struktury kompozice, práci s barvami, srovnání různých dalších parametrů, nevýhodou může být ztráta exprese (např. „jako řeka plynoucí Bach versus vznětlivý Beethoven“, ale také hudební styly techno versus pop).

Podívejme se proto, který z dirigentů staví více na rytmu a který více na harmonii. Pro analýzu byl vybrán závěr 1. věty, konkrétně pětidobý takt 72, kde na 2. dobu začíná rytmická figura tympánů (v partituru označena červenou čarou).

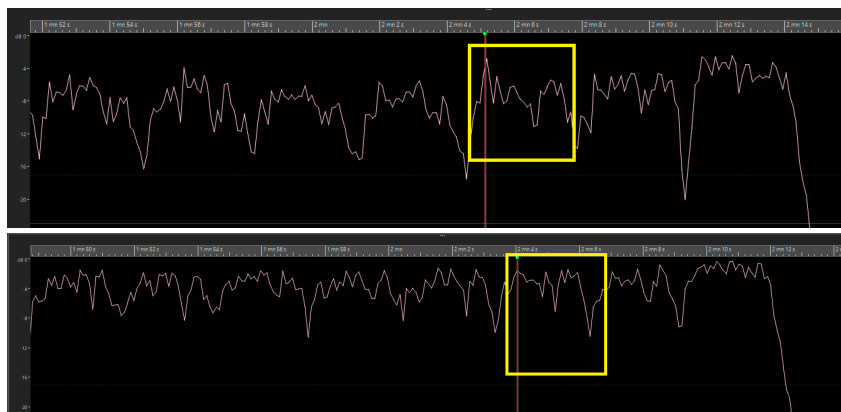
**Obr. 20** Věta 1. (Fanfáry), takty 79–81<sup>51</sup>

Pokud tympány vystupují z orchestru (poznáme to samozřejmě i poslechem), na grafu v tzv. „true peak rozlišení“<sup>52</sup> se objeví 6 vrcholů cca v délkovém rastru 2 osminy, 2 čtvrtky a 2 osminy (označeny žlutým obdélníkem). Výhodou je, že pomocí grafu můžeme změřit jejich odstup od orchestrální mixtury.



<sup>51</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 6.

<sup>52</sup> „WAVELAB PRO 11,” 151.

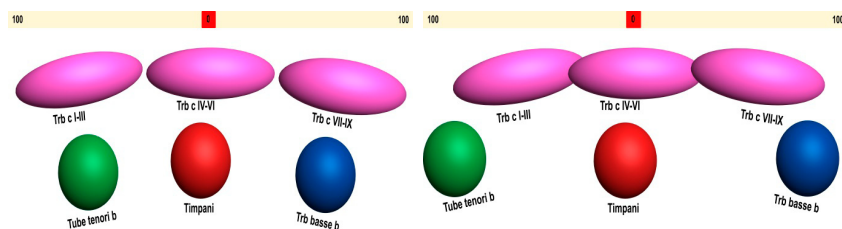


**Obr. 21** Dynamická křivka tympanů vystupujících ze zbytku orchestru. (Pozn.: Dynamiku odečítáme pomocí svislé osy  $y$  v jednotkách dB [decibel], převod decibellové škály na dynamickou hudební škálu [od ppp po ffff] najdete v odstavci 3.2.2 Dynamická osa.)

Karel Ančerl srovnal tympany zhruba do úrovně ostatního orchestru (v rozmezí 1–2 dB), jeho typický jazyk se vyznačuje elegantním a neokázalým harmonickým cítěním a poměrovým vybalancováním. Ostatní tři dirigenti nechávají tympany z harmonických nástrojů vystupovat: František Jílek v rozmezí 5–6 dB, Claudio Abbado v rozmezí 2–6 dB až po razantní, až přehnaně rytmické a možná i nudnější či lacinější pojetí Charlese Mackerrase, výrazných 6–8 dB.

#### 4.1.3 Prostorové rozestavení žestové sekce

Pokud projdeme poslechem i měřením na goniometru počátek 1. věty, největší rozdíl v rozestavení nástrojů nalezneme mezi nahrávkou Karla Ančerla a Františka Jílka.



**Obr. 22** Prostorové rozestavení trubek, tenorových tub, basových trubek a tympanů u Ančerla (vlevo) a Jílka (vpravo)

Oba shodně staví C trubky od nejvyšších vlevo po nejnižší vpravo, ale u Ančerla leží tenorové tuby s basovými trubkami blíže ke středu (cca 80 vlevo i vpravo). Tím vytváří užší stereo panorama. Jílek rozestřel tenorové tuby a basové trubky tak (100 doleva i doprava), aby přesahovaly zadní řadu C trubek. Tím je výrazně oddělil od „centra a blízkých boků“<sup>53</sup>, zvýšil jejich čitelnost a získal i širší stereo obraz.

Z poslechových testů víme, že posluchač barvy rozložené širěji ve stereu vnímá mnohem čitelněji (nemaskují se). V případě klastřů (který trubky a tuby vrstvením janáčkovských figur tvoří) se u nástrojů s vyšším počtem harmonických složek ve spektru (u žesťů se 17 a více složkami) při „rozložení L100 L50 0 R50 R100“ ukazuje, že je uhádlo největší procento posluchačů. Nejhůře vycházejí při rozložení na jednom místě v 0 a R100.<sup>54</sup> Nástroje s širokým spektrem tvořící spolu zahuštěný akord by proto neměly sedět blízko sebe.

Sevržené a symetrické rozložení žesťů u Ančerla má ještě jednu nevýhodu: zatížil ve stereu dynamicky mnohem silněji pravý kanál (v průměru až o 10 dB, tedy o jednu dynamickou rovinu!). Ne vždy symetrické vizuální rozestaveně hráčů odpovídá symetrické akustické energii.

RMS Loudness

 EBU R-128

|       | Average   |                          | Maximum  |                          | Minimum   | Around Cursor |
|-------|-----------|--------------------------|----------|--------------------------|-----------|---------------|
| Left  | -15.31 dB | <input type="checkbox"/> | -9.96 dB | <input type="checkbox"/> | -67.68 dB | -114.02 dB    |
| Right | -14.55 dB | <input type="checkbox"/> | -8.96 dB | <input type="checkbox"/> | -65.64 dB | -99.74 dB     |

**Obr. 23** Průměrná hlasitost 1. věty u Karla Ančerla (Pozn.: Bylo by zajímavé zkusit tzv. cik cak rozestavení dechů – ne po stejných skupinách vedle sebe, ale po prostřídáních hlasech dle výšky. Tak by se nemaskovaly, ale výhodněji výškově obkročmo doplňovaly. Tento způsob je dnes běžně používán v jazzu, např. v Big bandu Milana Svobody.<sup>55</sup>)

## 4.2 Andante: pestrost barev, příznávky a poměry bloků

Druhá pomalá věta se vyznačuje mnohem větší pestrostí a tektonickými změnami než rychlé a jednolitě úvodní fanfáry. Bývá označována jako Hrad a v článku

<sup>53</sup> Ondřej Jirásek, „Rozsazení nástrojů v prostoru versus binaurální slyšení,“ *Opus musicum* 54, č. 4 (2022): 53.

<sup>54</sup> Vojtěch Juren, „Psychoakustické vnímání shodně instrumentovaných souzvuků různě rozložených ve stereu“ (bakalářská práce, VUT Brno, 2017), 63.

<sup>55</sup> Ondřej Jirásek a Roman Jež, „Mixy, které bychom měli znát: Opičí sněm aneb Český parlament, který má rád. Interview – Milan Svoboda,“ *Muzikus* 2 (2014), 99.

„Moje město“ ji mohl Janáček chápat jako „dech zelené hory“.<sup>56</sup> Objevíme v ní pasáže v rovných delších hodnotách v kontrastu s úseky zahuštěnými časovkami typickými pro Janáčkův jazyk. Řada motivů prostupuje převážně dřevy, ale místy i žesti nebo violoncellem. Střídající pasáže vrcholí v krátkém Allegretu a finálních rytmických synkopách. Expresi věty navozují i četné dynamické změny, proto bylo užitečné zjistit, jak se jich zhostila čtveřice dirigentů. Pro ilustrativnost byly vybrány pouze dva motivicky typické a v dirigentském pojetí odlišné úseky:

- pasáž od taktu 05 (začínají hoboje s motivem v paralelních sextách) po takt 28 před zpomalením tempa začínajícím v taktu 29 (konec pasáže je označen žlutou šipkou),
- pasáž od taktu 30 (*Meno mosso* označené modrou šipkou) s motivem v unisonu flétny a hoboje po takt 53 se zlomem v tempu

#### 4.2.1 *Tempa*

Obr. 24 Věta 2., takty 29–31<sup>57</sup>

Mezi takty 51 po *Accelerandu* až po takt 60 (*Piu mosso*) dochází k četným časovým změnám. Pro měření jsem vybral takty 56 až 58 (*Meno mosso*), kde přichází výrazný zlom do velmi pomalého tempa. Změřen byl repetovaný úsek, ale bez sekunda volty, ve které znovu naskakuje zrychlení. Srovnání poskytne informaci o temperamentu dirigentů (zda úseky cítí svižně, anebo klidněji a jakou měrou je chtějí odlišit).

<sup>56</sup> Janáček, „Moje město,“ 5.

<sup>57</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 12.

56 *Meno mosso* 4 *Più mosso* ♩ = 144

Fl. I *pp*

Fl. II *pp*

Cl. I *mf*

Cl. II *mf*

Vl. I *pp*

Vl. II *pp*

Vle. *pp*

Vc. *pp*

Cb. *pp*

1. *mf*

2. *(mf)*

Obr. 25 Věta 2., takty 56–60<sup>58</sup>

U úseků 05–28 a 56–57 bylo vypočítáno přesné tempo (BPM), úsek 30–53 je doplněn pouze časem.

| dirigent  | takty 05–28 včetně | BPM | takty 30–53 | takty 56–57 bez sec. volty | BPM |
|-----------|--------------------|-----|-------------|----------------------------|-----|
| Ančerl    | 32 s 179 ms        | 150 | 36 s 922 ms | 7 s 670 ms                 | 40  |
| Jílek     | 32 s 956 ms        | 145 | 40 s 596 ms | 8 s 247 ms                 | 37  |
| Mackerras | 34 s 457 ms        | 139 | 48 s 648 ms | 9 s 650 ms                 | 32  |
| Abbado    | 33 s 903 ms        | 141 | 41 s 283 ms | 9 s 880 ms                 | 30  |

Obr. 25-1 Vybrané časy 2. věty

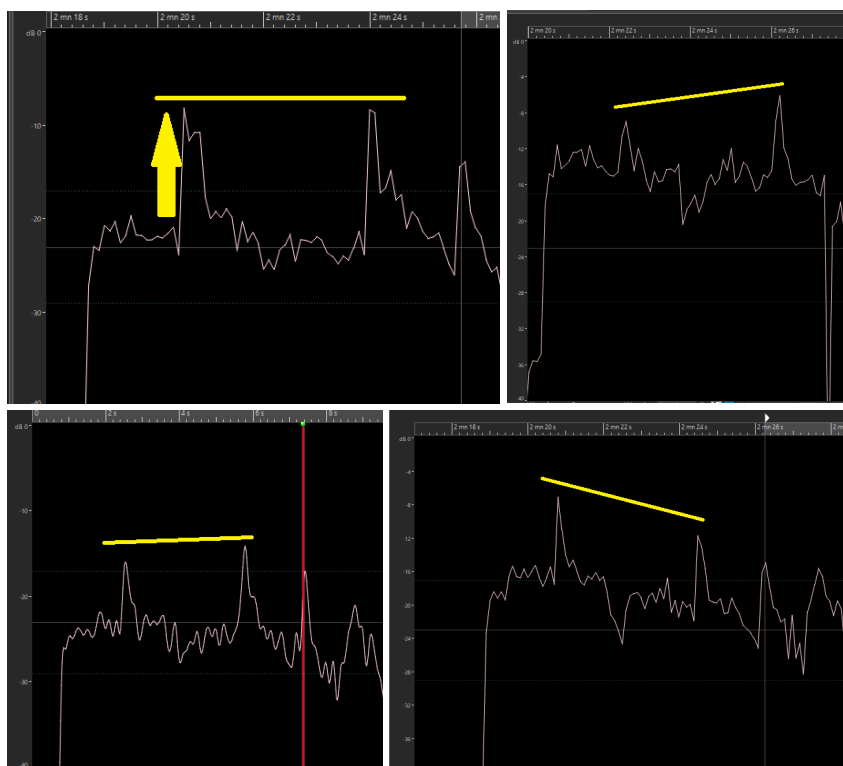
Rytmicky rovně šlapající úsek zpracovávající motiv v paralelních sextách mezi takty 05–28 pojal nejtemperamentněji Karel Ančerl s BPM 150 a za ním Jílek se 145 BPM. Charles Mackerras a Claudio Abbado se drží přibližně na podobných hodnotách kolem BPM 140. Druhý úsek, takty 30–53 proběhne opět bryskněji

<sup>58</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 16.

u Karla Ančerla kolem cca 37 s, pomaleji 48,6 s u Abbada a velmi zvolna se 40,5 s u Jílka a 41,3 s u Mackerrase. A potřeťí svižný Karel Ančerl v Meno mosso zpomaluje mnohem méně (jen na BPM 40) – Jílek cca podobně (na 37 BPM) – než Charles Mackerras a Claudio Abbado (na nehybnějších 30, 32).

