

AKADEMIE MÚZICKÝCH UMĚNÍ V PRAZE

HUDEBNÍ FAKULTA

Hudební umění

Hudební teorie

DISERTAČNÍ PRÁCE

**NÁROKY NA FUNKCI HUDEBNÍ REŽIE
V DIGITÁLNÍM VÍCESTOPÉM NAHRÁVACÍM PROCESU**

Sylva Stejskalová

Vedoucí práce: prof. MgA. Vladimír Tichý, CSc.

Oponent práce: prof. PhDr. Jiří Štílec, CSc.

prof. MgA. Jaroslav Rybář (externí oponent)

Datum obhajoby: 7.9.2018

Přidělovaný akademický titul: Ph.D.

Praha, 2018

THE ACADEMY OF PERFORMING ARTS IN PRAGUE

MUSIC AND DANCE FACULTY (HAMU)

Art of Music

Music Theory

DISSERTATION

**REQUIREMENTS OF RECORDING DIRECTION
IN THE DIGITAL MULTICHANNEL RECORDING PROCESS**

Sylva Stejskalová

Supervisor: prof. MgA. Vladimír Tichý, CSc.

Examiner: prof. PhDr. Jiří Štílec, CSc.

prof. MgA. Jaroslav Rybář (external examiner)

Viva Date: 7.9.2018

Academic degree: Ph.D.

Praha, 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma

<p style="text-align: center;">NÁROKY NA FUNKCI HUDEBNÍ REŽIE V DIGITÁLNÍM VÍCESTOPÉM NAHRÁVACÍM PROCESU</p>

vypracovala samostatně pod odborným vedením vedoucího práce a s použitím uvedené literatury a pramenů.

Praha, dne27.6.2018.....

.....

podpis diplomanta

Upozornění

Využití a společenské uplatnění výsledků diplomové práce, nebo jakékoliv nakládání s nimi je možné pouze na základě licenční smlouvy tj. souhlasu autora a AMU v Praze.

Abstrakt:

Hudební režie se stala v průběhu 20. století plnohodnotnou uměleckou profesí. Vyvinula se souběžně s nahrávací technologií od prvních náznaků u fonografu až po nepostradatelnou součást digitálního vícecestového nahrávacího procesu. Její příběh naplnil životy mnoha významných osobností, zejména skladatelů, dirigentů či muzikologů. Jejich umělecký kredit odpovídá náročnosti, která vyplývá z podstaty zvukového snímku – zrcadla hudební kompozice a její jedinečné interpretace. Zájem o zkoumání podstaty hudební režie vyplynul z nejasných názorů na funkci hudební a zvukové režie, protože jejich vzájemná hranice není jednoznačná.

Při poslechu nahrávky si bohužel neuvědomujeme, jaký vliv měla při jejím vzniku hudební režie. Je ale možné porovnat dnešní znalosti stavu profese s pamětmi významných osobností uměleckého světa i nahrávacího průmyslu. Historické prameny a literatura jsou s historickými nahrávkami dobrým zdrojem informací.

Nezpochybnitelnou úlohu hudební režie při nahrávacím procesu lze doložit zmapováním všech činností hudebního režiséra a jejich podrobnou klasifikací. Zařazení hudební režie je vnitřně silně provázáno s postupy nahrávacího procesu a typy nahrávání, které nutně tuto specifickou funkci vyžadují. Jedná se o odpovědnost za správnost hudebního provedení při vnímání paralelních dějů s vysokým nárokem na soustředění. Zastřešujícím rysem hudební režie je psychologie komunikace s interpretem a členy nahrávacího týmu. Nejen u velké produkce komplikovaných projektů je hudební režie součástí nahrávacího procesu. Zaznamenávaná hudba potřebuje být kontrolována a posuzována z hlediska kvality zvuku i hudebního obsahu interpretace, které nahrávka uchovává v neměnné podobě. Hudební režie je latentně přítomna ve všech nahrávacích projektech, i když ji vykonává zástupná osoba.

Klíčová slova:

Hudební režie, nahrávací proces, zvuk nahrávky, interpretace

Abstract

Recording direction became during 20-century full-fledged artistic profession. It has developed next to the recording technology from the first hints alongside the phonograph up to indispensable part of the digital multichannel recording process. Its story has filled the lives of many significant personalities, especially composers, conductors, musicologists. Their artificial credit corresponds the difficulty, ensuing the principle of the sound record – mirror of the musical composition and its unique interpretation. The interest to research the spirit of recording direction has emerged from vague opinions about function of the recording direction and the sound engineer. Where are their mutual boundaries.

The listening of a record doesn't show the influence of the recording direction during its creation. It is possible to compare to day knowledge of recording direction posture with the memoirs important personalities artificial world and recording industry. Historical sources and literature are next to the historical recordings only sources of information.

The mapping of all the activities of the recording direction and detailed classification rise a division, internally strongly linked with phases of recording process and types of recordings. They are parallel actions with high pretention of concentration. Umbrella – feature of recording direction is psychology of the communication with the interpreters and the members of recording crew. The recording direction is a part of the recording process even out of big productions of complicated projects. Recorded music needs the supervision and to be assessed from the point of view of the sound quality and musical content of the interpretation, which are stored in the record unchangeable. Recording direction is latently present in every recording project, albeit done by some other vicarious person.

Key words:

Recording direction, recording process, recorded sound, interpretation

Obsah

1	ÚVOD	8
2	HISTORIE ZÁZNAMU ZVUKU A VÝVOJ FUNKCE HUDEBNÍ REŽIE	25
2.1	Osobnosti spojené s vývojem záznamu zvuku	45
2.2	Významné osobnosti v oblasti interpretace.....	60
2.3	Významné nahrávací společnosti	73
3	VÝVOJ ZPŮSOBU NAHRÁVÁNÍ A REPRODUKCE ZVUKU.....	79
3.1	Zvuk nahrávky.....	80
3.2	Stříh a jeho problematika z uměleckého hlediska	87
4	HUDEBNÍ REŽIE V NAHRÁVACÍM PROCESU	95
4.1	Funkce hudební režie.....	106
4.2	Klasifikace a kategorizace činností hudební režie	115
4.3	Vztah hudební režie k teorii skladby	130
4.4	Vnímání, psychologie a komunikace.....	138
4.5	Dodatky - specifické využití hudební režie	146
5	ZÁVĚR.....	151
6	Odborná literatura	156
7	Prameny	157
8	Seznam příloh.....	159

1 ÚVOD

Každá doba přináší specifické myšlení, vnímání i postoje. Idea podporuje vývoj techniky, která se stává prostředkem realizace díla. Proces realizace ovlivňuje výraz díla, což je podpořeno požadavky doby. Podobný postup vývoje se uplatňuje i v umění.

Rozvoj umění i techniky nepostupuje pravidelně, ale ve vlnách, jak jsme svědky při pohledu do historie.

Umění vytváří nové formy a souběžně nové myšlenky. Někdy myšlenka předběhne dobu a její zpracování nenalézá vhodnou formu, ve které by mohla být prezentována. Jindy technické zpracování anticipuje dobu a myšlenky se usměrní díky možnostem nového zpracování.

Hudební režie v minulosti

Funkce hudební režie se vyvíjela od svých počátků v období objevů prvních přístrojů pro záznam zvuku do dnešní doby specifickým způsobem, který je zakotven v konkrétních historických událostech a datech.

Vznikla postupně jako latentní složka a s odstupem času jako nepostradatelná součást nahrávacího procesu.

Hudební režie ať již v latentní podobě či později jako součást nahrávacího týmu předpokládá uplatnění osobností, jejichž znalosti musí rezonovat s vývojem techniky i umění.

Hudební režisér vždy plně odpovídá za hudební kvalitu nahrávky. V dnešní době, kdy jsou technické možnosti nesrovnatelné s počátky vývoje záznamu zvuku a zejména jeho zpracování, se jeho úloha rozvrstvila do mnoha nuancí. Zatímco v minulosti se role hudebního režiséra často překrývala s úlohou producenta (s

mnohem rozsáhlejší zodpovědností), dnes jsou tyto úlohy většinou odděleny. Souvisí to s vývojem technologie i způsoby nahrávání.

Poznámka - biblické konotace

Při hledání nejzazších pramenů vedoucích k pochopení profese hudební režie napomohla kapitola *Prostor a čas francouzského filozofa Jacquese le Goffa, Středověká imaginace*¹. Uvádí se, že kulturní modely středověké západní civilizace vycházejí především z Bible, čili z Východu. Po smrti Abela potomstvo přineslo prostřednictvím Šétova rodu náboženství, Kainova rodu materiální civilizaci ve 4 základních formách: městský život vybudoval sám Kain, stavitel prvního města, pouštní pasteveckou civilizaci beduínů² založil Jábál, umění hudební sám zůstavil Júbal, Jábálův bratr, který se stal praotcem všech hrajících na citeru a flétnu. U počátků řemeslného umění stál Túbal-kain, Jábálův a Júbalův nevlastní bratr, mistr všech řemeslníků obrábějících měď a železo.

Júbal určoval, jak na nástroje hrát, dbal na to, aby se volily vhodné hudební projevy v určité době. Byla důvodem tradice, kterou bylo potřeba předávat z generace na generaci? Nelze předpokládat, že by bohatí panovníci nebo církevní osobnosti té doby neměli pod kontrolou hudební stránku svého pracovního i soukromého života. Taktéž nelze předpokládat, že by nebyli angažováni ti nejlepší z talentovaných a že by zaznívala hudba při významných situacích jakkoliv improvizovaná nebo nepřipravená. V těchto pradávných časech již byla hudba součástí organizovaného společenského života. Samozřejmě, že neexistují žádné zvukové záznamy, pouze zmínky v textu, který ale nepodává žádné bližší údaje o znějící hudbě.

¹ Le Goff, Jacques: *Středověká imaginace*, Argo, 1998

² Novotný, Adolf: *Biblický slovník*, Kalich, 1992

Hudba jako médium

Lidé mohli v historii provádět i vnímat hudbu pouze živě. Považujeme-li ji podobně jako lidskou řeč za médium, stává se prostředkem hudební komunikace mezi autorem - hráčem a posluchači (u hudby a tance i tanečnický a diváky). Hudba hraná na určitém hudebním nástroji již není primárním zdrojem. Tedy není hudební myšlenkou autora, jeho zpěvním projevem, tanečním rytmem těla tanečníka, ale jejím ztvárněním na konkrétním nástroji, který jí dává konkrétní formu určenou možnostmi daného nástroje. Hudba se jako vyjadřovací prostředek stylizuje do určité podoby. Reprodukce nebyla možná.

V průběhu středověku dospělo písmo i notové písmo k možnosti obecného šíření pomocí knihtisku. Stále existuje omezení při překonávání vzdáleností mezi městy. Existuje lokální hudba, tradovaná i nově komponovaná, improvizovaná. V době vynálezu záznamu zvuku se živá hudební praxe rozrostla do neporovnatelných rozměrů. Myšlenka předběhla dobu v tom smyslu, že záznamová zařízení zdaleka neumožňovala zachytit největší formy dobové produkce (např. symfonickou hudbu).

Grafický záznam používá již existující kód, písmena či znaky pro noty. Je znám zasvěceným, tedy těm, kteří umí toto písmo číst. Umožňuje vytvářet a zaznamenávat literaturu nebo hudbu tímto kódem usměrňovanou. Grafický záznam umožnil hudbu nejen zaznamenat, ale i návazně tvůrčím způsobem interpretovat. Díky tomu v dnešní době existují stále živě prováděné dochované skladby všech historických období i hudebních žánrů.

Záznam zvuku eliminuje abstrakci notového zápisu. Na rozdíl od grafické partitury se týká pouze interpretace zapsané hudby, nebo hudby improvizované. Představoval revoluci v šíření pomocí médií podobně jako u písma knihtisk.

Pomocí záznamu zvuku se proměňuje předmět záznamu – není to dvojrozměrná grafická partitura, ale zachycení její jedinečné realizace interpretem. Umělcův osobní vklad je předmětem nového zájmu, jeho projev je transformován novou technologií. Hudební kompozice, či improvizace, které byly do té doby schopné záznamu jen v grafické podobě (nebo předávány tradicí), zůstávají i na zvukovém snímku zásadní informací. Co se proměňuje je nemožnost zachycení živé atmosféry panující v době provedení hudby. Stejně jako hudební nástroj ovlivňuje hudební myšlenku svého tvůrce, stejně jako notový zápis dává univerzální grafickou formu, přes kterou je tvorba infiltrována dalším uživatelům i záznam zvuku omezuje původní živý tvar hudby a transformuje ho do nové podoby, vtiskuje mu zvuk, který je technicky možný. Dá se konstatovat, že hudební nahrávka zaznamenává dobové tendence hudební interpretace. Na začátku minulého století mohli producenti pouze objíždět koncerty a festivaly, aby našli pro své nahrávky atraktivní umělce. Jejich výjimečné tituly se znovu a znovu vydávají na všech dostupných zvukových nosičích.

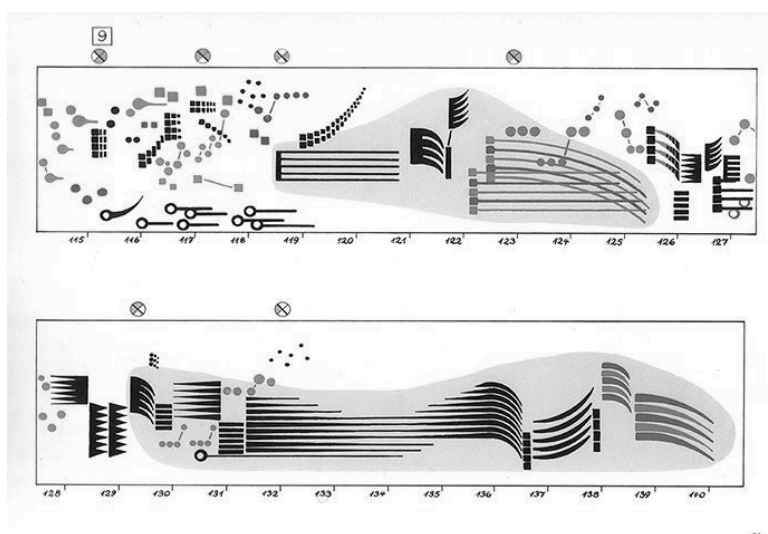
Dnes můžeme poslouchat snímky s různým datem vzniku a srovnávat je díky rozhlasovým a televizním pořadům, dostupnosti ve vzdělávacích institucích, díky komerční přístupnosti nahrávek posluchačům. V konkrétních případech mohou interpreti porovnávat výkony ostatních, často na hranici lidských dovedností, což má vliv na obecnou soutěživost a úspěšnost pouze těch nejlepších.