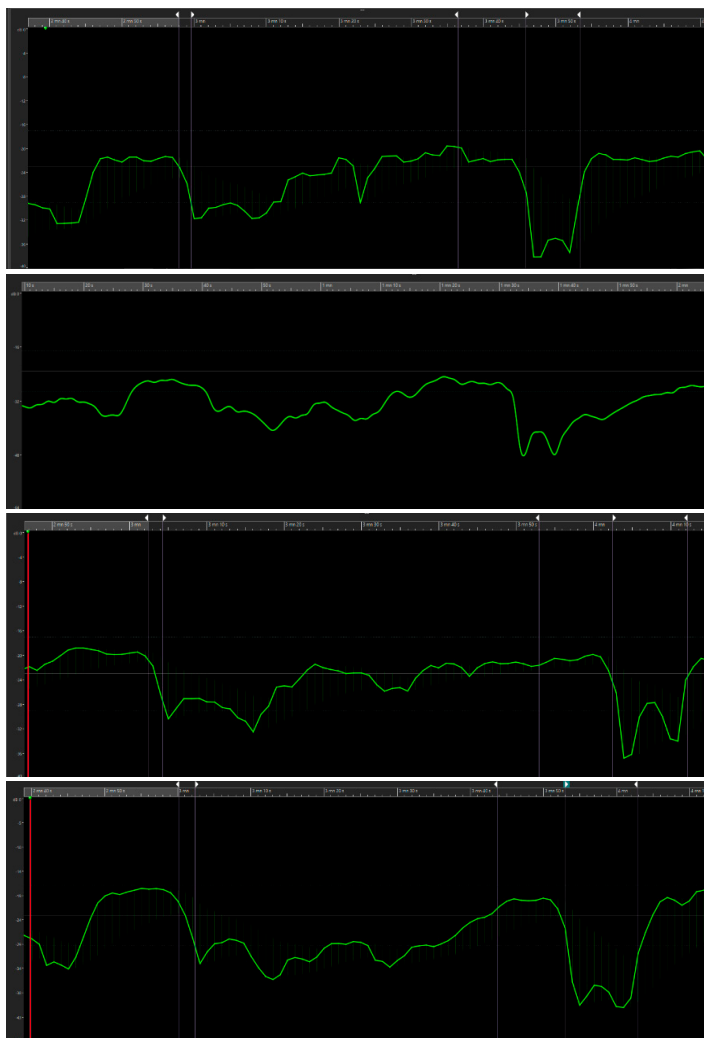
#### 4.2.2 Dynamika

V případě dynamiky jsem se v bohaté škále změn soustředil pouze na tři zajímavé jevy. Prvním je poměr pasáží hraných pizzicato vystupujících ze časovek klarinetů a akordů trombónů a fagotů v taktech 01 až 04. Překvapivě největší odstup najdeme u jinak umírněného Karla Ančerla (až 10 dB). U Charlese Mackerrase, Františka Jílka a Claudia Abbada nalezneme odstup menší, ale i tak zřetelný, navíc mají sílu-akcentaci nevyrovnanou (viz sklon žluté čáry).



**Obr. 26** Odstup smyčců hrajících pizzicato od ostatních nástrojů v taktech 01–04 2. věty (pořadí zleva odprava Ančerl, Jílek, Mackerras, Abbado)

Bylo již řečeno, že se 2. věta vyznačuje kontrastními změnami mezi rovnějšími úseky a sčarovkami, do bloků navíc vstupují tempové změny. Změřil jsem proto dynamickou obálku od 13. taktu (rovnější pasáž) přes sčarovkové *Meno mosso* (od taktu 29) po rovněž sčarovkové *Piu mosso* (takt 53) i mírně dále.



**Obr. 27** Dynamická křivka úseku od taktu 29 po takt 53 ve 2. větě

Vidíme, že přestože se jedná o docela hybnou hudební fakturu, dynamické křivky v „krátkém časovém rozlišení (1 s)<sup>59</sup> se u všech dirigentů docela shodují. Jedním z vysvětlení může být to, že je tento úsek vyváženě instrumentačně rozdělen mezi dřevy, trombóny a smyčci a je hrán tzv. na jistotu. Poslední dynamickou analýzou ve 2. větě bylo změřeni finálních pěti taktů (198–203) s akcentovanými příznávkami (na ukázce jsou vybrány pouze dřeva a žestě). Skladba zde vrcholí a dirigentům umožňuje skočit do fortissima z velmi tiché (kontrastnější) či už hlasitější předchozí pasáže a také finále různou měrou akcentovat (vytáhnout příznávky).

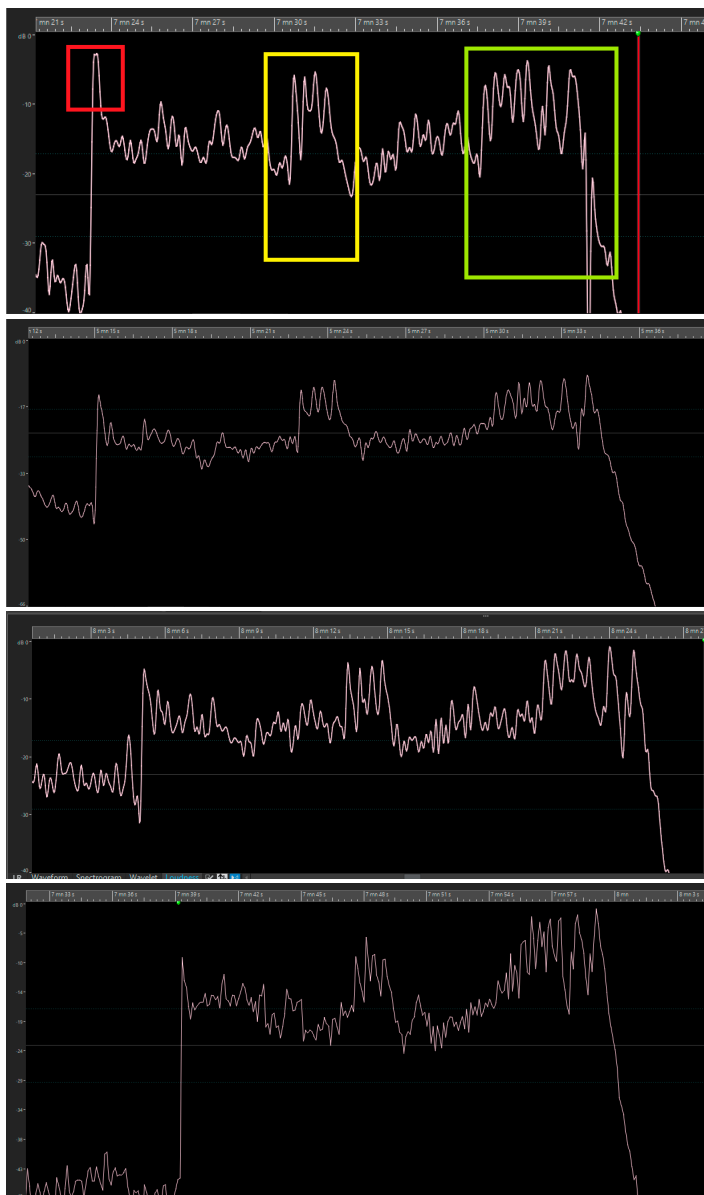
The image displays a musical score for measures 198 to 203. The instruments listed on the left are Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet in B-flat (Cl. (Bb)), Bassoon (Fg.), Cor Anglais (Cor. (Fa)), and Trombone (Trbn.). The score is written for two staves per instrument. The key signature has two flats (B-flat and E-flat). The time signature is 4/4. The music features a series of chords and single notes, many of which are marked with a red accent (^) above them. The dynamic markings include 'f' (forte) and 'ff' (fortissimo). The score is numbered '198' at the beginning of the first measure.

Obr. 28 Věta 2., takty 198–203, akcentované příznávky<sup>60</sup>

Pro srovnání bylo užitečné poměřit i poměr mezi utichající pasáží od taktu 158, s úderným fortissimem v taktu 188 (červené označení), prvními příznávkami v taktach 196–197 (žluté označení) až po jmenovaný vrchol příznávek 198–203 (zelené označení).

<sup>59</sup> „WAVELAB PRO 11,“ 151.1

<sup>60</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 37.

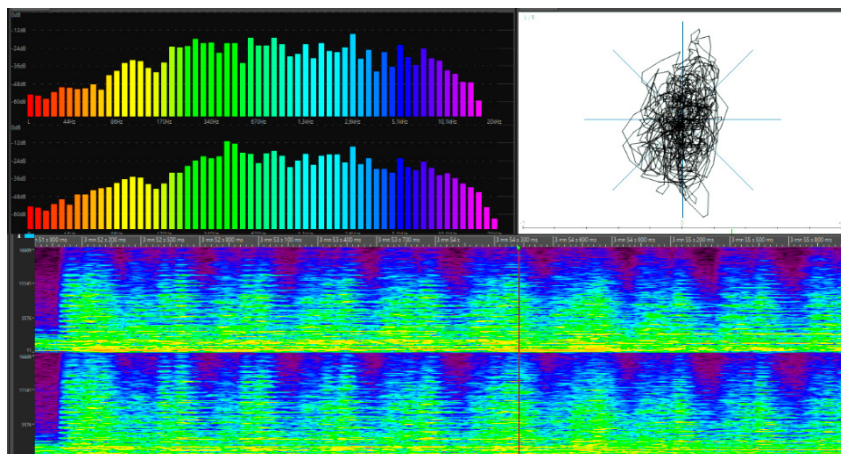


**Obr. 29** Dynamická obálka taktů 158–203 s prvním a druhým blokem příznávek

Rámcově se všechny čtyři křivky velmi podobají. Charles Mackerras a František Jílek však tolik nevyužili dynamický „boom“ mezi velmi tichou violovou pasáží s melodií v C trubkách končící na taktu 188 a agresivně nastupujícími fagoty, trubkami a pozouny. U Karla Ančerla a Claudia Abbada je skok mnohem překvapivější a účinnější. Obrys příznavek a jejich čistá a výrazná akcentace, tedy špička v zakončení skladby, jsou u všech dirigentů podobné, přesvědčivé.

### 4.2.3 Porovnání ténbrů – spektra

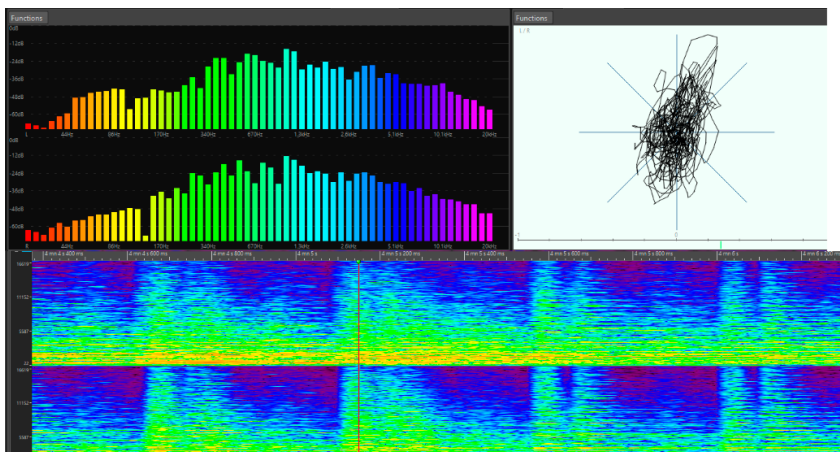
V případě výše dynamicky analyzovaného finále, taktů 198–203 je rovněž důležitá jakost orchestrální tutti mixtury. Pro porovnání spekter jsem vybral tutti akord v taktu 201 ležící synkopicky na 2. době (viz obr. 28). Snažil jsem se v plovoucím a měnícím se ténbru pomocí krátkých okamžitých okének najít typickou tutti barvu a v rámci akordu trvajícího cca 200 ms i typické spektrum a obojí pak analyzovat.



**Obr. 30** Spektrum a spektrometr tutti akordu v taktu 201 na 2. době – Karel Ančerl. (Pozn.: Třetino-oktávový spektrometr vlevo nahoře patří k běžnému vybavení nahrávacích studií, měříme jím spektrální výkon v každém třetino oktávovém pásmu. Spektrogram dole se používá pro zobrazení pohybu celkové spektrální hustoty, včetně harmonických složek, v čase. Našel uplatnění i při vyhodnocování barvy hudebních nástrojů.<sup>61</sup>)

<sup>61</sup> Pavel Hoffman, „Inovace žebrovi kytary Dreadnought“ (diplomová práce, VUT Brno, 2021).

U Karla Ančerla na „spektrometru vlevo nahoře (spectroscope)“<sup>62</sup> zaznamenáme spektrum rovnoměrně zaplněné s mírně převládajícími basy. Stereo je symetrické ale úzké. To odpovídá i poslechu. Celek působí temněji v prostoru soudržněji, v barvách slepeně, ale pevně.



**Obr. 31** Spektrum a spektrometr tutti akordu v taktu 201 na 2. době – Charles Mackerras

U Charlese Mackerrase si na spektrometru všimneme posílených vyšších středů a nižších výšek. Vyšší basy jsou slabší. Energie je v goniometru nasměrována více doprava. Celek skutečně působí čitelněji a jednotlivé nástroje tolik nesplývají, tutti je různorodější.

#### **4.2.4 Prostorové rozsažení harfy, hoboje a klarinetu**

Zásadní otázkou celé *Sinfonietty* je, kam s harfou? Doleva nebo doprava? Především během 2. a 3. věty má každé z míst kvůli unisonům a maskování subtilní harfy jinými nástroji své opodstatnění. V 2. větě mezi takty 161 až 174 (kde ji začínají maskovat housle) vychází Charlesovi Mackerrasovi a Vídeňským filharmonikům velmi pěkně.

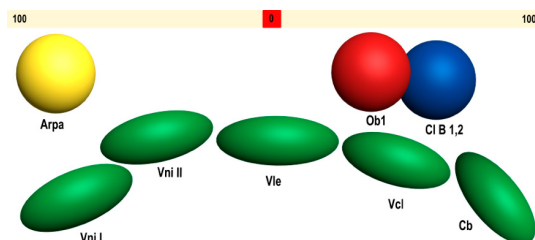
<sup>62</sup> „WAVELAB PRO 11,“ 552.

The image displays a musical score for measures 162 through 168. The score is arranged in two systems. The first system (measures 162-164) includes parts for Oboe (Ob.), Arpa (Harp), Violin I (Vl. I), Violin II (Vl. II), Viola (Vle.), and Violoncello (Vc.). The second system (measures 165-168) includes parts for Oboe (Ob.), Clarinet I (Cl. I), Clarinet II (Cl. II), Cor (Cor.), Arpa (Harp), Violin I (Vl. I), Violin II (Vl. II), Viola (Vle.), and Violoncello (Vc.). The Harp part is prominent, featuring arpeggiated figures. The Oboe and Clarinet parts have melodic lines. The Violin and Viola parts have sustained chords. The Violoncello part has a pizzicato line. Dynamics include *mf*, *dolce*, *f*, *p*, and *mf*. The score is in a key with one flat (B-flat) and a 3/4 time signature.

Obr. 32 Věta 2., takty 162–168, harfa versus hoboje a klarinet<sup>63</sup>

<sup>63</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 30.

Harfa je odsazena od hoboje a klarinetů vpravo a rozestření v širokém stereu tvoří krásně oddělené barvy. Violy hrající unisono o oktávu níže sedí vpravo a harfu nemaskují.



**Obr. 33** Mackerrasovo rozsazení harfy vlevo, hoboje a klarinetů vpravo

#### 4.3 Moderato: zvukomalby, orchestrální mixtury, ostrost tutti

Třetí věta ve středním tempu je rovněž plná změn a kontrastů. Bývá označována jako Králové klášter a Janáček ji dle svých fejetonů mohl chápat coby „svatý klid zalehlého v Úvozu kláštera Králové“.<sup>64</sup> Začíná lyrickou pasáží s akordickým motivem v obou houslích podkresleným jemně rozkládanými akordy, jejichž subtilní barvu by měla ještě více zjemnit harfa. Lyrický blok je přerušen temnější fanfárou v trombónech a tubě, kdy kvartový akord přechází synkopicky do mollového. Ležící fanfára je přerušena klenutou sčásovkou ve flétnách a pikolách. Přichází motiv třetí v anglickém rohu a klarinetu a postupně vrcholí ve zvukomalebné pasáží „klokotajících horek“. Po nich se navrácí lyrický motiv a skladba postupně utichá. Změny a kontrasty tempa jsou pro 3. větu typické, a proto byly i změřeny.

##### 4.3.1 Tempa a délky

Pro porovnání temp a časů byly z prvního bloku vybrány takty 13–31 začátek (viz žlutá šipka, obr. 34), kdy po úvodních dvou taktech začíná lyrické sólo anglického rohu. Pasáž postupuje až k části 3, taktu 32, tehdy motiv akordicky přebírají flétny a klarinety.

<sup>64</sup> Janáček, „Moje město,“ 5.

10

Cl. b.  
(Si<sup>b</sup>)

Cor. III  
(Fa) IV

Tb.

Arpa

VI. I

VI. II

Vle.

Vc.

*sf*

*cresc.*

*f*

*ff*

(unis.)

Obr. 34 Věta 3., takty 10–14 s nástupem harfy a violoncel||<sup>65</sup>

Jako druhý úsek měření byly vybrány temné fanfáry trombónů a tuby začínající na taktu 39 (viz žlutá šipka, obr. 35) prostřídané běhy flétny a pikoly. Úsek běží až po takt 50, v němž je předepsáno ritardando a tempo začíná zpomalovat.

<sup>65</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 40.

Obr. 35 Věta 2., takty 39–43 s temnými tromboňovými fanfárami<sup>66</sup>

U obou úseků jsem změřil čas i vypočítal BPM.

| dirigent  | takty 13–31 | BPM | takty 39–50 (včetně 1. doby) | BPM |
|-----------|-------------|-----|------------------------------|-----|
| Ančerl    | 39 s 242 ms | 86  | 10 s 171 ms                  | 143 |
| Jílek     | 37 s 717 ms | 89  | 9 s 965 ms                   | 145 |
| Mackerras | 46 s 459 ms | 72  | 9 s 728 ms                   | 148 |
| Abbado    | 46 s 403 ms | 72  | 9 s 922 ms                   | 160 |

Obr. 36 Vybrané časy 3. věty

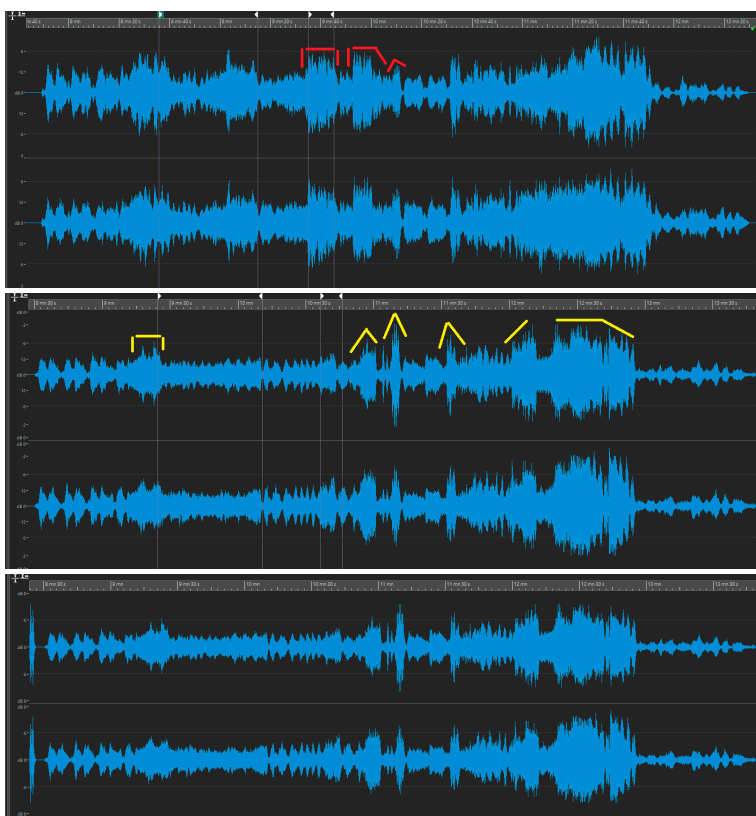
Pokud jde o tempa, neodpovídají zápisu. U prvního úseku je předepsané moderato, tedy BPM 66. Všichni čtyři dirigenti však pojali úsek mnohem hybněji. Nejrychleji Ančerl (86) s Jílkem (89), blíže pak předepsanému moderatu Mackerras s Abbadem (obr. 36). V případě druhého úseku, kdy je předepsáno tempo  $\text{♩} = 100$ , pracují všichni čtyři dirigenti s tempem v rozmezí od cca 140 po 160.

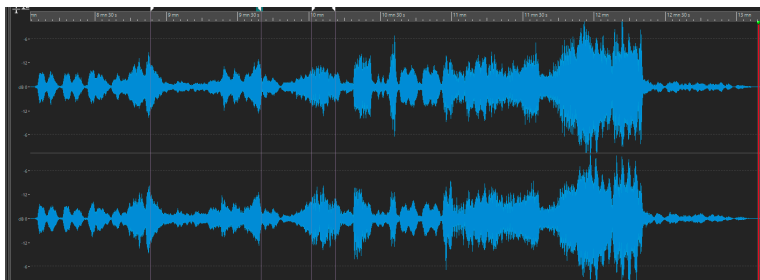
<sup>66</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 42.

Nejtemperamentnější je v tomto směru Claudio Abbado (160), ostatní se už tolik v tempovém zlomu neliší.

### 4.3.2 Dynamika

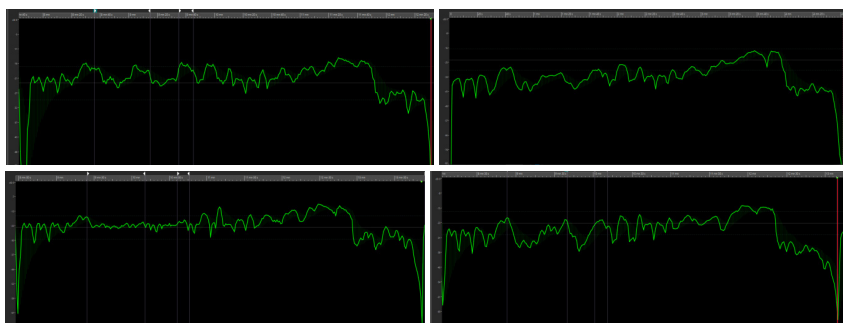
U věty s častými tempovými i dynamickými změnami je užitečně porovnat dynamický obrys celku. Pokud si prohlédneme vlnu kompletní 3. věty z celkového odstupu, u Jílka, Mackerasse a Abbada objevíme shodné úseky, které dynamicky vyzdvihují (viz žlutá označení). Patří mezi ně crescendo v taktu 9 vrcholící v terciové modulaci z *Es* do *Ces* a následným sólem anglického rohu (takt 15), silně vyčnívají temné fanfáry (od taktu 39) a fyzicky agresivně potom běhy fléten (takt 70). Důraz je kladen na trombóny v taktu 80, a potom samozřejmě nástup do finále začínající unisonem horen v taktu 110.





**Obr. 37** Srovnání obrysu celé 3. věty ve formátu vlny (wave)

Dynamická architektura Karla Ančerla je vystavěna zčásti podobně, ale mnohem subtilněji a leckde prostě i jinak. Ančerl se vyhýbá laciným efektům, nelibuje si ve velkých hlasitých skocích. Oproti jiným mnohem silněji vyzdvihuje např. smyčce a dřeva od části 3, taktu 32. Rovněž trombónové fanfáry od taktu 39 vytahuje mnohem silněji, ale naopak ubírá flétnám (obr. 37, viz červené značení). Jeho pojetí tak působí mnohem hutněji a soudržněji. Křivky v krátkodobém rozlišení shodná i rozdílná dynamická pojetí potvrzují.



**Obr. 38** Srovnání dynamického obrysu celé 3. věty ve krátkodobé křivce (rozlišení 1 s),  
zleva doprava: Ančerl, Jílek, Mackerras, Abbado

V případě 3. věty je zajímavé porovnat i sémantické uchopení zvukomalebných úseků, mezi které patří motorická pasáž s malebně vystupujícími lesními rohy, „štěkajícími“ na hranici svého horního rejstříku. Začíná na čísle 9 (obr. 39), konkrétně na taktu 116, a vine se až k taktu 147, kde jsou rytmické figury přebírány smyčci.