Specifickou oblastí je elektro-akustická hudba. Má s nahráváním hudby společnou technologii. Její kompozice je založena na práci s již nahranými akustickými zvuky (zvuková koláž), elektronicky generovanými apod.. Skladatel se obejde bez živého provedení, vytváří zvukovou podobu svého díla, která je přímo určena posluchači. Nové barvy obohacují stávající instrumentát, vznikají skladby experimentální, které mají zásadní vliv na rozvoj myšlení skladatelů i interpretů

v oblasti instrumentace i interpretace. Vznikají nové nástroje i nové barvy existujících nástrojů (Martenotovy vlny, theremin, ozvučené akustické nástroje, elektrická kytara apod.)

Je dobré si uvědomit rozdíl mezi záznamem nastudování partitury interpretem a zvukovou podobou partitury, vytvořenou pomocí zvukových vzorků (samplů), nebo koláž z různých zvukových objektů. Skladatel sice vytváří jednorázově interpretaci svého díla, ale nepotřebuje v tu chvíli dalšího živého interpreta ani notový zápis. Grafickou partituru vytváří často až po vzniku elektroakustické kompozice. Jako příklad uveďme ukázkou grafické partitury jedné z významných elektroakustických skladeb minulosti – G.Ligeti – *Articulations* z roku 1958. Jednotlivé grafické značky odpovídají zvukovému dění skladby. Výše položené zvuky odpovídají vyšším frekvencím, kratší znaky kratší dobu trvajícím zvukům, delší protáhlé znaky časově delším zvukům. Obrazová podoba partitury by mohla být jistě vyvedena v jiných barvách i detailech. Zvuk je jednou zachycen na magnetofonovém pásu a takto již zůstane pro všechna další použití.

G.Ligeti: *Artikulation* (obr.1)



Vývoj elektroniky dospěl k tomu, že je možno simulovat i živou hudbu pomocí samplů (vzorků). V současnosti se zvuková podoba partitury – tzv. demo snímek,

stala součástí prezentace např. filmové hudby. Účelem takto zpracované partitury je předloha pro živé nastudování, kterou nakonec vystřídá záznam živé interpretace. Takové postupy mohou používat i skladatelé pro vlastní potřeby zvukového znázornění vznikajícího díla.

Hudební i zvukoví režiséři by měli mít představu o všech oblastech hudební kompozice i jejich formách elektronického zpracování zvuku.

Živá hudební praxe a zvukový záznam

Hudební nahrávka je reprodukcí živého hudebního provedení. Ovšem v porovnání s reprodukcí výtvarného obrazu, která je statická, jde u záznamu zvuku o zachycení zcela jiné, nové dimenze – dimenze času.

Při živém provedení hudební dílo neustále vzniká a zaniká na hranici mezi přítomností a minulostí, což by mohlo být považováno za nevýhodu oproti jiným druhům umění. Momentální prožitek je podstatou všech múzických umění. Soustředění před zazněním prvního tónu koncertu je mezi hudebníky i posluchači maximální. Živá hudba, stejně jako tanec, je prožitkem probíhajícím v přítomnosti. Může v nás nadále rezonovat jako audiovizuální vzpomínka, nicméně každé provedení je unikátní. I tak si můžeme představit, že umělec, nebo symfonické těleso hraje v jistém období svou interpretaci konkrétního díla bez podstatných změn (řada koncertů se stejným programem).

Nahrávka hudby je technicky zprostředkovaným opakováním a posluchači umožní navodit pocity opakovaně. Každý poslech přesto umožňuje nové prožitky (nakonec i ty vizuální). Při poslechu téže nahrávky se samozřejmě vždy nacházíme v jiné době, v jiném psychickém rozpoložení apod.. Jedná se o nový způsob

imaginace, který dnešním posluchačům vyhovuje. Jak bylo naznačeno, souvisí to s vývojem doby a proměnou vnímání uměleckého díla.

Podobné úvahy výstižně zachytil v první třetině 20. století německý filozof frankfurtské školy Walter Benjamin³, který analyzuje situaci uměleckého díla v době jeho technické reprodukovatelnosti. Hudební nahrávka se stává produktem hudebního průmyslu a mění se způsob i intenzita prožitku. Ztráta aury, tradice a místa vzniku znehodnocuje vnímání předmětu záznamu podobně jako při pozorování reprodukce obrazu.

S odstupem téměř osmdesáti let, dnes ovšem zjišťujeme, že posluchači stále akceptují poslech zaznamenané interpretace. Nahrávka jim tento zážitek umožňuje, přestože se přeneseně odpoutává od původního „nyní a zde“, od původní aury.

Náhradou je nová kvalita, přidaná hodnota, kterou naopak při živém provedení nemohou posluchači získat. Jinými slovy hovoříme o kvalitě, která živost provedení transformuje do jiného vjemu pro posluchače atraktivního. To nevyklučuje souběžný zájem publika o živě prováděnou hudbu nebo o fyzicky vystavované obrazy či sochy v galeriích. S odstupem několika desetiletí vnímáme změnu poměru aktivní účasti na živě prováděných akcích ve prospěch možné každodenní konzumace.

Filozofickou podstatu rozdílu mezi „živou“ a reprodukovanou hudbou prezentuje jedna z dalších myšlenek Waltera Benjamina.

Na příkladu přístupu šamana a chirurga k nemocnému pacientovi popisuje podstatu úvahy, různost pohledu na umění a jeho reprodukovanou podobu. Šaman přistupuje k nemocnému v jeho celistvosti, ovládá jeho podvědomí, chová se jako tvůrce originálního uměleckého díla. Chirurg přistupuje k pacientovi odlišně jako

³ Benjamin, Walter: *Umělecké dílo ve věku své technické reprodukovatelnosti* (1936), in: *Dílo a jeho zdroj*, Odeon 1979

tvůrce nové reprodukované podoby díla, nezajímající se o celek, ale o zdravotní detail vytržený z kontextu.

Podobně jako film i hudba možností stříhu nahraného materiálu přejímá chirurgovy postupy. Dostáváme se pomocí montáže do hudebního podvědomí. Co by jinak sluchu posluchače uniklo, je na nahrávce opakovatelné a perfektní.

Posluchač, ačkoliv nesoustředěn, získává perfektní iluzi formou vypreparované reality. Podstatou úspěchu je počet takových příjemců, kteří zaručí návratnost investice.

Tím, že ve své reprodukované podobě zaznamenaná hudba ztrácí styk s tradicí, v pomyslném zrcadle se odraz hudby přenáší dále. Vzniká situace podobná dozrání „plodu“, který se odpoutává od svého „stromu-matky“ a odnáší informaci dále, aby zakořenil v jiném prostředí a uchoval život svého druhu. Doufejme že i ve zlomkovitosti některých snímků je zakódována DNA umění. Je velmi složité předurčit následné tendence jejího vývoje. Přežije-li se konzumace reprodukováného umění, bude alespoň z čeho čerpat při obnově starých a tvorbě nových tradic.

Hudební režie v tomto smyslu zaujímá přechodné období a její nepostradatelnost se jeví jako velmi proměnlivá konstanta, spojená pouze s jistou konstelací při tvorbě a zpracování nahrávky v určitých typech nahrávání. Přesto by měla mít neustále na paměti úmysl vytvářet nové umělecké hodnoty navzdory ekonomickým tlakům.

Záznam zvuku, který je reprezentantem reprodukce živého provedení hudby je zpracováván po technické stránce mistrem zvuku, po hudební stránce hudebními odborníky. Zvukový i hudební režisér většinou v jedné osobě dříve ovlivňovali nahrávku tak, že zaznamenané pokusy ohodnotili a vybrali ten nejzdařilejší. Vlastně

jim bylo bezděky umožněno hodnotit a ovlivňovat zvukovou podobu záznamu do maximálních kvalit daných současným vývojem záznamové techniky. Později ovlivňují nahrávku za účelem získání výjimečných záběrů, které po sestavení v jeden celek vytvoří dokonalou podobu interpretace hudebního díla. Mistr zvuku je hlavním tvůrcem virtuální zvukové podoby díla, hudební režisér odpovídá za kvalitu hudebního obsahu.

Formy zvukového záznamu

Několik historických dat dokreslí situaci na prvním vrcholu nahrávacího průmyslu ve 20. letech 20. století. Rozhlas si zanedlouho vydobyl nezastupitelnou pozici mezi komunikačními médii, což se dělo zároveň s rychlým rozmachem gramofonového průmyslu. Gramofonové desky nalézaly uplatnění mezi širokou veřejností a byly mimo jiné předmětem vysílání rozhlasu.

V roce 1920 byla uvedena do provozu první rozhlasová stanice v Pittsburghu (KDKA) a v roce 1923 vysílalo ve Spojených státech na 500 rozhlasových stanic. Ve stejném roce se prodalo na 550 000 radiopřijímačů, dva roky později to byly 2 miliony kusů. Rádio bylo hudební skříňkou s možností postupného uplatnění dalších způsobů komunikace – zpráv, literárních pořadů, bohužel v některých dobách také propagandy.

Mechanický záznam umožňoval záznam zvuku v rozsahu 164 – 2088Hz („e“ – „c³“). Ve srovnání s oblastí lidského slyšení je to velmi málo. Rozsah 20 - 20000Hz, které je lidské ucho schopno rozlišovat se zdá být neporovnatelný.

Přesto se v začátcích mechanického záznamu se nejlépe uplatnil lidský hlas. S nástupem elektrického záznamu se rozšiřuje frekvenční oblast na 100 - 5000Hz. Mohou tak být mnohem kvalitněji zaznamenávány postupně všechny hudební

nástroje. Posluchači nechtějí jen nové nahrávky, ale také další nahrávky hudby, kterou už znají, nebo mají na starších záznamech.

Vhodným příkladem je popis obsazení orchestru na nahrávce kompletu Beethovenových symfonií pod taktovkou Arthura Nikische z roku 1914. Před záznamové zařízení bylo umístěno pouze 6 houslí, 2 violy, žádné kontrabasy a žestě musely sedět zády (používaly pro komunikaci s dirigentem zrcadel). Pěvci byli nuceni měnit vzdálenost, aby příliš silná dynamika nepoškodila záznam (jehla poskočila a záznam byl znehodnocen)⁴. Nároky na interprety byly v tomto ohledu velmi specifické a můžeme jen obdivovat nasazení umělců, kteří neváhali hledat řešení jak zaznamenat hudební skvosty minulosti na nové médium.

Ve Velké Británii se v roce 1924 prodalo na 22 milionů gramofonových desek a v roce 1930 už to bylo 70 milionů kusů. Výběr skladeb i interpretů podléhal přísnému výběru úspěšnosti prodeje. Přestože se čekalo téměř půl století na lepší podmínky nahrávací technologie, štěstí měli charizmatičtí umělci - dirigenti, pěvci a virtuózní instrumentalisté. Udávali hlavní směr a měli šanci na úspěch i neuvěřitelný finanční příjem pouze pokud se dokázali vyrovnat svým skvělým předchůdcům. Např. před rokem 1923, kdy se teprve prosadil elektrický způsob záznamu, byly již nahrány všechny Beethovenovy symfonie. Oproti tomu skladba Arnolda Schönberga *Pierrot Lunaire* čekala na svou první nahrávku pod vedením autora až do roku 1940⁵.

Vývojem a širokým uplatněním různých forem zvukového záznamu se mění místo možného poslechu zvukových nahrávek a obecně jejich šíření.

Dříve byly základními zdroji rozhlas, zpočátku monofonní, později stereofonní zařízení pro přehrávání gramodesek, následovaly televize a magnetofony. Kromě kinematografické produkce se reprodukováná hudba mohla objevovat v rámci

⁴ Symes, Colin: *Setting the Record Straight*, str.40, Middletown, 2004

⁵ Blanning, Tim: *The Triumph of Music*, Penguin Books, 2009

společenských událostí i v exteriérech. Existují dodnes CD a DVD nosiče, které se používají ve stále oblíbených přehrávačích, s největším uplatněním v interiérech (nemluvě o nové oblíbenosti LP desek). Nicméně hudba se díky počítačům a chytrým telefonům přesunuje do sluchátek uživatelů a doprovází je takřka všude. Mp3 playery, hudba on line, která se stream-uje, download-uje. Počet posluchačů se díky rozvoji a dosažitelnosti reprodukčních zařízení možná ne až tak rozšiřuje, jako se rozšířila plocha, na které hudba může být dostupná, zejména díky internetu. Hudba zůstává komerčním zbožím, samostatnou součástí hudebního průmyslu.

Od počátku se v médiích uplatňuje jako hlavní proud taneční a populární hudba určená pro volný čas posluchačů. Nechybí ani hudba „vážná“, která se díky kvalitnímu záznamu zvuku rozšířila z koncertních sálů 19. století do privátní sféry, institucí a je přijímána stále s velkou oblibou již od začátku století dvacátého. A to přesto, že je zlomkem celkové produkce hudebního průmyslu (vznikají tzv. „kulturní třídy“, které se zaměřují na konkrétní oblasti umění a jejichž požadavky jsou zohledňovány i přes nepoměrně nižší odbyt i poptávku – Fukač 1998).