9

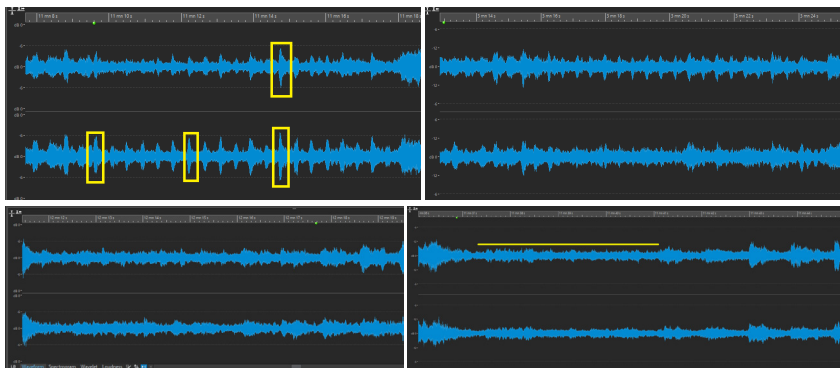
115 *L'istesso tempo*

The musical score for Obr. 39, measures 115-122, is presented in a standard orchestral format. It includes staves for C1. (Sib), C1. b. (Sib), Cor. (Fa), VI., Vle., Vc., and Cb. The tempo is 'L'istesso tempo'. The key signature has two flats. The score shows various dynamics like *sf* and *sfz*, and articulation like accents and staccato. There are also markings like 'a 2', 'a 3', and '(sim.)'.

Obr. 39 Věta 2., takty 115–122<sup>67</sup>

Při poslechu i dynamické analýze zřetelně vystoupí dvě pojetí: zvukomalebné od domácích dirigentů a neutrální od dirigentů zahraničních. Na obr. 40 u Karla Ančerla (žlutě označené příklady) a Františka Jílka zřetelně rozeznáme horny (dvě šestnáctinové synkopické figury) vyčnívající nad ostatní nástroje, později i nad melodii, která jde i v tak husté faktuře slyšet. Celek působí rytmicky, zvukomalebně a jakoby kлокотavě. Mackerras i Abbado tuto malebnost nepřijali, anebo ji nechtěli tolik vyzdvihovat, horny ztišili a ponořili do ostatních nástrojů (viz rovná vodorovná čára u Abbada). Třetí věta tak může hodně ztratit ze svého sémantického významu, a to především u Claudia Abbada.

<sup>67</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 49.



**Obr. 40** Akcentace lesních rohů

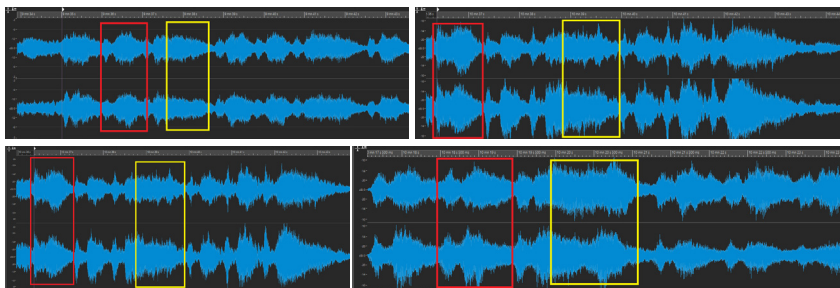
Zvuková ukázka 3: Abbado, 3. věta, takty 103–140

(<http://musicologica.upol.cz/2024/003/S3.mp3>)

Zvuková ukázka 4: Ančerl, 3. věta, takty 103–140

(<http://musicologica.upol.cz/2024/003/S4.mp3>)

Významově jinak je i pojata a vychází srovnání dynamiky temných trombonových a tubových fanfár od taktu 39 (obr. 35) dále, kdy jsou žestě přerušeny sčasovkou vedenou ve flétnách a pikolách. Ančerl exponuje fanfáry hlasitě (červený obdélník na obr. 41), kdy je zřetelně vidět, že první osmina je mnohem tišší než následující akcentovaná čtvrtka s tečkou. Běh/sčasovku ve flétně ztišuje jemně do ztracena (viz žlutý obdélník), jako by flétny odcházely do dále. Oproti tomu Jílek a Mackerras flétny s akcenty, Abbado pak flétny rovnější, staví na úroveň trombónů (viz barevná označení). Úsek v jejich pojetí tak ale ztrácí na tajemnu a různorodosti.

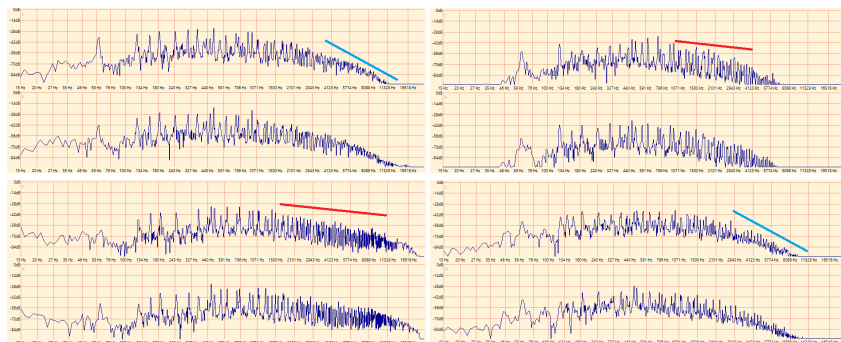


**Obr. 41** Odstup trombónových fanfár od sčasovky fléten a pikol

### 4.3.3 Těmbr

#### 4.3.3.1 Tajemné trombóny a tuba, takt 43–46

Do třetice jsem pro porovnání orchestrálních mixtur a zvukomalby ve 3. větě vybral pasáž Con moto, a to při druhém opakování, tedy v taktech 43 až 46 (podobnou taktům 39–42, viz obr. 35). Pokud má skladba navozovat „svatý klid zalehlého v Úvozu...“<sup>68</sup>, pasáž by měla znít jemně, až zastřeně. Ne každý z dirigentů ji však takto uchopil.



Obr. 42 Spektrografy Con mota, takty 43–46

Jestliže mají znít trombóny měkce, hráči by měli vyvinout jen nízký tlak na rty a rozkmitat je v co nejméně násobcích. Tedy vytvořit úzké spektrum. Nejjemnější nátisk hráčů vyžadoval a ohlídal Abbado a hned za ním Ančrel (viz modrá označení, obr. 42). Ve spektrografech zobrazujících jejich Con mota klesají vyšší harmonické složky tří pozounů dynamicky poměrně strmě dolů (jejich spektrum je šikmé). Takové Con moto je pak ve zvuku skutečně zastřené. František Jílek zvolil pozouny bryskní a Charles Mackerras vysloveně práskavé (ve spektru viz červeně označené pasáže s plošším spektrem tam, kde už u Abbada a Ančrela klesá). Při poslechu je pak u nich tahle mini fanfára vysloveně agresivní.

#### 4.3.3.2 Spektrum žesťů v 11. části, takt 147

Naopak Prestissimo ve frygicko-španělsky poklesávající sekvenci je vrcholem a mělo by znít co nejplněji. Začíná v taktu 147 (obr. 43) a výrazně se na něm podílejí horny, F trubky a trombóny.

<sup>68</sup> Janáček, „Moje město,“ 5.

447 **11** Prestissimo  $\text{♩} = 152$

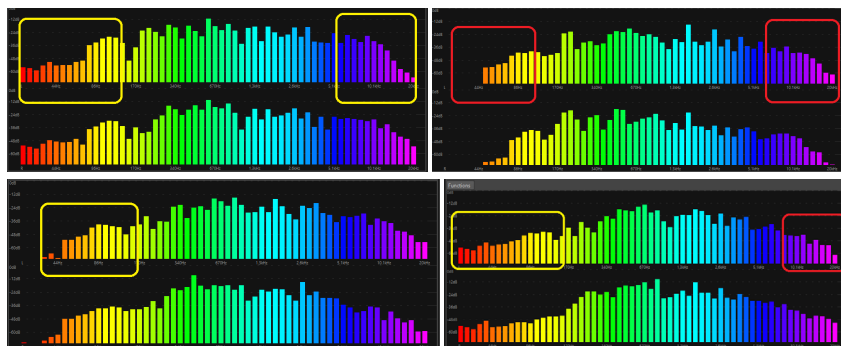
This musical score page contains measures 447 through 458 of a piece marked 'Prestissimo' with a tempo of 152 quarter notes per minute. The score is for a full orchestra and includes parts for C1.b. (Si), Cor. (Fa), Tr. (Fa), Trbn. (I, II, III, IV), Tbn., Vln. (I, II), and Vle. The instrumentation is as follows: C1.b. (Si) in Bass Clef; Cor. (Fa) in Treble Clef; Tr. (Fa) in Treble Clef; Trbn. (I, II, III, IV) in Bass Clef; Tbn. in Bass Clef; Vln. (I, II) in Treble Clef; and Vle. in Bass Clef. The key signature has one flat (B-flat). The score features a variety of musical notations including eighth and sixteenth notes, rests, and dynamic markings such as *ff* (fortissimo) and *sfz* (sforzando). The woodwinds and brasses play complex rhythmic patterns, while the strings provide a steady accompaniment.

**Obr. 43** Věta 2., takty 147–155<sup>69</sup>

Spektrometr vyhodnotil jako nejplnější spektrum Vídeňských filharmoniků s Mackerrasem a druhá je Česká filharmonie s Ančerlem, viz obr. 44.

U Jílka a Abbada ostrost, tj. zaplnění vyšších oktáv (čtyř- a pětičárkované) mírně chybí (červené značení). Zaplnily by ji tentokrát oprávněně silnější či praskavější trubky. U Brněnské filharmonie jsou slabší kontra a sub basy, Berlínská filharmonie je přítomny má.

<sup>69</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 54.



Obr. 44 Plnost spektra v taktu 147

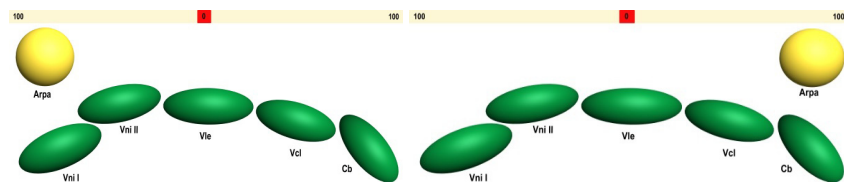
#### 4.3.3.3 Rozprostření nástrojů ve stereu

Na začátku jsem zmínil otázku s umístěním harfy. Vlevo nebo vpravo? Je to důležité u vstupu od začátku po takt 39 (obr. 45), tedy *Con moto*. Harfa zde hraje v unisonech s violami i violoncelly.

Obr. 45 Věta 2., takty 1–3<sup>70</sup>

Ančerl umísťuje harfu na levý okraj, Jílek na pravý.

<sup>70</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 38.

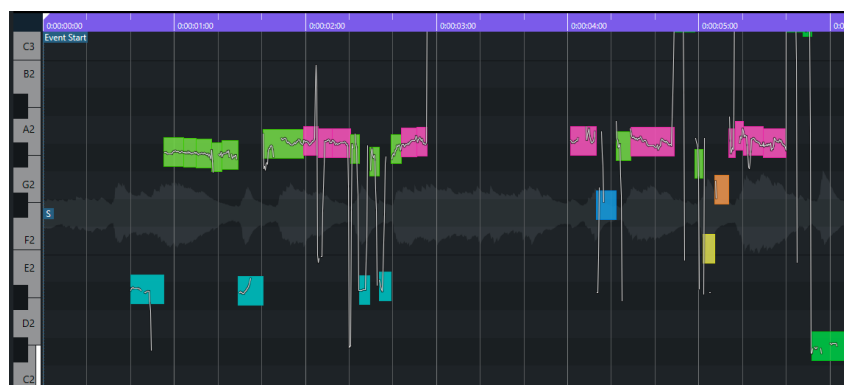


**Obr. 46** Harfa umístěna u Ančerla vlevo, u Jílka vpravo

U Ančerla tak vždy obě housle v akordu harfu docela silně maskují, u Jílka bledší violy na podpružených c a g strunách tolik nemaskují a harfa zůstává v unisonu čitelná (cella v unisonu i akordu ji maskují, ale nehrají tak často). Housle leží na opačné straně sterea, harfu v totožné poloze barevně doplňují, nestíní. A čitelnost harfy tak u Jílka bezvadně doplňuje tajemnost vstupní pasáže.

#### 4.3.3.4 Výšky – ladění

U živého orchestru a cca 80 hráčů je vždy míra detailního ladění otázkou, a navíc ještě v rychle plynoucím čase. Určitý standard by však intonace měla mít. Ten byl ale docela hrubě nedodržen u Vídeňských filharmoniků v *Con motu*, taktech 39–46, kde ladění plave až v rozmezí blízcím se čtvrttónu – viz výšková analýza II. trombónu pohybujícího se místy nad tónem, tedy mezi malým *a* požadovaným *as*. A to ke cti u tak významného orchestru neslouží!



**Obr. 47** Neladící takty 39–46

#### 4.4 Allegretto: všichni dynamicky podobně?

Čtvrtá věta nebo též Ulice je nejhybnější a motivicky strohá. Po ustanovení samostatného Československa se údajně Janáčkově Brno náhle vyjevilo v pozitivnějším světle. V článku „Moje město“ pak vzpomínku a inspiraci ke 4. větě popsal: „Zmizel ve mně odpor k ponuré radnici...“ (Radnice jako 5. věta), „... zmizel odpor k ulici“ (Ulice jako 4. věta).<sup>71</sup> Věta začíná F trubkami s lydickým a dále celotónovým motivem, v kontrapunktu se připojují smyčce. Motiv dále přebírají hoboje, klarinety a horna a je následně různě modulován i variován. Vrací se znovu F trubce s tlumítkem. Nastává jediný podstatný tempový i motivicky zlom, kdy jsou místy zahuštěné akordy v dlouhých hodnotách a terciové příbuznosti typické pro Janáčka rozváděny do Des dur. Vždy je vystřídá zlom s rychlejšími chromatickými běhy. Vrací se lydický motiv v pomalejším tempu a s různou harmonizací, po ještě větším zvolnění přichází finále v prestu a prestissimu.

##### 4.4.1 Tempa a délky

Jde o hybnou větu, proto jsem pro časovou analýzu vybral úvodní pasáž, kdy lydiccko-celotónový motiv běží rovnoměrně v allegrettu  $\text{♩} = 152$  až po takt 116 se zlomem na Adagio. Pro porovnání expresivního pojetí se hodila analýza střídání pomalého adagia v taktech 122–123 (viz modrá šipka) s chromatikou v prestu v taktech 124–133 (viz červená šipka).

Obr. 48 Věta 3., takty 116–125<sup>72</sup>

<sup>71</sup> Janáček, „Moje město“, 5.

<sup>72</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 68.

U střídání adagia a presta bylo spočítáno i BPM.

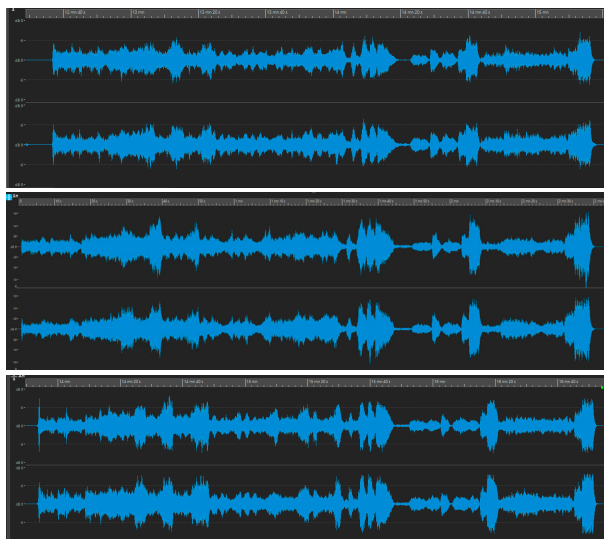
| dirigent  | takty 1–116     | takty 122–123 Adagio | BPM | takty 124–133 Presto | BPM |
|-----------|-----------------|----------------------|-----|----------------------|-----|
| Ančerl    | 1 m 46 s 203 ms | 5 s 546 ms           | 44  | 5 s 487 ms           | 109 |
| Jílek     | 1 m 48 s 617 ms | 5 s 381 ms           | 45  | 5 s 211 ms           | 115 |
| Mackerras | 1 m 58 s 707 ms | 8 s 825 ms           | 27  | 5 s 486 ms           | 109 |
| Abbado    | 1 m 57 s 554 ms | 7 s 559 ms           | 32  | 4 s 429 ms           | 136 |

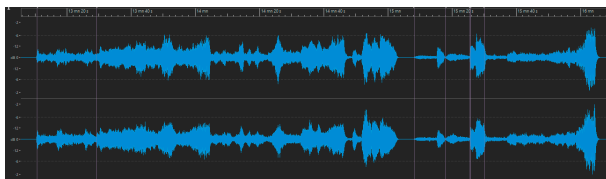
**Obr. 49** Tempa taktů 1–116, 122–123, 124–133

Z prvního úseku lze vyčíst, že nejhybněji pojal počáteční motiv Karel Ančerl. Ostatní se v mírnějším tempu zhruba shodují. V důsledku celkového rychlého tempa Ančerl cítil zřejmě i adagia proporcčně rychleji (44) než ostatní (kolem 30). Zajímavé je vyšší Presto Claudia Abbada (136), které se blíží nejvíc předepsanému  $\text{♩} = 152$ .

#### 4.4.2 Dynamika

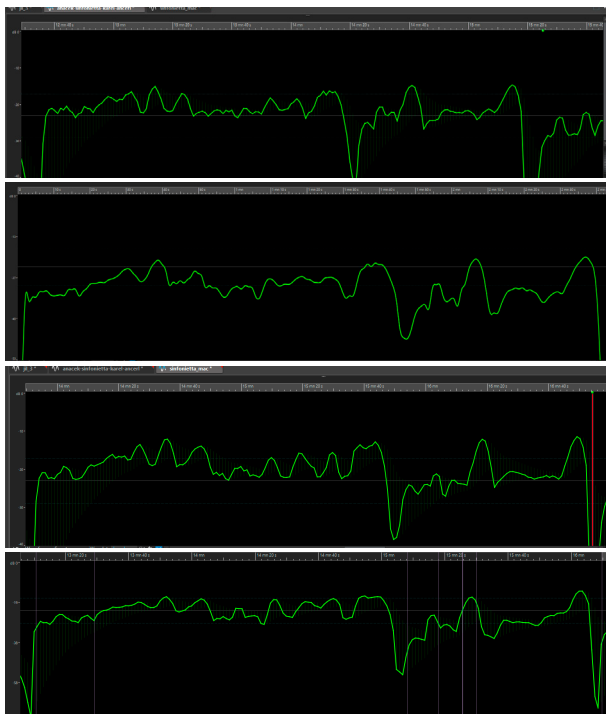
Pokud si prohlédneme obrys celé 4. věty, zjistíme, že se dynamiky všech dirigentů téměř shodují.





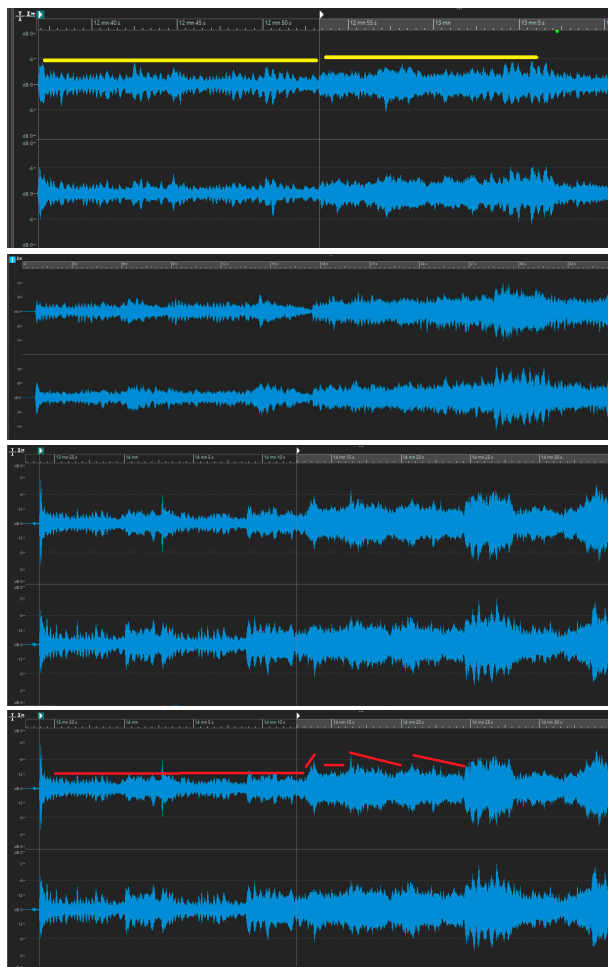
**Obr. 50** Srovnání obrysu celé 4. věty ve formátu vlny (wave)

Potvrzují to i grafy dynamiky v krátkodobém vyhlazení.



**Obr. 51** Srovnání dynamického obrysu celé 4. věty ve krátkodobé křivce (rozlišení 1 s)

V případě začínajících F trubek a v taktu 12 přicházejícího kontrapunktu ve smyčcích se nabízí dynamické srovnání obou skupin. Protože trubky zůstávají nadále zhruba stejně silné, z vlny můžeme odečíst i ušima zkontrolovat, jakou hlasitost kontrapunktických smyčců dirigent preferoval.



**Obr. 52** Srovnání rozdílů mezi trubkami a smyčci (taky 1–39)

U Ančerla nenalezneme mezi pasáží s čistou trubkou a následujícími kontrapunktickými smyčci žádný větší dynamický rozdíl (žluté čáry). U Mackerrase se při kontrapunktu dynamika zvedá a smyčce jsou o úroveň i dvě hlasitější než trubky (červené čáry), Částečně dokonce trubky maskují. Svědčí to o dvou charakterech: Karel Ančerl měl tendenci sjednocovat, vyrovnávat, klást důraz na celek, zatímco Mackerras zdůrazňoval rozdíly, diverzifikoval. Tím ale můžeme

leckdy ztrácet vnitřní spoje mezi prvky struktury i se ochuzovat se o ně. Záleží samozřejmě, o jakou hudební fakturu jde.

#### 4.4.3 Témbr

Pro srovnání barvy ve 4. větě byl vybrán znovu úsek, kde hraje co nejvíce nástrojů a dirigent má možnost vytvořit osobitou orchestrální mixturu, a to takt 160 (obr. 53) Prestissimo s plnou fakturou, s homofonním vedením hlasů mezi flét-nami, hoboji a houslemi, ale také hornami, trombóny, klarinetem, violoncelly a kontrabasy.

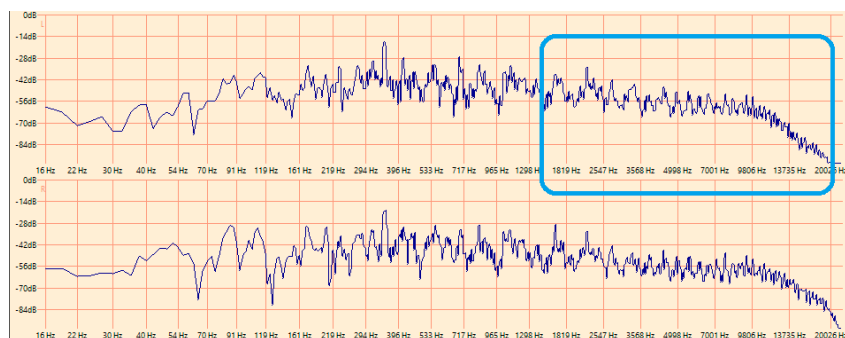
Prestissimo

Prestissimo

Obr. 53 Věta 4., takty 159–166<sup>73</sup>

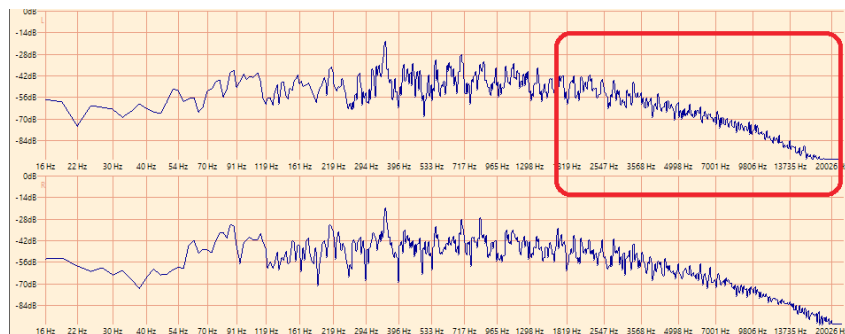
<sup>73</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 73.

Vzorek spektrografu byl zobrazen z časového okénka nacházejícího se na první době taktu 160.



**Obr. 54** První doba taktu 160 – Ančerl

Na grafu je patrné, že Česká filharmonie díky důrazu na F trubky zaplnila barvou i nižší a střední výšky (viz kmitočtová pásma v modrém značení), a tak vytvořila plné spektrum.