Funkce hudební režie

Hudební režie je spjata s nahráváním hudby všech žánrů od svých počátků. Pozice hudebních režisérů vznikala z potřeby nestranného posouzení nahrávek.

Třebaže se jeví v některé hudební oblasti méně uplatnitelná, nebo je možné se bez hudebního režiséra dokonce obejít ve smyslu jejího zastoupení autorem či interpretem, je stále velmi aktuální ve vážné a zejména ve filmové hudbě. Často dochází k záměně správného pochopení pracovní náplně členů nahrávacího týmu. Mistr zvuku se zaměřuje na technické zpracování zvuku, na jehož vrcholu stojí umělecké ztvárnění zvukové podoby snímku. Hudební režie se vyvinula z termínů

hudební supervize a produkce, které mnohdy splývají. Její náplní je zodpovědnost za správnost hudebního obsahu nahrávky i jejího adekvátního zvukového vyznění. U všech profesí, sdružujících se v nahrávacím týmu se očekává, že jsou v potřebné míře obeznámeni s celým nahrávacím procesem po jeho technické i umělecké stránce. Každý poté přispívá k dokonalosti výsledku svou specifickou činností.

Z anglického jazyka se vskutku nejčastěji používají výrazy „producer“ a „sound engineer“, případně „supervisor“. Např. v článku *Producer/engineer, Two Sides of a Valuable Coin*⁶ se dočteme definici prvního termínu uvedeného v zázvu (volný překlad):

„Role producenta obsahuje hudební i zvukový aspekt. Třebaže producent není zvukovým inženýrem, musí ovlivňovat zvuk nahrávky, tedy se vyjadřuje ke způsobu, jak nahrávka zní tak, aby to fungovalo s hudební tvořivostí a zlepšovalo emocionální působnost (Warne Livesey).

Producent = Producent a mistr zvuku v jedné osobě

Producent = Producent a hudební režisér v jedné osobě

Producent = Mistr zvuku, hudební režisér i producent v jedné osobě

Úloze producenta nelze upřít zásadní postavení. Propojení s ostatními profesemi podtrhuje jeho hybnou sílu. Z pohledu dnešních zavedených zvyklostí se hudební režie osamostatnila jako profese uplatňující se zcela samostatně v institucích jako jsou rozhlas, televize i ve velkých hudebních vydavatelstvích a privátních studiích. Jako samostatnou profesi ji lze chápat následovně:

Hudební režisér představuje mezičlánek mezi interpretem a publikem.

⁶ King, Andrew: *Producer/engineer, Two Sides of a Valuable Coin*, Canadian Musician str.49

Hudební režie během doby a vývojem nahrávání získala více úkolů, než byly žádány v počátcích. Rozvrstvení funkce hudební režie se jeví jako postupné zaměřování na konkrétní úkoly spojené po technické stránce s různou typologií nahrávání a po stránce hudební zejména na různé typy nástrojových obsazení. Zatímco různé technologické postupy nahrávání jednoznačně určují úlohu hudební režie (live recording, studiové nahrávání apod.), hudební stránka se rozvrstňuje ve složitosti a je dána obsazením skladeb (komorní obsazení, opera, sólový koncert s orchestrem). Volba vhodné taktiky nahrávání souvisí s psychologií komunikace (jak docílit nahrání požadovaného množství hudby v co nejvyšší kvalitě za určený čas).

Díky možnostem internetu se mohou pomocí on-line spojení lidé kontaktovat na vzdálených místech, stejně tak členové nahrávacího týmu, nejsou-li přítomni v nahrávacím studiu. Produkce tím ušetří za nákladné cestovní výdaje a přitom zaručí virtuální přítomnost všech. Již nyní jsme svědky on-line komunikace hudebníků, kteří své nahrané příspěvky zasílají k dalšímu zpracování.

Fyzická účast hudebního režiséra při nahrávání je výhodou, protože může pohotově reagovat na požadavky produkce i hudebníků a zejména přímo komunikovat se všemi zúčastněnými (zprostředkuje úpravu partů podle aktuálních požadavků autora a producenta apod.).

Vzhledem k rozšíření technologie na konci 20. století až dodnes a její přístupnosti se opět setkáváme se slučováním jednotlivých činností nahrávacího týmu až do jedné osoby (one man show). A to platí i pro hudebníky, kteří si mohou sami vytvořit a nahrát své výkony a následně je prezentovat. Tato praxe ale většinou nemůže být uplatněna v profesionálních projektech velkého rozsahu. Tam může docházet k obsazení role hudebního režiséra druhým mistrem zvuku, který se

soustřeďuje na hudební stránku projektu. Tím je zajištěna vzájemná technická asistence. Předpokládá se hluboká znalost hudební problematiky.

Při nahrávání ve zvukovém studiu jsou na interprety kladeny specifické požadavky. Interpret nemá v nahrávacím studiu publikum jako takové, neočekává, že ho někdo po výkonu ve zvukovém studiu ocení potleskem (to může být nahrazeno pouze podporou nahrávacího týmu). **Funkce interpreta není stejná jako při živém provedení. Musí se přizpůsobit požadavkům nových médií, respektive nahrávacího týmu, tedy podmínkám vyplývajícím z nahrávacího procesu.**

Hudební režisér si tyto detaily musí uvědomit a předpokládat změnu prostředí, ve kterém se interpret (nově) nachází, vcítit se do jeho pozice, stejně jako do pozice budoucího posluchače.

Základním rozdílem mezi živým koncertním provedením či live nahrávkou a studiovou prací je možnost zaznamenat skladbu i její části opakovaně.

Zatímco na koncertním pódiu existuje jediné originální předvedení díla, v případě studiové nahrávky se opakování stává výhodou a někdy nutností. Limitující je pouze doba určená pro nahrávání, nebo technická či zdravotní omezení. Z dnešního pohledu zaběhané nahrávací praxe se interpret může uvolnit k prožitku detailů, zcela mimo kontext obvyklé koncertní posloupnosti. Pozor však na ztrátu pozornosti, která spolu s fyzickou vyčerpaností může negativně ovlivnit kvalitu nahraného materiálu.

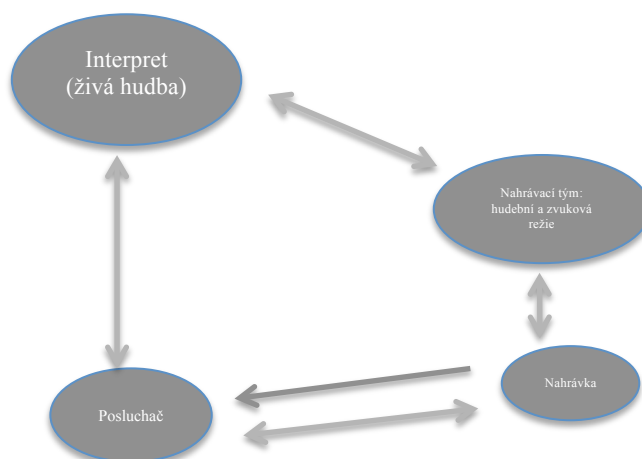
Interpret se může zaměřit, doslova specializovat, na studiovou praxi. V nahrávací praxi se vyžaduje např. hra z listu, kterou ne všichni interpreti dokáží realizovat pod psychickým tlakem, který způsob práce většinou přináší. Vyžaduje se schopnost interpreta opakovat části skladby ve stejném tempu, dynamice i výrazovém nasazení, aby záběry mohly být kombinovány mezi sebou. Uspokojivá je snad myšlenka, že díky záznamu se jeho výkon zhodnotí distribucí i oceněním

širokou veřejností. K tomu přispívá fakt, že záznamové přístroje nemohou přenést živý kontakt mezi interpretem a posluchačem, který je základem živé koncertní praxe.

Ačkoli již bylo řečeno, že nahrávací technologie nedokáže přenést komplexně živý projev, při aktu nahrávání jsme stále v rovině živé produkce. Hudební režisér se snaží inspirovat interpreta k maximálnímu výkonu a mistr zvuku usiluje o nejlepší způsob vytvoření zvukového obrazu, neboť to jsou hodnotitelné parametry nahrávky.

Těžištěm projevu interpreta na pódiu i ve studiu je právě živé provádění hudby. Na koncertním pódiu s možností komunikovat s posluchači ve studiu bez publika. **Hudební režisér je součástí tohoto vždy živého procesu, prezentuje kritického nezaujatého posluchače.** Pojem posluchač představuje profesionální hudebníky, milovníky hudby i náhodné zájemce. Hudební režisér také zastupuje nahrávací tým. Pobízí, vede interpreta k výkonu, který bude reprezentativní pro vydávající instituci. Nahrávka je tedy určena komukoliv. Je vytvořena tak, aby oslovila co největší počet zájemců. Na koncert přijde jen ten, kdo si přeje být provozování hudby přítomen. Příjem zvukových reprodukcí je neřízený a nahodilý i řízený.

Graf č.1: Vztah posluchače a interpreta v nahrávacím průmyslu



Z grafu je patrné, že vztah posluchače a interpreta je základním vztahem. Posluchač slyší hudbu živě provedenou na koncertě a komunikuje s interpretem. Druhou možností je poslech nahrávky, která představuje výsledek nahrávacího procesu zastoupeného nahrávacím týmem, jehož součástí i hudební režie. Vliv nahrávky na posluchače je předmětem cílené reklamy. Zpětný zájem o nahrávku je rovněž důležitý. Vždy platí, že ekonomická situace diktuje podmínky nahrávacího průmyslu. Vkus posluchače je „řízen“ propagací nahrávek a požadavky posluchačů jsou naplňovány předem voleným výběrem. Pokud by tato podstata nebyla naplněna, nedostavil by se žádný výsledek ani další vývoj, průmysl by zkrachoval. I první zvukové záznamy byly veřejnosti představovány jako fantastické, jedinečné zachycení reality. Nikdo si o tom nedovolil pochybovat. Jen s odstupem času můžeme sledovat proměnlivost předkládané „pravdy“.

Mnohočetnost i přístupnost nahrávek na jedné straně rozšiřují pole odbytu, zároveň v dnešní době devalvují jedinečnost hudebního prožitku (přemíra informací obecně). Jakékoliv doposud vzniklé vynikající hudební kompozice byly již po mnohokrátě nahrány v nejlepších interpretacích. Vznikají nahrávky různé kvality v závislosti na finančních prostředcích při jejich realizaci. Existuje nekonečné množství potenciálních posluchačů, ke kterým se nahrávky dostávají stále vynalézavějšími způsoby.

Vývoj se projevuje bezprostředně v současné hudební originální tvorbě vážné i populární, umělci vlastního jedinečného stylu nemají v historii období. Vážná hudba prokázala vývoj v oblasti interpretace existujících skladeb minulých období v různých stylových vlnách (barokní poučená interpretace, transkripce děl do nových podob apod.). Tak mohou vznikat vynikající výkony, nové pohledy na kompozici, interpretaci, na podobu zvuku nahrávky atd.

Arthur Schnabel, když studoval hru na klavír ve Vídni roku 1890, potvrdil, že nikdy neslyšel Mozartovy klavírní koncerty, nebo dokonce nevěděl, že existují⁷. V dnešní době jsme dospěli k diametrálně odlišné situaci. Již studenti si mohou zaznamenat své výkony amatérsky nebo profesionálně, mohou studovat existující dostupné snímky téměř jakéhokoliv dosavadního repertoáru.

Hudební režie, z podobného úhlu pohledu viděna, dospěla taktéž do jiné podoby, než ji chápeme v historických kontextech. Od supervize celých skladeb až po detailní montáž nejdrobnějších detailů.

Práce si dává za úkol objektivně zmapovat správné postupy v profesi hudební režie v rámci digitálního nahrávacího procesu, klasifikovat je podle důležitosti a nastínit vztah k teorii hudby, o kterou se jednoznačně opírá. Hudební režisér jako zástupce interpreta i skladatele má zodpovědnost za umělecký výsledek. Jako člen nahrávacího týmu spoluzodpovídá za estetickou kvalitu zvukového obrazu snímku. Proto je kladen důraz na znalosti v oboru hudební skladba i v oblasti nahrávací technologie teoreticky i prakticky.

⁷ Blanning, Tim: *The Triumph of Music*, Penguin 2009

2 HISTORIE ZÁZNAMU ZVUKU A VÝVOJ FUNKCE HUDEBNÍ REŽIE

Pro dnešního čtenáře je podstatné si uvědomit, za jakých okolností záznam zvuku vznikal - ekonomicky, technicky a umělecky. Jedno bez druhého nebylo možno rozvíjet. Všechny uvedené vlivy se prolínaly a poprvé v historii se umění podřizuje tendencím i vlastnostem průmyslu. Je překvapivé, jak byla doba pro vznik nahrávacího průmyslu vyzrálá. Těžkosti, se kterými se pionýři záznamu zvuku potýkali, byly završeny úspěchem. Podstatným faktorem je proměna vnímání posluchačů, kteří postupně akceptují formy nových médií a přijímají je za samozřejmost.

Pojmy průmysl, nahrávací průmysl, hudební průmysl, masová média se infiltrovaly do umění, respektive do umění hudebního a jsou jeho neoddělitelnou součástí vedle živě provozované praxe.

Průmysl jako významné výrobní odvětví světového nebo národního hospodářství, tvoří ve vyspělých zemích jeho nejvýznamnější odvětví.

Nahrávací průmysl od svého vzniku dosáhl největšího rozmachu v roce 1929, kdy prodej desek stoupal do milionů prodaných kusů. Poměr výroby gramofonů a prodeje desek se ustaluje na poměru 1:1 po roce 1929 a od roku 1930 se na obratu podílely více gramofonové desky až v trojnásobném objemu. Později ve třicátých letech se projeví důsledky finanční krize. Odbyt se začal zvyšovat až od roku 1936. To platilo i pro naši zemi⁸. Samozřejmě tyto nové tendence ovlivňují životy více méně všech lidí. Posluchače novými formami prezentace doposud živě prováděné hudby, umělce novými požadavky na jejich projev, tvůrce technologie ve smyslu nutnosti uspět u zákazníků dostupnými formami nových technologických vynálezů či jejich zlepšení.