**Obr. 55** První doba taktu 160 – Mackerras

Vídeňští filharmonici pod vedením Charlese Mackerrase vytvořili barvu temnější, tupější, více stavějící na spodních oktávách a postrádající ostrost (viz kmitočtová pásma v červeném značení).

#### 4.5 Allegro: jiná pojetí finále, překryjí žestě zbytek orchestru?

Poslední 5. věta Radnice (kdy „Zmizel ve mně odpor k ponuré radnici“<sup>74</sup>) se skládá ze dvou bloků: z pomalejší části protkané rychlými běhy sčasovek a z návratu fanfár. Věta začíná pomalým aiolským motivem ve flétnách přerušovaným běhy smyčců navozujícími pocit ozvěny. Tento první motiv je dále variován např. v dur, tempo postupně zpomaluje a přichází motiv druhý složený z aiolského trichordu a lydického tetrachordu posazený do vysokého pištivého rejstříku Es klarinetu. Je harmonicky, modulačně i augmentací variován tak, aby dospěl k bloku třetímu, počínajícímu flétnou. Ta se pohybuje v hustých dvaatřicetinových bězích na dvou tetrachordech: lydickém spodním a mixolydickém horním. Motiv je podložen rovnými figurami v šestnáctinách, proto působí velmi čistě rytmicky. Navrací se motiv 2 a postupně je zahušťován a konfrontován s motivem 3. Blok vrcholí a vstupují do něj fanfáry z první věty. Mají podobnou instrumentaci a stejné členění jako na začátku – Allegro, Allegretto a Maestoso –, navíc však přibývají tremola a trylky ve smyčcích a dřevích, které působí více rytmicky než melodicky nebo harmonicky. Následuje kóda a mohutný závěr. Jde o finále, analýza 5. věty je proto zaměřena na gradaci. Ta je docílena změnou temp, ale také narůstáním dynamiky a zahušťováním instrumentace.

##### 4.5.1 Tempa a délky

Pro měření temp a času byl vybrán první jednodlitý blok od taktu 1 až po takt 24, kde se začíná projevovat Accelerando (viz červený obdélník, obr. 56).

<sup>74</sup> Janáček, „Moje město, 5.

Obr. 56 Věta 5. (Radnice), takty 22–30<sup>75</sup>

Jako druhý úsek jsem změřil třetí blok počínající na taktu 62 (obr. 57) hustou trio-  
lovou (lydicko-mixolydickou) flétnou (viz červená šipka) a končící na taktu 94.

Obr. 57 Věta 5., takty 63–65<sup>76</sup>

<sup>75</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 77.

<sup>76</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 82.

Do třetice bylo změřeno celé kompletní Allegro od taktu 127 po takt 175.

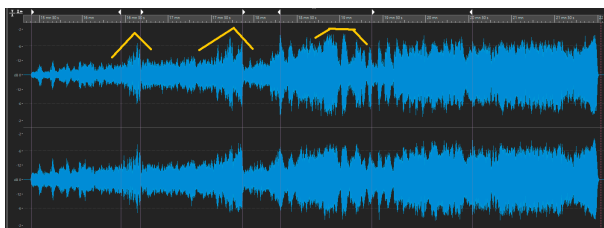
| dirigent  | takty 01–24    | BPM | takty 63–94 | takty 127–175   | BPM |
|-----------|----------------|-----|-------------|-----------------|-----|
| Ančerl    | 1 m 2 s 554 ms | 71  | 26 s 367 ms | 1 m 9 s 995 ms  | 117 |
| Jílek     | 1 m 2 s 62 ms  | 72  | 28 s 270 ms | 1 m 10 s 570 ms | 116 |
| Mackerras | 1 m 9 s 454 ms | 64  | 26 s 297 ms | 1 m 10 s 45 ms  | 117 |
| Abbado    | 58 s 749 ms    | 76  | 26 s 657 ms | 1 m 13 s 89 ms  | 112 |

**Obr. 58** Vybrané časy 5. věty

V prvním bloku jsou tradičně rychlejší Ančerl a Jílek, ale i Abbado (76) oproti vláčnějšímu Mackerrasovi. Žádný z dirigentů však nedosahuje deklarovaného tempa  $\text{♩} = 92$ , volí pohyb volnější. V případě druhého bloku se začínající triolovou flétnou je nejpomalejší František Jílek, ostatní tři dirigenti se pohybují na podobných hodnotách. Třetí úsek – navracající se fanfáry – pojal nejpomaleji, rozvázně Claudio Abbado, zbývající tři dirigenti zvolili podobné tempo. Oproti předepsané hodnotě  $\text{♩} = 92$  jsou však i tak mnohem rychlejší.

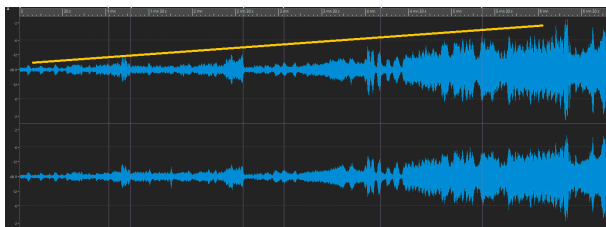
#### 4.4.3 Dynamika

Dynamické obálky celých pátých vět nám demonstrují čtyři různá pojetí vrcholící věty. Každý z dirigentů pojímá gradaci jinak.



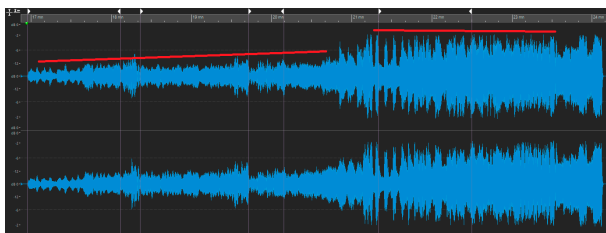
**Obr. 59** Celková obálka 5. věty (wave), Karel Ančerl

Karel Ančerl cítí dramaticky hybné pasáže a dynamicky je vyzdvihuje tam, kde např. vrcholí první blok, anebo úseky, ve kterých se střetávají druhý a třetí motiv, případně je rozvíjen před fanfárami motiv druhý (viz oranžové značení). Jakmile přijde téma, už je nezesiluje, spíš dynamiku uklidní. Fanfáry jsou tak dynamicky pod úrovní těchto hybných úseků.



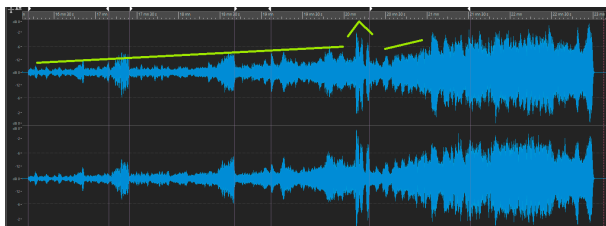
**Obr. 60** Celková obálka 5. věty (wave), František Jílek

František Jílek začíná z *piana*, dynamiku jen zlehka a postupně zvedá. Trumf si nechává až na samotný konec, energii spouští až ve vrcholících fanfárách (viz žluté značení).



**Obr. 61** Celková obálka 5. věty (wave), Charles Mackerras

Charles Mackerras rozdělil skladbu do dvou dynamických bloků v souladu s částmi skladby. U první volí tichou či střední dynamiku, jakmile ale nastoupí fanfáry, běží dynamicky skoro naplno (viz červené značení).



**Obr. 62** Celková obálka 5. věty (wave), Claudio Abbado

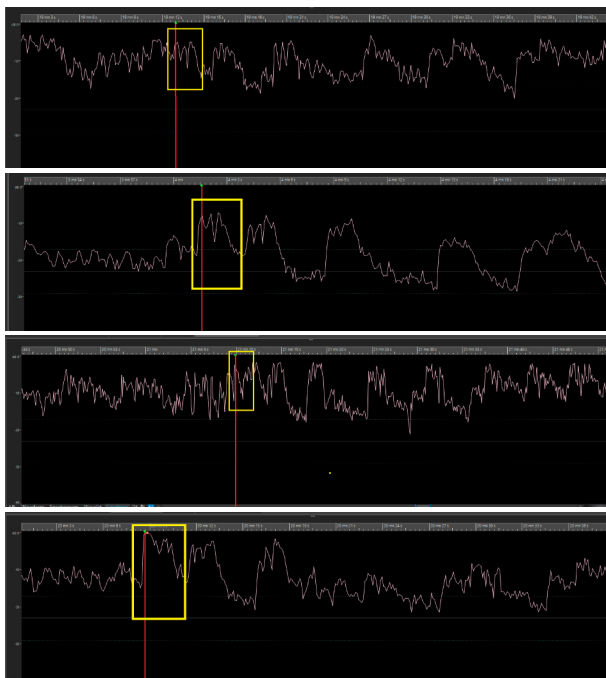
Claudio Abbado přemýšlí podobně jako František Jílek, dynamiku souvisle a postupně zvedá. Jen aby upozornil na návrat fanfár, co nejsilněji zvýší dynamiku končícího předešlého bloku (viz zelené značení, obr. 62).

Zajímavě vychází srovnání hlasitosti, kdy se poprvé objevuje motiv vracejících fanfár. Je podpořen unisonem tympánů a čínelem na první, těžké době (viz žluté značení, obr. 63).

Obr. 63 Věta 5., takty 116–120<sup>77</sup>

U Karla Ančerla zaznamenáme, že tympán ani čínel nijak nevystupují z harmonie nástrojů, drží linii. František Jílek i Claudio Abbado tento okamžik považují za důležitý a tympány, C trubku i čínel oproti předchozím taktům dynamicky vyzdvihují, Abbado dokonce na co nejvyšší úroveň. U Charlese Mackerrase je tato figura čitelná a silná, nicméně navazuje na stejnou předchozí hladinu hlasitosti (nepřekvapuje).

<sup>77</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 94.



Obr. 64 Odstup činelu a tympánů od orchestru

#### 4.4.4 Témbr

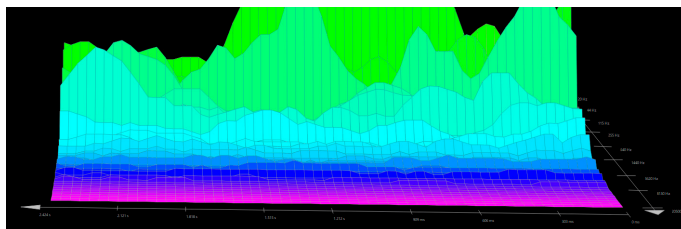
Aby Janáček ještě více zvedl „hmotu“ orchestru a finále gradoval, přidává k „vojenským žestům“ (k C trubkám, tenorovým tubám a basovým trubkám) trylky smyčců i dřev. A zde nastává problém s maskováním – trylky bývají slyšet v okamžicích, kdy pod nimi hrají nástroje s užším spektrem (např. tenorové tuby v nižší dynamické hladině) nebo nejsou podkresleny ničím. Pokud však „vojenské žestě“ spolu se symfonickými (hornami, F trubkami a trombóny) spustí v hustěji vedené faktuře v dynamice forte, překryjí svým množstvím vyšších harmonických složkách (např. u moderního pozounu „bychom jich mohli [...] napočítat více než 30“<sup>78</sup>) tři až čtyři oktávy nad svými fundamenty. Hrají-li např. v jednočárkované oktávě, jejich barva maskuje i oktávu tří- až čtyřčárkovanou. Tehdy už méně intenzivní smyčce nejsou slyšet a gradace nefunguje, což je škoda. Další vrstvy i barvy by oprávněně finále ještě více zvedly. Čitelné trylky jsou tak potřebné,

<sup>78</sup> Marek Cibula, „Analýza sytosti spektra a směrovosti vyzářování u barokního, moderního a plastového pozounu“ (bakalářská práce, VUT Brno, 2016), 29.

a jsou-li rozeznatelné, přinášejí nový rozměr. Jak na to, aby byly co nejvíce slyšet? Některým z orchestrů se to podařilo lépe a některým hůře. Podívejme se, jak filharmonie a dirigenti konkrétně pracovali s šířkou spektra žestů i jejich ostro-  
stí. Pro měření byly vybrány takty 134–136 (obr. 65), kdy tenorové tuby hebkou barvou trylky smyčců ještě nemaskují.

Obr. 65 Věta 5., takty 134–136<sup>79</sup>

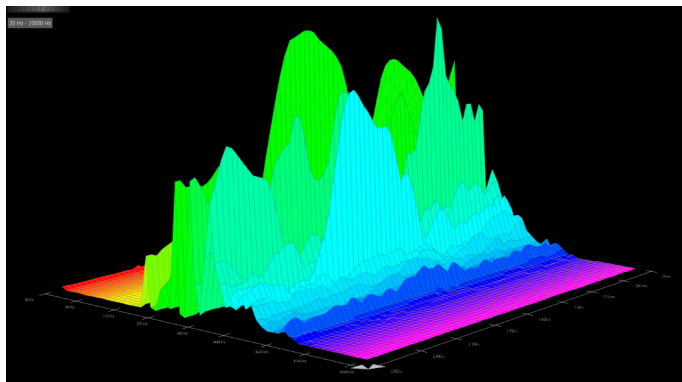
V těchto taktech můžeme proto určit hladinu, kterou ve vyšších oktávách smyčce dosahují. Pro zobrazení jsem tentokrát zvolil schematický 3D graf postrádající měřítko dynamiky na ose y.



Obr. 66 3D zobrazení spektra taktů 134–136 – Ančerl

<sup>79</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 97.

Vidíme, že na obr. 66 u Karla Ančerla nejsou trylky houslí a viol překrývány tenorovými tubami v pásmu 3,5–9 kHz (místa, kde barva křivek přechází od konce světle modré po fialovou). Všimněme si, že dynamický odstup tenorových tub a dozívajícího tympánu (zeleně) od trylků je značný. V případě Jílka a Mackerrase v této pasáži vycházejí cca stejné hlasitosti nástrojů i jejich poměry. U Abbada na obr. 67 je hlasitost tenorových tub mnohem silnější, ale také se výrazněji prosazují trylky kolem 5 kHz (modře).

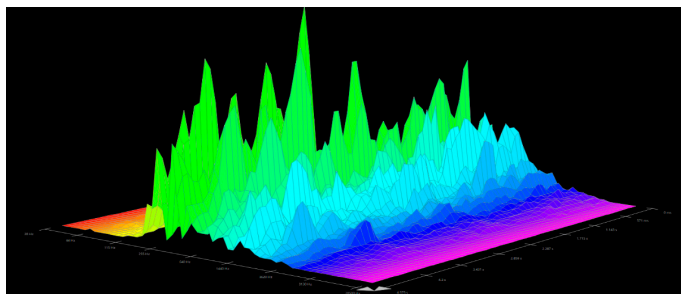


**Obr. 67** 3D zobrazení spektra taktů 134–136, Abbado

Jako další byla vybrána pasáž sytější, od taktu 141 po takt 145 (obr. 68), kde již plně nastupují „vojenské“ žestě.

Obr. 68 Věta 5., takty 139–145<sup>80</sup>

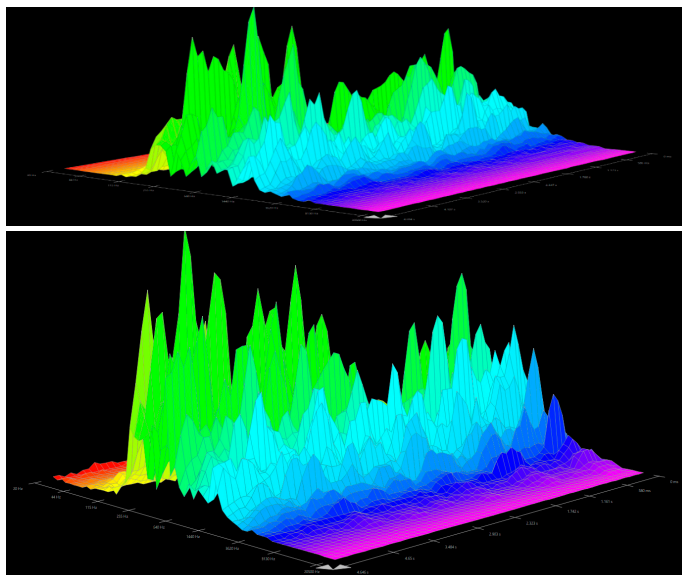
Na 3D grafech Ančerla i Jílka se co do spektrální hustoty zaplnila pásma v basech a středech, a dokonce i v nižších a středních výškách (po fialové pásmo). Není to však trylky, ale již zmiňovanými žesti s širší barvou ve spektru. U Ančerla objevíme mírný nárůst dokonce i ve fialovém pásmu (vyšších výškách).



Obr. 69 3D zobrazení spektra taktů 141–144 – Ančerl, Jílek

<sup>80</sup> Janáček, *Sinfonietta*, 97.

Mackerras a Jílek exponují trylky ještě hlasitěji, a tím i s větším odstupem od vojenských žestů. U Mackerrase (první půlka obr. 70) zaznamenáme nárůst spektrální hustoty smyčců (jejich základní i vyšší harmonické složky) dokonce ve fialovém pásmu vyšších výšek. I „na ucho“ jsou u Vídeňských filharmoniků trylky mnohem přítomnější a čitelnější než u zbývajících tří orchestrů. Úsek 5. věty se jim poměrově a prostorově na nahrávce povedl nejlépe.



**Obr. 70** 3D zobrazení spektra taktů 141–144 – Mackerras  
Zvuková ukázka 5: Mackerras, 5. věta, takty 134–156  
(<http://musicologica.upol.cz/2024/003/S5.mp3>)

## 5 Diskuse

Na kvalitě i charakteru nahrávek se určitě projeví různá období a časový rozdíl mezi jejich pořízením. Čím blíže k současnosti, tím lepším nahrávacím zařízením zvukoví mistři disponovali. Svou úlohu v nahrávkách zastává akustika nahrávacích místností, počet mikrofónů a jejich vzdálenost od nástrojů. I tak existují kategorie, které můžeme univerzálně hodnotit navzdory různým technickým a akustickým podmínkám: patří k nim především tempo a dynamika, velkou měrou i poměry mezi nástroji (i když budou v místnosti se silným dozvukem nástroje více prorostlé do sebe a maskované). Tempu a dynamice byla proto při analýze věnována patřičná péče. Bylo ovšem vyhodnoceno i to, zdali např. orchestrální mixtura vyzněla vhodněji při ambientním či kontaktním snímání.

Při dalším detailním zkoumání pořízených nahrávek by zaručeně by pomohly informace o nahrávání: jaký byl celý nahrávací řetězec? A to od parametrů nahrávací místnosti, použitých mikrofónů a jejich rozestavení, natáčecího zařízení atd. Ke kvalitě analýzy přispěly informace o editaci (kolik střihů a kde, jaká ekvalizace, jaká práce s panoramou apod.). Existuje-li i záznam po stopách, hodně by prozradil o natáčení a charakteru mixu a pomohl by i dirigentům při vytváření zajímavých a jedinečných orchestrálních mixtur. Podobné záznamy a jejich analýzy dnes běžně existují v případech zásadních projektů, které změnily zvuk (tedy hlavně témbrovou složku) rockové či popové hudby: např. LP *The Dark Side of the Moon* souboru Pink Floyd nebo album *Thriller* od Michaela Jacksona.

Měřicí přístroje dokážou zobrazit velké množství akustických parametrů, nepomohou nám ale s estetickým hodnocením. Proto byla získaná data základně zhodnocena i esteticky – hlavně v rámci porovnání čtyř nahrávek s historickými prameny týkajícími se vzniku a zaměření díla. Jak již bylo zmíněno na začátku, tato práce se soustředí na *Sinfoniettu* a nijak hlouběji se nevěnuje charakterům nebo komplexní životní poetice dirigentů – zde ale musí na tuto práci navázat práce další, které se zabývají podrobně metodami a rukopisem Ančerla, Jílka, Mackerrase a Abbada a nové poznatky zařadí do širšího kontextu.

Při analýze byly použity přístroje, které hlavně od poloviny 50. let minulého století při své práci používali a dodnes používají zvukoví mistři jak při natáčení, tak při mixu a masteringu. Dnes jsou díky své softwarové podobě dosažitelné pro širokou masu uživatelů a staly se běžným vybavením hudebníků. Díky nim můžeme provádět technické analýzy a zúročit je v hudební vědě. Metody analýzy jsou podrobně popsány v kapitole 3. („Metodika měření“), vždy se ale soustředí na čtyři základní parametry zvuku: délku, výšku, sílu a čtvrtý, komplexní parametr – barvu. Vyhodnocování barvy je nejproblematičtější, proto v tomto případě používáme více způsobů analýzy: spektrogram zobrazující spektrální hustotu v čase, spektrograf detailně zobrazující jen krátké časové okénko, goniometr

informující o rozložení energie ve stereu (souvisí s binaurálním slyšením) a samozřejmě i subjektivní kontrolu vlastním sluchem. Vše je dáno do souvislosti s poznatký moderní instrumentace.

Změřené hodnoty hudebních parametrů jsou v analýze uvedeny v tabulkách (např. BPM), v grafech (dynamické obrysy) anebo přímo v textu (odstupy akcentů oproti okolí ad.). Komunita MIR, úzeji potom MPA, by je měla zúčtovat a případně i rozšířit dalšími měřeními (tempo v metrické struktuře, tempo v ametrických frázích, tímbr měřený pomocí chromogramu atd.). V budoucnu by bylo užitečné tento výzkum obohatit např. o analýzu nejen studiových, ale i koncertních záznamů, pohled hudebně psychologický, psychoakustický, provést i sémantické porovnání apod.

## 6 Závěr

Byla provedena analýza čtyř CD s nahrávkou *Sinfonietty* od Leoše Janáčka: České filharmonie pod taktovkou Karla Ančerla z roku 1961, Filharmonie Brno řízené Františkem Jílkem z roku 1986, Vídeňských filharmoniků vedených Charlesem Mackerrasem z roku 1981 a Berlínských filharmoniků dirigovaných Claudiem Abbadem z roku 1987.

V analýze byla zkoumána struktura kompozice s ohledem na instrumentaci i možné sémantické významy. Detailněji byly potom akusticky proměřeny a vyhodnoceny vybrané pasáže skladby. Měřil jsem a srovnával hlavně délky totožných úseků a tempo (na časové ose), dynamické rozdíly (na ose intenzity), ale také rozdíl v orchestrálních či sekčních mixturách (spektrografy, spektrogramy i spektrometry). Bylo analyzováno rozmístění nástrojů na stereo ose (goniometr) s mírou vzájemného maskování a jedenkrát i výšky, tj. ladění.

Každé provedení *Sinfonietty* mělo svůj jedinečný charakter, který mu vtiskl dirigent a orchestr. Pojetí Karla Ančerla funguje bezvadně v dlouhém čase: coby dirigent je Ančerl vyrovnané, harmonicko-melodické povahy s tendencí sjednocovat, nikoli rozdělovat. Vyhýbá se laciným zvukovým efektům (např. dynamickým skokům), pod jeho taktovou plyne *Sinfonietta* neokázale dopředu, což je dáno i svižnějšími tempy (i když byl dirigent mírnější povahy). Přestože jde o vyrovnaný hudební tok, folklorní a vznětlivý charakter kratších Janáckovských motivů se v něm neztrácí, funguje. Česká filharmonie na nahrávce dokázala zahrát velmi vyrovnaná a pěkná orchestrální tutti. Nahrávka je z roku 1961, má silněji ambientní charakter, ale ne vždy je prostorové uspořádání nástrojů patřičně čitelné.

I František Jílek dává v *Sinfoniettě* přednost rychlejším tempům a vůbec s kontrasty temp dobře zachází. Oproti Ančerlovi pracuje s výraznějšími dynamickými rozdíly, ale raději v delším čase (delší crescenda a decrescenda), jen

zřídka s dynamickými skoky vedle sebe. Jílek zde dokáže vhodně vyzdvihnout zvukomalebné prvky a podpořit sémantické významy. V orchestrálních mixturách sází na jistotu, spíše na tradiční pojetí. Filharmonie Brno nemá oproti jiným souborům (překvapivě proti České filharmonii s o 25 let starší nahrávkou) tolik spektrálně vyrovnaná orchestrální tutti. Místy ale v nahrávce oceníme pěkně do šířky rozestřenou organizaci nástrojů: v 1. větě tenorové tuby a basové trubky zcela v bocích, ve 3. větě harfu zcela vlevo. Zvuk natočený ve Studiu Stadion má výrazně ambientní charakter.

Charles Mackerras sází v *Sinfonietté* až na příliš pomalá tempa: nástroje jsou v nich čitelné, ale bloky se mohou zbytečně táhnout a ztrácet napětí („jiskru“) i Janáčkovskou „nervozitu“. Z analyzované čtveřice pracuje Mackerras s největšími dynamickými rozdíly, a to i těsně vedle sebe. Okázalejší zvukové efekty (vytažené tympány ve fanfárách) však nemusí vždy držet kompozici při sobě. Nahrávka Vídeňských filharmoniků má nejvýraznější kontaktní charakter (mikrofony blízko jednotlivých nástrojům). To umožňuje oddělit barvy v zahuštěných pasážích (např. finále) a být v témbrech inovativní, leckdy ale kontaktní snímání brání soudržnějším orchestrálním mixturám (příliš vyčnívají jednotlivé nástroje). Mackerras nevyužívá tolik Janáčkovskou zvukomalbu a práci s atmosférou (tj. folkloristické pojetí). Vídeňští filharmonici v nahrávce překvapivě místy nedobře ladí a frázují (bylo nahrávání časově limitováno?).