⁸ Szczepanik, Petr: *Film a nahrávací průmysl: Případ Ultraphon*, Illuminace, roč.19,2007,č.3 (67)

Masová média provázejí civilizaci od středověku. Po vynálezu knihtisku nastala poměrně dlouhá odmlka. Nicméně konec 19. století představoval průlom v podobě záznamu zvuku, kinematografie, na začátku 20. století vznik rozhlasu, televize a nakonec nejaktuálnější internet, respektive mobilní telefony, se kterými se teprve učíme zacházet. Všechny uvedené oblasti jsou využívány také uměním a pronikají do jeho mnoha druhů.

Zvuk je mechanické vlnění, které se šíří ve hmotném prostředí, nejčastěji ve vzduchu.

Záznam zvuku je záznam dopadu těchto vln na překážku, v našem případě ušní bubínek nebo mikrofon. Je třeba zdůraznit, že se jedná o zápis změny nějaké veličiny (akustického tlaku a rychlosti) v závislosti na čase. Vzniká zásadní rozdíl při vnímání výtvarného umění a fotografie. Zde se jedná o zachycení statického okamžiku, který vyvolává dojem průběžného děje pouze v naší představě.

Zdánlivě je podobným procesem i zrakový vjem, zaznamenaný filmem. Zde je však situace naprosto rozdílná. Film je záznam velmi rychlé sekvence statických obrázků, které se spojují do průběžného děje díky vlastnostem oka.

Fonoautograf

První zařízení, které opravdu dokázalo zaznamenat skutečné zvukové vlny tak, jak se šířily vzduchem (i když je nedokázalo reprodukovat - sloužilo pouze pro studium jejich průběhů), byl fonautograf. Patentoval si jej v roce 1857 pařížský tiskař a vynálezce Édouard-Léon Scott de Martinville a z téhož roku pocházejí také nejstarší známé nahrávky lidského hlasu, nazývané „fonoautogramy“. Jsou to listy papíru pokryté jemnou vrstvou prášku, do níž vibrující jehla ovládaná snímaným zvukem zaznamenala zvukové vlny v podobě bílých čar. Fonoautogram francouzské

lidové písně *Au Clair de la Lune*, vytvořený v roce 1860, byl poprvé přehrán jako opravdový zvuk až v roce 2008. Fonautogram byl naskenován a poté zpracován speciálním softwarem, který převedl tvar bílých čar do odpovídajícího průběhu elektrického signálu. Ten mohl pak být dále zpracován, podobně jako signál z dnešního mikrofону.

Další krok v tomto směru učinil francouzský básník, spisovatel a vynálezce Charles Cros, který 30. dubna 1877 odeslal do Akademie věd v Paříži zapečetěnou obálku s dopisem, kde byla popsána metoda a výroba paleofonu. I když nikdy nebyl nalezen žádný funkční paleofon, je Cros považován za prvního vynálezce zařízení pro nahrávání a reprodukci zvuku.

Fonograf

Prvním opravdu funkčním zařízením pro nahrávání a přehrávání zvuku byl ale mechanický fonograf, který vymyslel Thomas Alva Edison v roce 1877 a patentoval v 19. února 1878.

Fonograf používal jako záznamové medium váleček pokrytý voskem. Záznam zvuku na válečky dosáhl ve své době značné popularity. Nikdy se ale nepodařilo uspokojivě vyřešit kopírování záznamu na válečku. Kopírování bylo technicky obtížné. Nahrávání nových válečeků se provádělo často tak, že umělec nahrával své vystoupení současně na několik fonografů. Svoje vystoupení musel opakovat, podle toho, kolik válečeků mělo být vyrobeno.⁹

Gramofonová deska

Další krok na této cestě učinil Emile Berliner, německý fyzik, který v roce 1888 patentoval gramofon. Místo válečku byla jako medium vyvinuta deska. Deska měla

⁹ Díky fonografu bylo muzikology a skladateli zaznamenány tisíce pramenů lidové hudby v celé Evropě (Janáček, Bartók, Kodály a další)

proti válečku řadu výhod. Největší výhodou však bylo, když Emile Berliner o dva roky později vymyslel a patentoval rozmnožování desek lisováním, na principu galvanické kopie originálu.

Nesmíme zapomínat, že v té době byla zvuková drážka vytvářena pouze energií zvukových vln. Ty byly zesilovány zvukovodem a přivedeny na membránu, která přímo ovládala rycí hrot. Proto bylo snadnější nahrát silnější zvuky. Zvláště problematický byl záznam zvuku houslí. Proto byla vyvinuta zvláštní ozvučnice, která zvuk houslí zesilovala. Takto upravené housle se označují violinofon, které využívají houslisté hrající repertoár oné doby dodnes (např. Sestry Havelkovy).

Obrázek č.2 – violinofon Sester Havelkových



Je zřejmé, že přímý mechanický záznam zvuku na desku nebo váleček byl pouze atrakcí, která byla použitelná pro určitá sólová vystoupení. V době vzniku prvních přístrojů na záznam zvuku se však běžně prováděly koncertně symfonické skladby, opery či balety. Brahmsova první symfonie byla napsána v roce 1876, Wagnerův Parsifal měl premiéru v roce 1882, Symfonie d moll C.Francka je datována z roku 1888. Hudba se vyvíjela svým tempem a byla ovlivněna zejména v průběhu 20. století dvěma válkami a všude přítomnou, rychle se vyvíjející technologizací všech odvětví lidské činnosti. Kvalitní zvukový záznam mnoha děl musel čekat, až pokročí rozvoj techniky.

Mikrofon

Dalším významným krokem byl vynález mikrofonu, který vynalezl rovněž tvůrce gramofonu, Emile Berliner. Patent byl přihlášen 4. března 1877. Byl to první krok k tomu, jak přiblížit technický vývoj existujícímu bohatství hudby. Současné mikrofony pracují na několika fyzikálních principech, dle kterých se mění akustická energie v elektrický signál.

Základní principy mikrofonů jsou:

Kondenzátorový mikrofon

Elektretový mikrofon

Dynamický mikrofon

Páskový mikrofon

Uhlíkový mikrofon

Piezoelektrický mikrofon

Kondenzátorový mikrofon je využíván zejména v nahrávacích studiích. Je z technického hlediska nejkvalitnější. Vyžaduje ovšem externí polarizační napětí, to je v malých přenosných zařízeních problém.

Elektretový mikrofon pracuje na podobném principu jako mikrofon kondenzátorový, avšak polarizace, nezbytné pro funkci je dosaženo použitím materiálu, který je trvale zelektrizován. Kvalita těchto mikrofonů je zejména v posledních letech velmi dobrá. Proto jsou s výhodou používány zejména v malých přístrojích.

Dynamický mikrofon je spolu s kondenzátorovým mikrofonem druhým základním představitelem kvalitního mikrofonu. Pro své vlastnosti se hodí zejména

pro blízké snímání zvuku. Má široké uplatnění v nahrávacích studiích, na koncertech zábavné hudby, ale i v běžných komunikačních přístrojích.

Páskový mikrofon je vlastně druhem mikrofonu dynamického. Používá se zejména v nahrávacích studiích jako velmi kvalitní mikrofon pro speciální účely. Spolu s mikrofonem kondenzátorovým, v době těsně po 2. světové válce představoval nejkvalitnější možnost snímání zvuku.

Uhlíkový mikrofon byl jediný použitelný mikrofon na začátku t. zv. elektrické éry zvukového záznamu. Tento systém není příliš kvalitní, produkuje mnoho rušivých hluků. Proto byly tyto mikrofony používány v těžkých závěsech na pružinách. S tímto principem jsou spojeny začátky rozhlasového vysílání. Široké uplatnění však našel v telefonních přístrojích, kde se používal ještě v 80-tých letech.

Piezoelektrický mikrofon není příliš kvalitní, byl používán v komunikačních přístrojích podobně jako mikrofon dynamický, kterým byl vytlačen.

Nejvýznamnějším výrobcem kondenzátorových mikrofonů je německá firma Georg Neumann, v oboru dynamických mikrofonů americká firma Shure a rakouská AKG. Páskové mikrofony jsou pak převážně výrobkem americké společnosti RCA.

Možnost zesilovat elektrický signál z mikrofonu byla dána vynálezem elektronky. Její základní princip objevil T.A. Edison při pokusech jak zdokonalit žárovku a patentoval je roku 1883. Použití elektronky jako zesilovacího prvku patentoval ale až anglický fyzik J. A. Fleming v roce 1904. V příštích 20-ti letech byly elektronky podstatně zdokonaleny.

Konstruktéři mikrofonů se snažili najít fyzikální způsob přeměny akustické vlny na elektrický signál, který by byl nejdokonalejší a nejlépe zachovával původní krásu lidského hlasu a barev hudebních nástrojů. Základní typy mikrofonů využívají všechny možné fyzikální principy. V praxi se však zjistilo, že není univerzálního

řešení. Různé typy mikrofonů se nejlépe uplatňují v konkrétních situacích a případech. Kondenzátorový princip je nejvhodnější pro snímání ambientního zvuku. Dynamický princip je vhodný pro blízké snímání zvuku¹⁰.

Nikde není napsáno, že tyto typy mikrofonů zachycují „technicky dokonale akustickou kvalitu zvuku“. Podstatný je výsledek na reprodukční straně, tak jak jej vnímá lidský sluch. Samozřejmě dodržení základních technických parametrů je u každého mikrofonu podmínkou kvality, avšak přenos dalších hodnot jako např. tranzientních jevů je rozhodující při hodnocení výsledné reprodukce. Vzniká nová umělecká kvalita zvukového ztvárnění současně s předpokládanou změnou vnímání na straně posluchače.

Elektro-mechanický záznam zvuku

Ve 20-tých letech se mechanický záznam zvuku definitivně mění na elektro-mechanický. To znamená, že zvuk je snímán jedním, případně více mikrofony. Vzniklý elektrický signál je možno libovolně zesílit a ten pak ovládá hrot při záznamu na desku. Podobně na reprodukční straně snímací jehla nepřenáší kmity přímo na membránu, ale vytváří elektrický signál, který je zesílen a veden do reproduktoru.

Tyto technické novinky umožnily i optický záznam zvuku ve filmu. Základním médiem pro hudební nahrávky zůstává až do druhé světové války gramodeska.

Zde se jedná o tzv. standardní gramofonovou desku (rychlost 78 otáček za minutu). Záznam na této desce byl monofonní. Běžné byly dvě velikosti desek – průměr 25 a 30 cm, hrací doba 3 min, u většího typu 5 minut.

K záznamu originálů gramodesek se používaly voskové, několik centimetrů silné bloky, které byly zvláště připravené. Před záznamem se vrchní plocha bloku

¹⁰ King, Richard: Recording Orchestra and Other Classical Music Ensembles, Routledge 2017

seřízla speciálním přípravkem do zrcadlové plochy. Do té pak záznamový nůž, ovládaný zesíleným signálem z mikrofonu vyřízl zvlněnou drážku, která odpovídala akustického signálu. Vosková deska s vyřízlou zvukovou drážkou (s nahranou hudbou) se umístila do galvanické lázně, kde se na povrchu vytvořila tenká vrstva stříbra, podobně jako při výrobě zrcadel. Jedná se o proces pokovení nevodivého materiálu. Vzniklá stříbrná vrstva byla elektricky vodivá a proto mohla být galvanickým procesem pokovena silnější vrstvou kovového materiálu, zpravidla mědi. Takto vzniklá vrstva byla od vosku oddělena a tím vznikl přesný otisk gramofonové desky, ovšem negativní. Tato fáze gramofonové desky se nazývá „originál“. To znamená, že drážky nebyly drážkami, ale naopak výstupky. Dalším galvanickým procesem bylo možno originál znovu pokovovat a vytvořit tak nový otisk, nyní již pozitivní, shodný se záznamem do vosku. K tomu se používaly chrom a měď. Tato deska se nazývá „matka“. Dalším galvanickým postupem bylo možno z matky vyrobit více originálů, které nazýváme „matrice“ a používaly se přímo k lisování desek.

Tento způsob rozmnožování záznamu na deskách vynalezl Emile Berliner. Galvanický proces fungoval velmi spolehlivě a ve výborné kvalitě. Tím byl položen základ pro budoucí gramofonový průmysl.

Záznam ve vosku nebylo prakticky možno přehrát bez nebezpečí částečného poškození přehrávací jehlou. Firma Georg Neumann v roce 1935 vyvinula speciální gramofon schopný přehrávat záznam ve vosku bez poškození. Některé firmy, které měly k dispozici dva záznamové stroje, prováděly záznam do dvou voskových bloků současně, jeden použili pro přehrávku hudebníkům (nevadilo jeho případné poškození) a po schválení druhý byl použit pro výrobu desek¹¹. Vzhledem k tomu, že v tu dobu nebyla žádná možnost stříhu, každý titul se nahrával dle potřeby na několik

¹¹ Pramen: osobní archiv Ing. Ladislava Kusse

pokusů. Běžně se provádělo jeden až několik záznamů. Důležitým úkolem pro tehdejší umělce a hudebního režiséra bylo vybrat správný záběr pro výrobu desky. Není přesně doloženo, jak se hudební režie prováděla, ale lze se domnívat, že ji prováděla osoba spolupracující s dirigentem, či vedoucím souboru. Tak o tom mluví např. Jiří Traxler ve své knize *Život v rytmu swingu*¹².

Není třeba zdůrazňovat, že jednotlivé záběry, dnes bychom řekli „tejky“ (z anglického výrazu „takes“), nebylo možno kombinovat, pouze vybrat ten nejlepší.

Tady cítíme souvislost s kapitolou o posláním hudební režie. Ten nejlepší záběr nemusel být ten, kde není ani sebemenší chyba, ale ten, kde hudba obsahuje potřebný náboj, který pozitivně ohodnotí posluchač. Jako dokumenty této doby mohou posloužit nahrávky z let 1936-1949 již zmíněného skladatele a aranžéra Jiřího Traxlera¹³.

Záznam do voskového bloku a následné galvanické zpracování byl v té době nejkvalitnější možný postup. Současně však existovaly jednodušší, méně kvalitní stroje, které umožňovaly řez drážky přímo do disku z umělé hmoty, často se upotřebily silné použité rentgenové snímky¹⁴. Tento záznam bylo možno lehkou přenoskou přímo přehrávat. Taková studia byla v Praze v pasáži Černá růže a na Václavském náměstí v paláci Lucerna. Studio v Lucerně se jmenovalo AR Studiu a patřilo pozdějšímu technickému vedoucímu Supraphonu panu Adolfu Řípovi (v nabídce byly tzv. zvukové pohlednice). Studio v Černé Růži se zabývalo hlavně nahráváním svatebních obřadů a pracovalo až do konce 50-tých let.

Ve 20-tých až 30-tých letech se vydávání gramodesek stalo opravdovým byznysem, obrát vydaných titulů dosahoval milionů. To je dnes těžko pochopitelné, i když zohledníme rozdílnou hrací dobu desek tehdy a nyní.

¹² Traxler, Jiří: *Život v rytmu swingu*, BVD Praha, 2012

¹³ 1936 – 4 skladby vydané na tzv. standardních gramodeskách (rychlost přehrávání 78 ot/min)

¹⁴ Pramen: osobní archiv Ing. Ladislava Kusse

Po roce 1950 se objevily první LP (long-playing) desky. EMI kupodivu nereagovala na změnu a stále se soustředila na vydávání singlů. Toho využila nastupující Decca Record Company a díky dvojici Culshaw – Haddy, kteří představovali unikátní tým, Arthur Haddy vyvinul nový formát nahrávání v rozšířeném rozsahu, který se stal brzy slavným pod jejich logem (ffrr - full frequency range recording) Decca/London LP technologie. Později se přidává Deutsche Grammophon v Německu a Phillips v Holandsku v soutěži o vysokou kvalitu.

Magnetofon

Výrazné zdokonalení zvuku tehdejších monofonních nahrávek však vyžadovalo další krok vpřed, to je přenesení, přesněji snaha o přenesení, prostoru nahrávky na reprodukční stranu. To může umožnit pouze vícekanálový záznam, nejméně stereofonní.

Tento pokrok umožnilo teprve použití magnetofonu, jako záznamového stroje v nahrávacích studiích. Již v průběhu druhé světové války probíhaly pokusy s magnetickým záznamem. Nejprve se používal tenký ocelový pásek. Tento přístroj se nazýval Blattnerfon.

Kvalita záznamu byla nízká. Přístroj byl velmi rozměrný a manipulace s ocelovým páskem byla obtížná. Je zajímavé že se přístroj používal již během války pro vysílání Českého rozhlasu.

Teprve po válce se objevily magnetofony, které používaly pásek podobný dnešnímu. Pásek umožnil i stříh záznamu.

Při magnetickém záznamu je zvukový signál, převedený na elektrický proud, ukládán na pásek jako jeho zmagnetování. Různá okamžitá hlasitost zvuku odpovídá síle zmagnetování v odpovídajícím okamžiku. Zmagnetování pásku však neprobíhá od nuly do maxima, ale pohybuje se okolo určité střední hodnoty do hodnot vyšších a

nižších. Tato střední hodnota zmagnetování se nazývá předmagnetizace.

První magnetofony používaly předmagnetizaci konstantním magnetickým polem, které bylo vytvářeno stejnosměrným proudem. Šum tohoto způsobu záznamu však byl poměrně vysoký.

Podstatného zlepšení se dosáhlo zavedením vysokofrekvenční předmagnetizace. Ta byla vytvářena střídavým proudem o frekvenci několika desítek, později i stovek kHz.

Další zlepšení kvality magnetického záznamu souvisí hlavně se zlepšením kvality pásků. V Evropě se na vývoji pásků nejvíce podílely německé firmy Agfa a BASF, dále pak anglická společnost EMI. V USA vyráběl pásky chemický koncern SCOTCH. Je zajímavé, že evropské, zejména německé firmy začaly záhy vyrábět pásky s matovou zadní stranou. Pro tyto pásky nebylo třeba používat cívky, ale mohly být navíjeny pouze na kovovou středovku. Tato středovka označovaná jako AEG Kern je německý patent a záhy se stala v evropských, zejména rozhlasových studiích, standardem. Pro pásky americké výroby však bylo třeba používat nadále cívky.

Dalším krokem ve vývoji magnetofonu bylo zavedení stereofonního záznamu. Je třeba si uvědomit, že většina magnetofonů byla umístěna v různých rozhlasových studiích. Uvážíme-li specifičnost rozhlasového provozu a velikost rozhlasových archivů, pochopíme požadavek, aby stereofonní pásek bylo možno přehrávat na monofonním stroji.

To technicky možné je, avšak hlasitost takto reprodukováno stereofonní nahrávky byla nižší, než stejného monofonního záznamu. To bylo vyřešeno zdokonalením pásků pro stereofonní záznam tak, že síla záznamu ve stereofonní stopě mohla být zvýšena. Později byla zmenšena šířka izolační stopy na stereofonním pásku.

Stejný problém existoval u gramofonových desek. Při přechodu mezi mono a stereo gramofonovými deskami bylo důležité, aby nové stereofonní nahrávky byly k dispozici i majitelům starších monofonních přístrojů. V tomto případě bylo třeba vyměnit přenosku gramofonu za stereofonní verzi. Zesilovač a monofonní reproduktor mohly zůstat. Důvodem je, že mechanický záznam na stereofonní desce je kombinací záznamu stranového a hloubkového a přehráváním stereofonní desky monofonní přenoskou by došlo k poškození drážky stereofonní desky.

Vývoj magnetických vrstev na pásku našel široké použití i ve filmových studiích. Tradiční optický záznam na filmovém pásku byl nahrazen záznamem magnetickým. Magnetická vrstva byla nanesena na perforovaný film, stejný jako filmový pás s obrazem. Bylo to z důvodu mechanické synchronizace zvuku s obrazem. Optický záznam zvuku se však na finálním produktu, tedy hotovém filmu, používal ještě celou řadu let.

Stereofonní nahrávání - stříh

V roce 1931 A.D.Blumlein z British Columbia Gramophone Company vymyslel a patentoval myšlenku stereo záznamu na desce. Podotýkal, že materiál, ze kterého byly dosud vyráběny gramofonové desky není pro tento nový druh záznamu vhodný. V roce 1952 si Arthur Haddy ze společnosti Decca uvědomil, že vinyl používaný pro LP desky bude vhodný i pro stereo nahrávky a použil kombinaci stranového a hloubkového záznamu (45/45 stereo), založený na Blumleinově myšlence, že dva kanály mohou být vyryty do dvou stran jedné drážky v úhlu 45 stupňů. V roce 1954 vyvinuli němečtí inženýři a inženýři britské Decca společnosti přístroj pro záznam a přenosky používající tuto technologii. Od té doby byly všechny významné nahrávky zaznamenány na mono i stereo LP deskách. Od roku 1958 byl tento systém, po

prezentaci Haddym v New Yorku všeobecně převzat a akceptován. Brzy se logo proměnilo ve zkratku ffss (full frequency stereophonic sound).

Paralelně v USA, nová RCA Victor Company také experimentovala se stereo záznamem od roku 1953 a v roce 1954 producenti přestěhovali nahrávací zařízení do Bostonu, kde se nacházel nejlepší koncertní sál v zemi – Boston's Symphony Hall. Experimentálně použili dva páry mikrofónů a stereo záznam do stereo pásu (H.Berlioz Damnation od Faust). Od roku 1958 do roku 1960 vznikla řada live snímků (Stokowski, Horowitz, Heifetz, Rubinstein a jiní) na dvou až třech stopách a výsledek byl překvapivě úspěšný. V roce 2006 byly pásy remasterovány na SACD formát a kvalita výsledku je stále skvělá. Provedení děl je vynikající, balance výborná, akustika sálu zachycená velmi pravdivě. Jsou to jedny z nejlepších stereo snímků celé historie. Za zmínku stojí malá společnost Mercury, nahrávající v 50-tých a z kraje 60-tých let, která se skládala z producentky Wilmy Cozart a zvukového inženýra C.Roberta Finea. Nahrávána byla současná americká hudba, katalog byl velmi nápaditý a mnohdy předčili kvalitou zvuku své dobové rivaly (někteří říkají, že RCA převzala nápady od firmy Mercury!).

Koncem 60-tých let dospěl vývoj stereofonního magnetofonu do bodu, kdy byly k dispozici stroje a pásy umožňující relativně dokonalý záznam zvuku. Střih nahrávek byl prováděn mechanicky pomocí nůžek a k jeho usnadnění byla vyvinuta řada přípravků. Tím se myslí nůžky, které byly součástí strojů a přípravek na slepování pásků, který zaručoval provedení slepení dvou částí ve správném, dokonalém směru. Zde však zůstával nevyřešený problém prolínání zvuku jednotlivých záběrů v místě stříhu (Crossfade). Magnetofonový pásek má šířku $\frac{1}{4}$ palce, t.j. 6,25 mm. Jestliže jej přestříhneme šikmo pod úhlem 45 stupňů, vznikne mechanicky prolnutí, které při rychlosti posuvu pásu 15 palců, tj. 38,1 cm / sec. je přibližně 16 milisekund. To ve většině případů vyhovuje, pokud se však jedná o

nahrávku z prostoru s delším dozvukem, je takový střih slyšitelný.

Jedinou možností bylo prodloužit dobu (šířku) střihu, střihnout pásek pod menším úhlem, šikměji. Takový střih musel být proveden nůžkami, ne ve střihačce která byla součástí magnetofonu a výsledek závisel jednoznačně na zručnosti střihače. Běžně se prováděly i střihy v délce několika cm.

Tento typ střihu byl velmi pracný. Postupovat se muselo velmi opatrně, protože znovu připomeňme, byl destruktivní a oprava chyby nebyla většinou možná. Mimo to představoval příliš šikmý střih další problém, protože se v místě střihu zvuk následujícího záběru objevoval postupně v jednom a pak druhém stereofonním kanálu mohla být ovlivněna stranová lokalizace. Proto nebylo jedno, kterým směrem bude úhel střihu proveden, jestli shora dolů, nebo zdola nahoru. To bylo ovšem třeba rozhodnout předem.

Jistě zajímavý úkol pro hudebního režiséra. Není možné, aby byl schopen řešit všechny technické problémy spojené s nahráváním a postprodukcí, ale musí vnímat hlavní úskalí v každé situaci. Problémy mechanického střihu jsou dávná historie, avšak moderní komplikované nahrávání přináší nemálo nových situací, které je třeba fundovaně řešit.

Jak bylo řečeno, vývoj magnetického záznamu dospěl koncem 60-tých let do určité kvality. Hlavním potřebným zdokonalením ale zůstávalo snížení šumu záznamu a prokopírování.

Dolby

Šum záznamu je dán kvalitou pásku. Prokopírování je nežádoucí otisk mezi sousedními vrstvami navinutého pásku. Vše souvisí s velikou šíří dynamiky nahrávaného hudebního materiálu.

Zlepšení se snažilo dosáhnout řada vynálezců na principu umělého zesílení

tichých pasáží nahrávky při záznamu a jejich opětného zeslabení při reprodukci. Šum záznamu a prokopírování jsou tak zeslabeny. To znamená kompresi hudebního signálu při záznamu a opětovnou expanzi při reprodukci. Nejlepších výsledků dosáhl anglický vynálezce Ray Dolby. Jeho přístroj Dolby A 301¹⁵ a později A 361 se od 70-tých let stal standardem v nahrávacích studiích po celém světě. Použití systému Dolby nebylo na počátku zcela jednoznačné. Řada tehdejších hudebních režisérů i mistrů zvuku byla toho názoru, že kompresi a expanzi zvukového signálu není možné provést ve všech případech tak, aby nebyla činnost systému slyšitelná. Důvodem byla tehdy špatná zkušenost s podobným přístrojem, který vyvíjela tehdy německá firma EMT. Dlužno říci, že vývoj tehdejší studiové techniky byl pod výrazným vlivem německých a švýcarských firem. Přístroj firmy EMT, který se nazýval Noisex, sice snižoval šum přibližně stejně jako pozdější systém Dolby A, avšak činnost německého přístroje byla v určitých situacích slyšitelná jako tzv. "pumpování". Z toho důvodu, když byl v Supraphonu instalován zkušebně první přístroj Dolby A, byl přístup k této technologii velmi zdrženlivý. Třeba si uvědomit, že zavedení podobného systému v nahrávacích studiích bylo rozhodnutí velmi závažné. Protože když by byly přístroje zavedeny do pořizování originálních snímků a později se zjistilo, že systém není zcela dokonalý, tento krok by nebylo možno vrátit zpět. Záhy se však pomocí rozsáhlých zkoušek zjistilo, že systém Dolby A je jednoznačně kvalitní.

Neméně významné je použití systému Dolby i při výrobě magnetofonových kazet (MC). Pro tyto kazety byla vyvinuta verze systému Dolby B a později Dolby C. Díky systému Dolby se zásadně zvýšila kvalita magnetického záznamu a snímky pořízené v této době dodnes působí esteticky i technicky velmi kvalitně. Jsou samozřejmě převáděny do digitální podoby, takže jsou dodnes přístupné mezi

¹⁵ Tento přístroj byl poprvé v Praze umístěn v Supraphonu začátkem 70. let.

současnými tituly vydavatelů. Přínos firmy Dolby pro zkvalitnění magnetického záznamu je opravdu zásadní.