Claudio Abbado volí v *Sinfonietté* rovněž raději pomalá a jistá tempa soudržně propojená, která ale leckdy zastírají Janáčkovské překvapení, zlomy, ba i tékavost typickou pro skladatelův jazyk. Podobně je tomu u propojené dynamiky: dynamicky dlouze se vyvíjející křivka nemusí u Janáčkovských barbarských strohých pasáží vždy fungovat – zastře napětí. Abbado chápe *Sinfoniettu* více jako melodicko-rytmický dirigent: rád pracuje s klenutím melodie, což funguje u pasáží s delšími melodiemi, ale už méně u krátkých, rychle odseknutých nářků či figur. Abbado se často neztotožňuje s janáčkovsky zemitým folklórním pojetím a zvukomalbou. Rovněž tympány dynamicky vytažené nad orchestrem nepřinášejí žádné nové barevné kombinace. Nahrávka Berlínských filharmoniků je více ambientní, oceníme u ní spektrálně plná tutti i precizní výkon hudebníků.

## 7 Literatura

Arthur, Claire, Siddharth Gururani, Alexander Lerch a Ashis Pati. „An Interdisciplinary Review of Music Performance Analysis.“ *Transactions of the International Society for Music Information Retrieval* 3, č. 1 (2021): 221–245. <https://doi.org/10.5334/tismir.53>.

Berndt, Axel a Tilo Hähnel. „Modelling Musical Dynamics.“ *Proceedings of the 5th Audio Mostly Conference: A Conference on Interaction with Sound* (2010).

Bilmes, Jeffrey Adam. „Timing is of the Essence: Perceptual and Computational Techniques for Representing, Learning, and Reproducing Expressive Timing in Percussive Rhythm.“ Diplomová práce, Massachusetts Institute of Technology, 1993.

„CD Filharmonie Brno, František Jílek Janáček: Orchestrální dílo III.“ (Sinfonietta, Dunaj, Putování dušičky), *Supraphon*, a.s. 2003

„CD Janacek: Sinfonietta/Taras Bulba/The Cunning Little Vixen Suite.“ Vydalo nakladatelství *Decca Music Group Limited*, 2013, © 1961

„CD Česká filharmonie, Karel Ančerl, Gold Edition 24. Janáček: Sinfonietta – Martinů: Fresky Piera della Francesca.“ *Supraphon*, a.s. 2003

„CD Sinfonietta/Tagebuch Eines Verschollenen.“ *Deutsche Grammophon GmbH*, 1989.

Cibula Marek. „Analýza sytosti spektra a směrovosti vyzářování u barokního, moderního a plastového pozounu.“ Bakalářská práce, VUT Brno, 2016

Česká filharmonie. „Historie České filharmonie – Ančerl brzdí Českou filharmonii,“ Posl. přístup 12. 7. 2023. <https://www.ceskafilharmonie.cz/historie/>.

ČT Art. „Dirigent Jakub Hrůša: K Janáčkoví nemusíme přistupovat v laboratorních rukavičkách.“ Posl. přístup 4. 5. 2024. <https://art.ceskatelevize.cz/inside/dirigent-jakub-hrusa-k-janackovi-nemusime-pristupovat-v-laboratornich-rukavickach-IMZwp>

Desain, Henkjan a Peter Honing. „Does Expressive Timing in Music Performance Scale Proportionally with Tempo?“ *Psychological Research* 56, č. 4 (1994): 285–292. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00419658>,

Hoffmann, Paul. „How Claudio Abbado Wins Ovations in Vienna.“ *The New York Times*, 22. 3. 2015. <https://www.nytimes.com/1987/03/01/arts/how-claudio-abbado-wins-ovations-in-vienna.html>.

Hoffman, Pavel. „Inovace žebrovi kytary Dreadnought.“ Diplomová práce, VUT Brno, 2021.

Hrůša, Jakub. „Problém Janáček.“ *Harmonie*, zveřejněno 20. 9. 2018, <https://www.casopisharmonie.cz/komentare/problem-leos-janacek/>.

Hurwitz, David. „A Talk With Sir Charles Mackerras.“ *Classics Today*, 5. 7. 2007. [https://web.archive.org/web/20070705084026/http://www.classicstoday.com/features/f1\\_0200.asp](https://web.archive.org/web/20070705084026/http://www.classicstoday.com/features/f1_0200.asp).

Janáček, Leoš. „Moje město.“ *Lidové noviny* 35, č. 648 (1927), 5.

Janáček, Leoš. *Sinfonietta*. Leipzig: Edition Peters, 1980.

Jirásek, Ondřej. „Rozsazení nástrojů v prostoru versus binaurální slyšení.“ *Opus musicum* 54, č. 4 (2022).

Jirásek, Ondřej a Roman Jež. „Mixy, které bychom měli znát: Opičí sněm aneb Český parlament, který má rád. Interview – Milan Svoboda.“ *Muzikus* 2 (2014).

Juren, Vojtěch. „Psychoakustické vnímání shodně instrumentovaných souzvuků různých rozložených ve stereu.“ Bakalářská práce, VUT Brno, 2017.

Kukačka, Rudolf. „Úctyhodný život světového dirigenta Karla Ančerla.“ *Lidovky.cz*, 28. 6. 2013. <https://web.archive.org/web/20140907040434/http://kukacka.bigblogger.lidovky.cz/c/347877/Uctyhodny-zivot-svetoveho-dirigenta-Karla-Ancerla.html>.

Lavengood, Megan L. „A New Approach to the Analysis of Timbre“ Dizertační práce, City University of New York, 2017.

- Levitin, Daniel, J., Regina Nuzzo a Bradley W. Vines. „Quantifying and Analyzing Musical Dynamics: Differential Calculus, Physics, and Functional Data Analysis Techniques.“ *Music Perception: An Interdisciplinary Journal* 23 (č. 2): 137–152.
- McAdams, Stephen a Bruno L. Giorgano. „The Perception of Musical Timbre.“ In *The Psychology of Music*, ed. Diana Deutsch, 2008.
- Melka, Alois. *Základy experimentální psychoakustiky*. Praha: Akademie múzických umění, 2005.
- Miles, David Huber a Robert E. Runstein. *Modern Recording Techniques*, 7. vyd. Elsevier, 2010.
- Murthy, Hema A., Preeti Rao a Ajay Srinivasamurthy. „Report on the 23rd International Society for Music Information Retrieval Conference (ISMIR 2022).“ *ACM SIGIR Forum* 57, č. 6 (2023): 1–15. <https://doi.org/10.1145/3636341.3636350>.
- Němcová, Alena. „Sinfonietta na objednávku? K osmdesátému výročí vzniku a prvního provedení Janáčkovy Sinfonietty.“ *Opus musicum* 38, č. 4 (2006).
- Petáková, Lenka. „Dramaturgie České filharmonie se zaměřením na dílo Leoše Janáčka.“ Bakalářská práce, Masarykova univerzita, 2010.
- Rocamora, Martín, Luis Jure, Ernesto Lopez, Pablo Cancele, Haldo Sponton a Ignacio Irigaray. „Pitch Content Visualization Tools for Music Performance Analysis.“ *13th International Society for Music Information Retrieval Conference* (2012): 493–498.
- Service, Tom. „A Life in Music: Claudio Abbado.“ *The Guardian*, 4. 4. 2015, <https://www.theguardian.com/books/2009/aug/08/life-in-music-claudio-abbado>.
- Schimmel, Jiří. *Studiová a hudební elektrotechnika*. Brno: VUT Brno, 2012.
- Směkal, Zdeněk. *Systémy a signály: 1D a 2D diskrétní číslicové zpracování*. Praha: Nakladatelství Sdělovací technika, 2013.
- Syrový, Václav. *Hudební akustika*, 3. dopl. vyd. Praha: Akademie múzických umění, 2013.
- Velická, Eva. „Skladatel měsíce: Leoš Janáček.“ *Harmonie* 7 (2004). Zveřejněno 30. 6. 2014. <https://www.casopisharmonie.cz/serialy/skladatel-mesice-leos-janacek/>.
- Vítek, Bohuslav. „Leoš Janáček – Sinfonietta, Glagolská mše, Concertino, Capriccio, Zápisník zmizelého, Sonáta pro housle a klavír, Vzpomínka, Klavírní zlomky: In memoriam, Andante, Moderato, Čekám tě, Narodil se Kristus Pán.“ *Harmonie*. Zveřejněno 31. 5. 2010, <https://www.casopisharmonie.cz/recenze/leos-janacek-sinfonietta-glagolska-mse-concertino-capriccio-zapisnik-zmizeleho-sonata-pro-housle-a-klavir-vzpominka-klavirni-zlomky-in-memoriam-andante-moderato-cekam-te-narodil-se-kristus-pan.html>.
- Vlková, Markéta. „Hudba v Janáčkových fejetonech z Lidových novin.“ Diplomová práce, Masarykova univerzita, 2017.
- „WAVELAB PRO 11. Audio Editing and Mastering Suite.“ Steinberg Media Technologies GmbH, 2023.
- Weber, Petr. „Bělohávkův Dvořák a Janáček.“ *Harmonie*, zveřejněno 29. 10. 2008. <https://www.casopisharmonie.cz/kritiky/belohlavkuv-dvorak-a-janacek/>.
- Zapletal, Miloš. „Petřelkova ‚Štáfeta‘ a Janáčková ‚Sinfonietta‘ mezi sportem a ideologií: rekonstrukce dobových čtení.“ Diplomová práce, Masarykova univerzita, 2013.
- Zemánková, Šárka. „Výzkum dynamických parametrů porovnávající zvukové nahrávky.“ Bakalářská práce, VUT Brno, 2017.

ZUŠ F. Jílka. „Prof. František Jílek“. Posl. přístup 12. 7. 2023. <https://www.zusjilka.cz/frantisek-jilek>.

Žemla, Jan. „Filharmonie Brno.“ In *Český hudební slovník osob a institucí*, ed. Petr Macek. Brno: Masarykova Univerzita. Posl. přístup 4. 5. 2024. [https://slovník.ceskyhudebnislovník.cz/component/mdictionary/?task=record.record\\_detail&id=1003116](https://slovník.ceskyhudebnislovník.cz/component/mdictionary/?task=record.record_detail&id=1003116).

## **Ančerl, Jílek, Mackerras, Abbado dirigují *Sinfonietta***

### **Abstrakt**

Janáčková *Sinfonietta* patří k jeho zásadním skladbám. Od vzniku v roce 1926 je často hrána nejenom českými orchestry, ale i filharmoniiemi po celém světě. Přístup k dílu tak již prošel řadou fází a Janáčková jedinečná hudební poetika může být dnes uchopena a ztvárněna různě. Pro analýzu byli proto vybrány čtyři orchestry – Česká filharmonie, Filharmonie Brno, Vídeňští filharmonici, Berlínští filharmonici – a čtyři významní dirigenti: Karel Ančerl, František Jílek, Alan Charles MacLaurin Mackerras a Claudio Abbado. V analýze jejich hudebního výkonu jsme se věnovali následujícím parametrům: tempu, dynamice, ladění, tónu (poměrům nástrojů) a prostorovému rozložení hudebníků. Jednotlivá ztvárnění díla jsou porovnávána a případně i zhodnocena.

## **Ančerl, Jílek, Mackerras, Abbado conduct *Sinfonietta***

### **Abstract**

Janáček's *Sinfonietta* is one of his fundamental compositions. Since its performance in 1926, it has been frequently played not only by Czech orchestras, but also by philharmonics around the world. The approach to the artwork has thus already passed through a number of phases, and Janáček's unique musical poetics can be grasped and portrayed in different ways today. Four orchestras were therefore selected for analysis: the Czech Philharmonic, the Filharmonie Brno, the Wiener Philharmoniker, the Berliner Philharmoniker, and four important conductors: Karel Ančerl, František Jílek, Alan Charles MacLaurin Mackerras and Claudio Abbado. In the analysis of their musical performance, we focused on the following parameters: tempo and timing, dynamic, pitch, timbre (proportions of instruments) and spatial organisation of instruments. Individual makings of composition are compared and possibly evaluated.

## **Klíčová slova**

Leoš Janáček; *Sinfonietta*; analýza hudebního výkonu; Karel Ančerl; František Jílek; Alan Charles MacLaurin Mackerras; Claudio Abbado

## **Keywords**

Leoš Janáček; *Sinfonietta*; Music Performance Analysis; Karel Ančerl; František Jílek; Alan Charles McLaurin Mackerras; Claudio Abbado

Ondřej Jirásek

Faculty of Electrical Engineering and Communication, BUT

Janáček Academy of Music and Performing Arts

jirasekondrej@vut.cz