Další model studiového systému Dolby SR (Spectral Recording¹⁶), který byl převážně používán ve vícekanálových strojích, úspěšně konkuroval digitálnímu záznamu až do nástupu éry počítačového záznamu zvuku.

Vícestopý záznam a letmý střih

Koncem 60-tých let pokročil však vývoj magnetofonu i dalším směrem, tj. ke strojům schopným nahrávat více stop. První stroje byly 4-stopé, postupně se objevily stroje 8-mi, 16-ti a 24-stopé. Tyto stroje používaly širší pásek, 1 palec a 2 palce. Větší počet stop na pásu umožnil další odlišnou technologii, to je možnost k nahrané základní stopě dohrávat synchronně další stopy. Tato technologie získala široké uplatnění, zejména v oblasti zábavné hudby. Zde je běžné, že se např. sólový zpěv přidává k nahrávce základu hudby dodatečně. Tím je dána možnost věnovat se nahrávce sóla s větší péčí. Účelné je kombinovat v hotové nahrávce více pokusů, které mohou být umístěny na dalších stopách, nebo případně seřazeny na hlavní sólové stopě pomocí elektronického střihu.

Tento střih, tzv. letmý střih¹⁷ se provádí při běžícím pásku, stisknutím tlačítka záznamu ve správném okamžiku. Hudebník nahrávající overdub slyší ve sluchátkách základní hudbu a v daném okamžiku se k tomuto základu připojí. Technik, obsluhující stroj, musí bezpečně rozeznat místo začátku a konce overdubu.

Z hlediska hudební režíre a střihu se u vícestopých strojů otevírá nový obor.

¹⁶ Dolby A snižuje hladinu šumu o 10dB, Dolby SR o 20dB

¹⁷ V němčině existuje výraz „*einblenden*“, v angličtině ekvivalent není znám.

Kvadrofonie

Koncem 70-tých let se v oblasti záznamu a reprodukce zvuku objevuje nová technologie – čtyřkanálové stereo, neboli kvadrofonie. Jedná se vlastně o pokračování myšlenky Hi – Fi, tedy o snahu přenést co nejuvěrněji sluchový vjem z koncertního sálu k posluchači. Klasický stereofonní poslech byl doplněn o další dva reproduktory umístěné v pozici za posluchačem, které měly za úkol přenášet ambientní zvuk koncertního sálu.

Hlavním a vlastně nevyřešeným problémem bylo médium, na kterém by se záznam dostal k posluchači, tedy vlastně gramofonová deska. Ta byla ve své době nejrozšířenější a nejkvalitnější možností domácí reprodukce. Na gramofonovou desku není možno přidat další dva plnohodnotné zvukové kanály, proto musel být signál nesoucí informaci prostoru sálu zvláštním způsobem zakódován do hlavních kanálů. Při reprodukci byl tento signál pomocí zvláštního přístroje opět oddělen a veden do zadních reproduktorů.

Úkol zakódovat přidané zadní kanály řešilo několik společností, hlavně v Japonsku a v USA (hlavně firma SONY a CBS). Přestože se po jistou dobu intenzivně hledaly způsoby kódování, systém nefungoval za všech okolností a u jistých typů modulace spolehlivě. Zároveň byla důležitá i otázka kompatibility kvadrofonní a stereofonní desky. To znamená, že kvadrofonní desku bylo možno přehrávat na běžném stereofonním přístroji. Kvadrofonní desky byly označovány písmeny SQ. Přínos tohoto systému pro posluchače nebyl zcela jednoznačný, proto se kvadrofonie v domácích podmínkách příliš nerozšířila.

V oboru nahrávacích studií se však kvadrofonie stala standardem po dobu přibližně deseti let až do nástupu digitálního vícecestového nahrávání. Všechny důležité tituly byly nahrávány kvadrofonně. Počítalo se hlavně s tím, že v blízké budoucnosti bude k dispozici vhodné médium.

Pro nahrávání ve studiích se např. v Supraphonu používaly čtyřkanálové magnetofony s dvojnásobnou šířkou pásku ½ palce. Nízký šum byl dosažen použitím systému Dolby A ve všech čtyřech kanálech. Střih se prováděl mechanicky nůžkami¹⁸. Dvanáct milimetrů široký pás musel být stříhán běžnými nůžkami (nebyly součástí vybavení přístroje) a střih musel být prováděn ve tvaru písmene “V”, aby se dosáhlo stejné doby prolnutí.

Kvadrofonní technologie se však nepoužívala pouze ve smyslu Hi-Fi, tedy pro dokonalejší přenos vjemu z koncertního sálu.

Soudobí autoři využili čtyřkanálové reprodukce pro vytvoření virtuální reality ve svých dílech¹⁹. Tato díla se mnohdy dají obtížně přenést do dnešního reproduktorového vybavení studií i domácího poslechu. Vzhledem k vývoji ve filmové hudby se stalo normou základní vybavení poslechu 5+1. To znamená tři kanály ve předu a 2 za posluchačem a efektový kanál pro nejnižší kmitočty „subwoofer“. Reprodukory pro zadní kanály však nemají stejnou kvalitu jako reproduktory přední. To je důvodem k obtížnému remixu kvadrofonních nahrávek do této 5+1 podoby.

Kvadrofonní nahrávky, které sloužily k původnímu principu Hi-Fi , tj. přenesení prostoru koncertního sálu na poslechovou stranu se dají systémem 5+1 plně obsáhnout.

Vznikly nahrávky mnoha titulů vážné hudby včetně oper. Zde však zadní kanály přenášely pouze zvuk prostoru sálu a ne odlišný zvukový signál. Pokusy se vyskytly i v populární sféře.

Kvadrofonní zvuk nepředstavuje v celém vývoji způsobu záznamu zvuku příliš úspěšnou etapu. Pokud má tento systém dobře fungovat, je nutné aby posluchač měl čtyři plnohodnotné reproduktory a poslechová místnost byla aspoň částečně

¹⁸ Viz Osobní archiv Ing.Jana Kotzmanna

¹⁹ Např. Jaroslav Krček, *Nevěstka Raab*, Panton,1970

akusticky upravena. Podstatně atraktivnější se jeví uplatnění zadních kanálů ve filmu, kde se takto podporuje virtuální realita děje.

Pro hudební režii prakticky nevznikal žádný další nárok. Zadní kanály neobsahovaly jinou hudební informaci než přední.

Samozřejmě pokud se jednalo o experimentální projekty, kde se pracovalo se čtyřmi kanály obsahujícími podstatnou kompoziční část, nároky na hudební režii vzrostly. Mix zvuku čtyř kanálů musel podléhat kompozičnímu záměru a zvukové zpracování, konkrétně mix tak spadal do kompetence i hudební režie.

Digitální záznam

Dalším krokem ve vývoji zvukového nahrávání je digitální záznam.

První digitální nahrávka v tehdejší ČSSR byla provedena v roce 1975 Supraphonem v koprodukcí s japonskou společností Denon. Kvalita tohoto digitálního záznamu byla velmi nízká a stříhové zpracování bylo možné pouze v laboratořích Denon (v Japonsku). Tato technologie byla pro gramofonovou produkci nepoužitelná. V té době nebylo možné zaznamenat digitální signál žádným záznamovým zařízením. Proto byla digitální informace konvertována do uměle vytvořeného videosignálu, který byl zaznamenán na tehdy již běžné videomagnetofony. Při této nahrávce byly použity videostroje na dvoupalcový pás – systém Quadruplex. Aparatura byla nesmírně hmotná a rozměrná.

V dalším vývoji se prosadila japonská firma SONY, která rovněž používala konverzi na umělý videosignál. Jako záznamové stroj však použila modernější a praktičtější kazetový videomagnetofon značky U-matic. Sloužil k ukládání digitálních audio dat. Většina nahrávek v 80-tých letech byla pořízena na U-Matic pomocí SONY PCM 1600 konvertoru. Zařízení akceptovalo stereo analogový signál, digitalizovalo

ho a vytvářelo "pseudo video" z bitů, ukládajících 48 bitů v třech 16 bitových blocích na televizním řádku. Digitální jedničky a nuly byly vyjádřeny televizní černou a bílou barvou. Krátce poté bylo zařízení doplněno o digitální editor SONY DAE 1100 A. Pomocí tohoto zařízení bylo možno provádět stereofonní digitální nahrávání a stříh téměř tak jako dnes.

Princip převodu digitálního signálu na umělý videesignál se dal využít i na dálkový digitální přenos zvuku pomocí satelitů. V té době byl satelitní přenos televizního signálu běžný.

Od roku 1990 až do roku 2004 firma BVA International v koprodukcii s japonskou firmou Nipon Columbia a japonskou televizí NHK, vysílala digitálně téměř každoročně zahajovací koncerty Mezinárodního hudebního festivalu Pražské jaro do Japonska. K tomu musely být k dispozici 4 satelity – dva pro zvuk a dva pro obraz²⁰.

Digitální záznam touto technologií se brzy stal základem vybavení nahrávacích studií v oboru stereofonního záznamu a brzy vytlačil, hlavně z gramofonových studií záznam analogový.

Současně však řada výrobců magnetofonů pracovala na vícestopém digitálním záznamu. Ve vícestopém nahrávání nebylo možno převést signál z více stop na umělý videesignál. Rovněž bylo třeba zachovat princip postupného přidávání nahrávaných stop, princip známý z analogové technologie. Proto začal vývoj vícestopých digitálních magnetofonů se speciální hlavou. Tato hlava byl pevně umístěna a nerotovala podobně jako ve videostrojích. V tomto oboru záznamu byla nejúspěšnější rovněž firma Sony. Avšak systém Sony – PCM 3348 Dash se příliš neosvědčil. Důvodem byl vyšší šum záznamu a vysoká cena k tomu účelu nutných speciálních magnetofonových pásek.

Naopak byly úspěšné původně poloprofesionální systémy, které používaly

²⁰ V roce 2002 K.I.Kobayashi, Česká filharmonie, a 2004 Jiří Kout, FOK – hudební režie Sylva Smejkalová, mistr zvuku Jan Kozmann

modifikované kazety VHS a Video 8. Byly to 8-mi kanálové digitální magnetofony s rotující hlavou, avšak převod na televizní signál byl opuštěn. Tyto stroje bylo možno spojovat do kompletů o velikém počtu stop. Nejúspěšnější byla firma Tascam. Tyto stroje Tascam DA 88 byly používány ve produkci filmové hudby až do nástupu počítačového záznamu po roce 2000.

Interpretace dnes žijících umělců je ovlivněná existencí starších nahrávek. Caruso nemohl slyšet nikoho ze svých předchůdců, než že je slyšel živě. Kvalita interpretace se tedy do té doby nemohla řídit ničím jiným než tvůrčím potenciálem a předávanou tradicí. Nahrávka přináší srovnání s těmi nejlepšími a zvyšuje tak kvalitu interpretace a následně i kvalitu zvukového záznamu.

2.1 Osobnosti spojené s vývojem záznamu zvuku

Vývoj nahrávací technologie byl ovlivňován a realizován řadou významných osobností, jejichž schopnosti zahrnovaly umělecké i technické vzdělání a vyznačovaly se patřičným kreativním i podnikatelským duchem. Vývoj není myslitelný bez finančního zázemí a jednoznačně lze vystopovat rysy, které souvisely se závislostí záměru vynálezců a inovátorů na zájmu investorů. Postupně budou představeny klíčové osobnosti z oblasti produkce a tvorby zvukových nahrávek od konce 19. století dodnes.

Kapitola zahrne jak tvůrce nahrávek tak zvolené interprety hudby. K období počátků zvukového záznamu vnímáme s dostatečným časovým odstupem, díky čemuž je k dispozici více literárních pramenů. Potvrzení jednoho zdroje informací druhým je dostačujícím zhodnocením významu. Časová osa vývoje osázená skutky těch největších v zahraničí i u nás přináší paralelně reflexi funkce hudební režie. Velké nahrávací společnosti, jejich skvělí zaměstnanci, vynikající interpreti strhující

zájem veřejnosti jsou předmětem citlivého výběru informací za účelem mapování ať ještě letentní či samostatně existující profese hudební reize. V současnosti odstup těžko nelézt. Tam můžeme vycházet bezesporu z vlastních zkušeností.

Vynálezci, producenti a mistři zvuku

Emile Berliner (1851-1929)

Jedna z nejvýznamnějších osobností spojená s vývojem záznamu zvuku od samého počátku. Narodil se v německém Hannoveru. V roce 1870 emigroval do Spojených států. Při práci vystudoval večerní školu v oboru fyziky (Cooper Union Institute). Berliner byl fascinován nedávným vynálezem telefonu Alexandera Grahama Bella. Vytvořil vlastní verzi s vylepšeným mikrofonom, který zaručoval silnější zvuk hovoru. Později toto své vylepšení Bellovi prodal a nechal se jím zaměstnat. Pracoval jako asistent výzkumu na zlepšovacích návrzích nejprve v New Yorku a později v Bostonu.

Po sňatku a založení rodiny se osamostatnil a v roce 1884 začíná vlastní výzkum. Vrátil se do Washingtonu, aby se věnoval zlepšování telefonu.

O dva roky později se jeho zájem stočil k mechanickému záznamu a jeho reprodukci. V roce 1887 patentoval svůj pevný gramofon. Užívalo se ploché desky se stranovým záznamem. Tato změna výrazně zlepšila kvalitu zvuku v porovnání s hloubkovým záznamem Edisonova fonografu. Hlasitost se zvýšila díky plastové desce a zařízení zaznamenalo více z originálního zvuku.

Podstatným momentem se stal rok 1890, kdy založil řadu gramofonových společností na výrobu a distribuci svých gramofonů a nahrávek. Byl to okamžitý úspěch.

Následující odstavec dokládá jeho neutuchající sílu vymýšlet nové, převratné návrhy. Je nečekaně samostatný v podnikání, jeho kroky vedou velmi rozhodně

k realizaci záměrů. V roce 1900 se jeho zájem zaměřil na letectví. V roce 1908 vyvinul motor vhodný pro letadla. Za tím účelem založil Gyro Motor Company a záhy dodával motory pro letecký průmysl. Se svým synem vytvořili model helikoptéry, která vzlétla úspěšně v roce 1919. V roce 1925 vyvinul akustický obklad pro posluchárny a koncertní síně. Dokonce se věnoval i kompozici. Vyjádřil svou lásku k Americe kompozicí vlastenecké písně The Columbian Anthem, která se stala hitem své doby a může být považována za jednu z nejzdařilejších hymen. Zaujaly ho housle a jejich stavba. S vědomím, že staří mistři dokázali postavit nástroje, které v porovnání s novějšími zní vyrovnaněji, usiloval o analýzu akustických vlastností, aby zjistil důvody tohoto rozdílu. Můžeme říci, že jeho osobnost byla neuvěřitelně zvědavá a dokázal najít způsoby jak své nápady realizovat. Současně můžeme obdivovat všestranné vzdělání a zájem o mnoho oborů. Tragicky zahynul roku 1929.

Fred Gaisberg (1873-1951)

Jeho životní příběh poslouží jako unikátní dokumentace vývoje nahrávání a také postupného zrodu funkce hudební režie.

V mládí se projevoval jako pozoruhodně talentované dítě. Jeho rodina emigrovala z Bavorska do New Yorku v roce 1854. Díky podpoře své velmi muzikální matky se z něj stal hudebník první třídy a skvělý klavírista. Nadaného hochu si všiml slavný skladatel a dirigent John Philip Sousa. Na oper-air koncertech mu Fred za větrného počasí obracel a přidržoval listy partitury. Vliv dobových hitů byl neocenitelný. Netrvalo dlouho a stal se z něho uznávaný a často vyhledávaný doprovod. Ještě studoval na škole, když ho oslovila v roce 1889 Columbia Phonograf Company a nabídla mu pozici producenta/klavíristy (který dovedl hrát správně a nahlas), aby rozšiřovali repertoárovou nabídku. Jeho prvním objevem pro inovativní program byl John York Artee. „The Whisteling Coon“, skladbu kterou

společně nahráli („šestnáctiletý professor“ Gaisberg) je virtuózní záležitostí²¹ a můžeme ji obdivovat dodnes.

Gaisberg své rané nahrávky pořizoval přímo do válečkového fonografu. Váleček hrál jednu až dvě minuty. Vynalézavým přídatným rozšířením bylo umožněno umístit až tři zvukovody blízko sebe a vytvořit tak tři záznamy současně. Nicméně když nastoupil Sousa's band na nahrávání, hlasitost byla tak vydatná, že mohli udělat při jednom přehrání až deset záznamů. Každý, kdo vlastní jeden z nich má master nahrávky až dodnes.

Na začátku 90. let 19. století se technologie válečků značně zlepšila. V roce 1891 strávil Gaisberg několik měsíců rozšiřováním svých znalostí technologie akustického nahrávání ve vlastní továrně v Bridgeport, Connecticut. Byl vybaven takovými znalostmi, že mohl diskutovat s předními inovátory oboru. Tehdy Emile Berliner, který emigroval do Spojených států v roce 1870, tehdy s malým kapitálem, přišel s deskou, na kterou se drážka vyřezávala při otáčení a nahrávku bylo možno okamžitě přehrát. Hrot prováděl stranový záznam na rozdíl od válečku, který používal záznam hloubkový. To zvuk nahrávky zlepšilo a zjemnilo. Nejdůležitější byla možnost výroby negativu, ze kterého se lisovaly kopie. Tak vznikla gramofonová deska a Fred Gaisberg byl u toho.

V roce 1893 ho Berliner pozval do svého domu, aby mu předvedl rozdíl mezi válečkem a skvělými vlastnostmi nové desky. Přestože přehrávací zařízení bylo poháněno klikou. Gaisberg usiloval o spolupráci a o rok později se stěhoval do Washingtonu, kde sídlila Berlinerova skromná laboratoř, aby vytvářel nahrávky za účelem navyšování kapitálu společnosti. Technický úspěch gramofonu byl zajištěn, ale finanční úspěch ještě nikoliv. V tuto dobu Berliner vyvinul nový materiál pro výrobu desek. Byly vyráběny jako zarolované „oplatky“, které se snadno zahřátím a

²¹ viz www.youtube.com: *The Wisteling Coon*

tlakem narovnal a po ochlazení nečekaně kvalitně udržely tvar vlisovaných drážek. Tak vznikla šelaková deska, kterou vystřídala až LP deska a později CD. Tato podoba desky už investory začala zajímat, když Eldrige Johnson vybavil přístroj jednoduchým levným motorem, zmizela poslední překážka. V roce 1897 se stal Gaisberg vedoucím nahrávacího studia ve Philadelphia Street a mohl si vybírat umělce pro svá nahrávání. V roce 1898 teprve vzniká společnost Gramophone Company v Londýně, aby mohla importovat nahrávky z Ameriky.

A tak Gaisberg začal novou etapu svého života v Londýně. Úspěch výběru nahrávek přišel až zařazením operních titulů a operních hvězd té doby. Měl schopnost rozhodovat, který pěvec bude schopen nahrávat a který ne. V Miláně objevil skvělého Carusa a vyjednal s ním nahrávání několika árií. Caruso souhlasil a požadoval nahrávání v jednom termínu a za 100£. Gaisberg psal do Londýna o svolení a dostal odpověď, že požadavek je přemrštěný a nahrávání bylo zakázáno.

Gaisberg byl ovšem přesvědčen, že musí nahrávku uskutečnit. Pronajal si soukromě místnost, umístil v ní ozvučnici fonografu 5 stop vysoko od podlahy, aby zabrala zvuk zpěvu i doprovodného klavíru²². Caruso předvedl program jak nejrychleji dovedl, aby se záznam vešel na voskový váleček. A Gaisberg měl pravdu. Hlas Carusa byl zaznamenán perfektně a výraz byl umělecky i technicky unikátní. Okamžitá odměna (15000£) přivedla Carusa do nahrávacího studia. Nahrávání s orchestrem nemělo takový úspěch, instrumentace musela být změněna, zůstaly dechové nástroje dřevěné i žesťové na úkor smyčcových. Tyto nahrávky vyšly ve Spojených státech pod společností Victor Talking-Machine Company a byly v čele roku 1903 jako nové prémiové nahrávky Red Seal Line. Jak bude dále řečeno, Caruso se odstěhoval do Ameriky v roce 1903 a nahrával výhradně pro Victor až do konce svého života. Mnoho z nich vylo vydáno ve Velké Británii pod značkou

²² Nahrávky „*Questa O quella*“ z Rigoletta a „*Celeste Aida*“ a „*Le Reve*“ z opery Manon.

Gramophone Company's a v kontinentální Evropě pod značkami jejich sesterských společností, kde byly ještě více populární a výnosné. Caruso sám řekl: „Mé nahrávky pro společnost Victor budou mou biografií“.

Gaisberg byl hlavním producentem pro zahraniční projekty až do roku 1925, kdy přichází elektrické nahrávání a mění jeho dosavadní postupy zcela zásadně. Orchester už mohl být zaznamenán mnohem věrněji. Po sloučení Gramophone Company a Columbia v novou firmu EMI (Electric and Musical Industries Ltd) byl Gaisberg jmenován šéfem zahraničního oddělení a měl možnost spolupracovat s největšími hvězdami, jakými byli Beecham, Giesecking, Bruno Walter, Horowitz, Rubinstein, Heifetz a Toscanini, Feodor Chaliapin či Beniamino Gigli a byl jediným producentem nahrávky pěvce – kastráta Alessandra Moreschiho, sólisty Sboru Sixtinské kaple. Byl prvním člověkem, který pořídil nahrávky v Indii a Japonsku. Podnikl několik cest do předrevolučního Ruska.

Potřeba zlepšovat techniku provedení záznamu a reprodukce zvuku je nadále aktuální, mimo jiné proto, aby se udrželi nasmlouvaní umělci, kteří byli ochotni nahrávat.

Z tohoto důvodu je potřeba záznamy kombinovat, aby se docílilo perfektního hudebního a stylového provedení. Brzy se ukázala nutnost obsadit nahrávací tým producentem a zvukovým inženýrem (anglicky producer and sound engineer). Tím se šance nahrávky na úspěch výrazně zvýšila. Producent s dominantním postavením získal reputaci a vliv opravdového významu, zejména v EMI za éry Waltra Leggeho. Na rozdíl od svých nástupců Waltra Leggea a Johna Culshawa, Fred Gaisberg neovlivňoval způsob, jakým interpreti prováděli svá díla. Nacházel nejlepší interprety, oslovil je a zaznamenal jejich výkony v co nejvyšší tehdy možné kvalitě. Jednou se svěřil svému kolegovi, že se vždy snažil udělat za jednu frekvenci co nejvíce zvukových snímků nebo gramofonových desek (78 otáček za minutu).

Nahrávky vytvořené pod jeho supervizí zahrnovaly sérii nahrávek symfonií, koncertů a dalších významných děl Edwarda Elgara. Na konci 40. let prosazoval zavedení dlouhohrajících desek (LP), které předvedla Columbia Records v roce 1948 a stereofonní nahrávání, které se uplatnilo v plné míře až po jeho smrti (v roce 1958).

Jedním z jeho velkých projektů, na začátku 30. let, se stalo vybudování jednoho z nejvýznamnějších nahrávacích studií – Abbey Road Studios v Londýně.²³

Walter Legge (1906-1979)

Osobnost, reprezentující další generaci, která se spolupodílela na dlouhé etapě vývoje nahrávání, byl Walter Legge.

Legge poprvé vstoupil do HMV v roce 1921, psal texty a analytické poznámky pro měsíčník *The Voice*. Brzy se začal zajímat o práci vedoucího producenta nahrávání Freda Gaisberga a sám se aktivně zapojil do nahrávacího procesu. Mezi lety 1933-38 také pracoval jako hudební kritik pro britský deník *The Manchester Guardian*.

V předválečných letech se mu podařilo přemluvit vedení HMV a stal se tak průkopníkem „předplatného“, ještě nezaznamenaného repertoáru ve skvělé interpretaci, přičemž publikum bylo vyzváno k předplacení svých budoucích kopií nahrávek (Společnost Hugo Wolfa byla mezi prvními). To ekonomicky usnadnilo EMI vytvořit projekty jakými byly písně Hugo Wolfa a kompletní vydání Beethovenova klavírního díla (klavír – Artur Schnabel). Vznikly další významné nahrávky, jejichž supervizi, tedy vlastně hudební režii, provedl Legge a které byly znovuvydány na LP i CD v pozdější době. Jedná se např. o komplet opery *Kouzelná flétna* (Sir Thomas Beecham - dirigent), vytvořený v Berlíně roku 1937. Beecham pozval Leggeho, aby ho následoval do Covent Garden jako asistent uměleckého ředitele. Legge pomohl

²³ March, Ivan; Greenfield, Edward; Layton, Robert; Czajkowski, Paul: *The Penguin Guide to the 1000 Finest Classical Recordings*, Penguins Books 2011

prosadit velkou řadu nových umělců, které se svolením Beechama mohl pozvat a mohli tak debutovat v Covent Garden.

Během II. světové války se díky slabému zraku vyhnul službě v armádních silách. Pomoc Beechama mu usnadnila uchýlit se k ENSA²⁴, organizovat koncerty pro britské jednotky po celém světě a pomáhat dalším umělcům k přežití této těžké doby.

Na konci války můžeme stěží najít kvalitního hudebníka, o kterém by Legge nevěděl a kterého by neznal. Po ukončení aktivit v ENSA se rozhodl založit londýnský orchestr, který se během jednoho roku proměnil ve Philharmonia Orchestra a třebaže to bylo jen malé obsazení, bezprostředně po založení nahrávali pro EMI v Abbey Road žádaný repertoár (J.C.Bacha, H.Wolfa, H.Purcella a dalších).

V seznamu nahrávek²⁵ rumunského klavíristy Dinu Lipatti nalézáme Leggeho nahrávky z poválečných let. S orchestrem Philharmonia a pod taktovkou Herberta von Karajana nahrál Koncert pro klavír a orchestr a moll Roberta Schumanna a to konkrétně ve dnech 9. a 10. dubna 1948. Z tohoto ne zcela úplného seznamu se můžeme dočíst o podrobnostech personálního obsazení některých z nich. Nahrával nejčastěji v Abbey Road v Londýně a v ženevském rozhlasu.

J.S.Bach – Partita č.1 B dur, BWV.825

nahrané 9. července 1950 ve Studiu 2, Radio Geneve

Producer / Engineer, Walter Legge / Anthony Griffith

F.Chopin – Sonata č.3 b moll, op.58

nahráno 14. Března 1947 ve Studiu 3, Abbey Road v Londýně

²⁴ Zábavní organizace, která měla za úkol bavit vojáky.

²⁵ Pramen:

<https://web.archive.org/web/20091118234518/http://fischer.hosting.paran.com/music/Lipatti/discography-lipatti.htm>

Producer/ Engineer Walter Legge / Douglas Larter

F.Chopin – Nocturno č.8 Des dur, op.27-2

Nahráno 27 února 1947 ve Studiu 3, Abbey Road v Londýně

Producer/ Engineer Walter Legge / Charles Anderson

E.Grieg – Koncert pro klavír a orchestr a moll, op.16

Nahráno 18.,19. Zářím 1947, Studio 1, Abbey Road v Londýně

Dirigent Alceo Galliera / Philharmonia Orchestra

Producer/ Engineer Walter Legge / Robert Beckett

Byly vybrány snímky, kde zůstává na pozici „producer“ jméno Walter Legge, zvukoví inženýři se střídají. Je zřejmé, že pro různý repertoár využívají různá studia. Patrné je to u Abbey Road a jejich Studia č.1 a 3.

EMI a Philadelphia

Po válce se Legge zasadil o oživení katalogu EMI a jejich seznamu hvězdných interpretů. Usadil se ve Vídni, tehdy okupované spojenci a kontaktoval německé a rakouské umělce, kteří měli malé možnosti se uplatnit (např. Herbert von Karajan, Elisabeth Schwarzkopf, se kterou se oženil roku 1953). Později se stal jedním z prvních, kdo objevil talent Marii Callas, jejíž nahrávky produkoval pro EMI. Repertoár, který volil byl široký, ale nezasahoval dále než k Händlovi a k současným autorům, kteří byli posluchačsky přístupní a komponovali tonálně.

Když se jeho postavení v Covent Garden změnilo, rozhodl se uspořádat propagační koncerty. Proto a pro zájem o další nahrávání založil orchestr Philharmonia. První koncert dirigoval Beecham (jeho honorářem byl jeden doutník),

nerad se nechával zaměstnávat svým bývalým podřízeným. Brzy založil konkurenční podnik Royal Philharmonic. S orchestrem Philharmonie se brzy identifikoval Karajan, ale když se zaměřil na Berlínskou filharmonii, Legge začal spolupracovat stále více s Otto Klempererem, který tímto oživil svou kariéru. Dalšími dirigenty, kteří spolupracovali s Philharmonií byli Wilhelm Furtwängler, Arturo Toscanini a Richard Strauss. V 50. letech byl orchestr považován za nejlepší v zemi, což se změnilo ze dne na den reformou orchestru v nový, pod názvem New Philharmonia. Tehdy bez Leggeho, ale s šéfdirigentem Klempererem v čele.

Na zaměstnání EMI nakonec v roce 1964 rezignoval. Zaměstnavatel toleroval jeho nezávislé způsoby práce po celá léta. V 60. letech ho začali omezovat zejména výběrem repertoáru. Jeho paměti, vydané jeho manželkou Elizabeth Schwarzkopf a publikované v roce 1982, odkryly jeho rozčarování nad zvyšující se silou vnitřního uměleckého výboru společnosti: „Jsem přesvědčený, že v umění jsou výbory zbytečné. Co je důležité jsou lidé jako Karajan, Culshaw a já, my víme nejen jak získat nejlepší umělecké výsledky, ale také jak přitáhnout publikum a zvládnout celou operaci s pečlivým výběrem spolupracovníků. Demokracie je fatální pro tento druh umění, vede pouze k chaosu nebo úspěchu s novým a nižším běžným jmenovatelem kvality.

Pokračoval ve spolupráci s EMI při nahrávkách své manželky. Rozchod se společností nastal zcela, když v roce 1977 a 1979 produkoval její poslední nahrávání, ne pro EMI, nýbrž pro Decca, jejího velkého rivala.

Jeho umělecký úsudek byl někdy sporný. Esteticky byl konzervativní. Předvídal J.Culshawovi a G.Szoltimu, že jejich nahrávka Zlato Rýna pro Deccu nebude mít úspěch a přitom se z ní stal best-seller a dodnes platí za unikátní záležitost. Vyhybal se stereo nahrávání co nejdéle, jak jen to bylo možné. Přesto jeho dědictví čítá obrovský počet vynikajících nahrávek, které vytvořily jen těžko

překonatelný standard. Nahrávky Tristana a Isoldy, Toscy, Růžového kavalíra, *Così fan tutte* a dalších zůstávají v katalogích vydavatelství nejprve na LP a později na CD dodnes.

Hudební režie, prováděná z pozice producenta, měla v jeho osobě absolutní moc. Samozřejmě ve spojení s vynikajícími interprety a jejich výkony, jistě měl kolem sebe pracovní tým, jeho osobnost byla v každém ohledu dominantní.²⁶

Jak se dočteme v časopise *Oxford Journals, Early Music*, v článku Luigi Swiche: *The Sound Orchestras Make*, Sir Roger Norrington se zabýval velmi zevrubně otázkou vibrata v orchestru. Citace z Pamětí E.Schwarzkopf je více než pozoruhodná. Legge s Karajanem v pozdním období spolupráce zanechali popis efektu, o němž se oba snažili: (zvuk) je nádherně čistý, zbaven všeho nehezkého, velké oslnivosti, velmi silný, bez zadrhnutí ve svém počátku. Pracovali jsme léta společně na teorii, že žádný začátek hudební fráze nesmí být bez již vibrující struny a smyčce již v pohybu a když zazní již vibrující struna pod smyčcem, který je již v pohybu, je to bezvadné. Pokud není jedno dodrženo, nastane nedokonalé zadrhnutí.

Kritici však hodnotili jejich přílišné lpění na tvorbě tónu a vyznění zvuku nahrávek s odstupem času negativně. Všechny skladby jsou hrány tímž způsobem, bez ducha, prostě dokonalé. Čajkovskij jako Schubert či Beethoven.

John Culshaw (1924-1980)

Třetím významným jménem je bezesporu John Culshaw, jeden z prvních producentů nahrávání klasické hudby pro firmu Decca Records. Spolu s Arthurem Haddym, jedním z nejvýznamnějších technických ředitelů nahrávacího průmyslu všech dob Culshaw nahrál obrovské množství snímků. Ze všech nejznámější je

²⁶ Osborne, Richard: *Herbert von Karajan*, Pimlico 1999

pravděpodobně nahrávka Wagnerova Prstenu Niebelungů, která byla realizována v roce 1958. Zejména kariéra dirigenta Goerge Szoltiho začala právě v době, když ve společnosti Decca začal působit Culshaw. Szolti nahrál pro Deccu na 250 děl, včetně 45 operních kompletů. Mimo jiné získal za své nahrávky 33 cen Grammy, více než kterýkoliv jiný umělec v oblasti klasické či populární hudby. Po celou dobu byla Szoltiho kariéra úzce spjata s Johnem Culshawem.

Převážně hudební samouk, Culshaw začal pro Decca pracovat ve 22 letech, nejprve psal texty k nahrávkám, teprve později se stal producentem. Po krátké době, kdy pracoval pro Capitol Records, se vrátil do Deccy v roce 1955 a začal plánovat nahrávku zmíněného Wagnerova cyklu, za použití nové stereofonní nahrávací technologie, s úmyslem vytvořit bezprecedentní reálnou a výraznou zvukovou podobu díla. Neměl rád živé záznamy z operních domů a hledal cestu, jak zaznamenat speciálně ve studiu produkované nahrávky, které posluchačům přinesou operu zcela živě do jejich myslí. Kromě Wagnerova cyklu dohlížel na nahrávky děl Benjamina Brittena. Spolupracoval s ním jako s autorem, dirigentem nebo klavíristou. Podílel se na nahrávkách Verdiho oper, oper Richarda Strausse a dalších.

V roce 1947 mohl produkovat nahrávání rychle se plnícího katalogu Decca. Umělci, se kterými spolupracoval byli např. Ida Haendel, Eileen Joyce a další. V roce 1948 začala jeho spolupráce s G.Szoltim a v roce 1950, po uvedení LP desky na trh produkoval první LP verzi Savoyské opery s D'Oyly Carte Opera Company. V roce 1951 byl poslán se starším kolegou Kenneth Wilkinson na festival do Bayreuthu, aby nahráli operu Parsifal. Wagner byl jeho trvalou láskou a tak přiměl Deccu a produkci bayreuthského festivalu, aby k Parsifalovi byl přidán celý cyklus Prstenu, což se prozatím nepodařilo. Parsifal byl nahrán v roce 1952. Decca se do Bayreuthu vrátila v roce 1953, aby nahráli Lohengrina. Kritiky byly pozitivní, nicméně Culshaw napsal: ..obsazení bylo jen průměrné a my jsme měli přístup pouze k několika provedením,

abychom z nich vytvořili opravdu hodnotnou nahrávku. To bylo považováno za jediný ekonomický způsob, jak nahrát Wagnera, oproti výdajům, které by bylo potřeba na studiovou nahrávku a které by se údajně nevrátily potenciálním prodejem. Culshaw se vyjádřil, že pouze doufá, že už se za podobných podmínek do Bayreuthu nikdy nevrátí.

Od roku 1953 do roku 1955 vedl Evropský program pro firmu Capitol Records. Jelikož měli smlouvy s Deccou, ta na Culshawa nezanevřela. Přesto nebyl spokojen s byrokracií v produkci a nepodařilo se mu odvrátit některá rozhodnutí, např. odchod do důchodu Kirsten Flagstad nebo zajistit spolupráci s Otto Klempererem. Toho Legge s velkým úspěchem získal pro EMI.

Další frustraci znamenal vlažný postoj Capitolu ke stereofonnímu nahrávání, se kterým již pracovaly všechny velké společnosti. Přesto se mu podařilo pro Capitol natočit Brahmsovo Requiem, dirigované Szoltim ve Frankfurtu a celou řadu pozoruhodných nahrávek Eduarda van Beinuma a Concertgebow Orchestra v Amsterdamu.

Na začátku roku 1955 se proslýchalo, že vztahy Capitolu a Decca se zhoršily. Nato se Capitol stal součástí EMI. Nasmlouvaná nahrávání byla dokončena, včetně projektu Jacquesa Iberty dirigujícího svá díla. EMI však prohlásila, že nahrávání klasické hudby v Capitolu jsou pro ni nadbytečná a ukončila je. Culshaw se připojil opět k Decca v roce 1955.

Stereo a Decca – Prsten Niebelungův

Po dobu své nepřítomnosti byl Culshaw nahrazen jinými producenty a tak se zaměřil na nově vznikající stereofonní nahrávání a zejména stereofonní nahrávky opery. Rok po návratu se stal vedoucím divize pro nahrávání klasické hudby, na pozici s velkým vlivem na svět klasické hudby. Doufal, že nahraje Valkýru s Flagstadovou, které tím

nedovolil ukončit její kariéru. Flagstadové již bylo přes šedesát let, nesouhlasila s nahráváním celé opery. Souhlasil s vytvořením některých úseků. I. jednání pod taktovkou Hanse Knappenrtbusche zpívala Flagstadová jako Siedlinde, v jiném oddíle „Todesverkündigung“ scénu ze II. jednání a celé třetí jednání pod taktovkou Szoltiho s Flagstadovou jako Brunhildou. V té době také spolupracoval s Pierrem Monteuxem na nahrávkách Stravinského a Ravela a se Szoltim nahrál Straussovou Arabellu. Také pořídil první nahrávku novoročního koncertu Vídeňských filharmoniků (dirigent Willi Boskovsky).

V roce 1958 s jeho hvězdným nahrávacím týmem (The Times je nazývali „Decca’s incomparable engineers“ – neporovnatelní inženýři Deccy) byl v pozici, kdy mohl začít plánovat studiové nahrávání Wagnerova kompletního cyklu. Rozhodlo se začít se Zlatem Rýna, nejkratší operou cyklu. Vydána byla v roce 1959. Culshaw angažoval Szoltiho a Vídeňské filharmoniky a sestavu wagnerovských pěvců. Kritiky byly obdivné, plné úžasu. Popularita předčila nahrávky Elvise Presleyho i Pat Boone.

V roce 1967 získal postavení vedoucího hudebního programu BBC Television a opouští tak nahrávací společnost Decca.

Wilma Cozart Fine (1929-2009)

První žena, která se prosadila v profesi hudební režie zastávané většinou muži. Narodila se v roce 1929 a vystudovala hudbu a podnikání (business administration) na univerzitě North Texas State University v Dentonu. Jedna z prvních pracovních příležitostí bylo místo Doratiho osobní sekretářky, když byl hudebním ředitelem Dallas Symphony Orchestra. Přestěhovala se do New Yorku a s doporučením Doratiho začala pracovat pro firmu Mercury. Pracovala jako producentka (tedy i hudební režisérka) pro firmu Mercury Records v padesátých a raných šedesátých letech v oddělení pro klasickou hudbu.

Měla skvělý smysl pro obchod. Jedním z prvních kroků na počátku práce pro společnost Mercury v roce 1950 bylo, že přesvědčila prezidenta značky Irvina Greena, aby podepsal smlouvu s Chicago Symphony Orchestra. Mezi prvními nahrávkami pod jejím dohledem vznikly Obrázky z výstavy M.P.Musorgského s Rafaelem Kubelíkem z dubna 1951. Když nahrávka na podzim vyšla, The New York Times psaly, že Chicagští jsou zpět na nejvyšším místě mezi americkými orchestry. Jejich logem se stal výraz "Living Presence" (živá přítomnost).

Její životním partnerem se stal geniální mistr zvuku C.R.Fine, za kterého se provdala v roce 1957. Wilma byla vystudovanou hudebnicí s vybraným citem pro zvukovou bilanci a Robert byl pionýrem, který na dva až tři mikrofony pořizoval stereofonní nahrávky.

Manželé Fineovi byli mezi prvními, kdo vyráběl stereo nahrávky pro masový trh. V 60-tých letech experimentovali s nahrávkami na 35-milimetrový film místo na magnetofonový pás. Mezi skvosty náleží Čajkovského Ouvertura 1812 z roku 1954 pod taktovkou Doratiho a s Minneapolis Symphony, se zvony nahranými na Yallské univerzitě a dělem nahraným ve West Piontu a z roku 1958 přepracovanou verzí s různými zvony a dělem.

Vytvořila stovky nahrávek, které jsou stále ceněny sběrateli pro svou hloubku a realismus zvuku. Její nahrávky zahrnují jména umělců, jakými byli Rafael Kubelík, Mstislav Rostropovič, John Barbirolli a orchestry Chicago Symphony Orchestra a Detroit Symphony a další.

Mezi produkováním a nahráváním amerických orchestrů Wilma Fine se svým nahrávacím týmem realizovala nahrávky v Moskvě, Vídni či Londýně.

Do důchodu odešla v roce 1964, aby postoupila své místo synům. Vrátila se však po roce 1989 a podílela se na remasteringu vlastních nahrávek "Living Presence" na CD po dobu plných deseti let.²⁷

Zemřela 24.9.2009 ve věku 82 let.

Obrázek č.3, Wilma Cozart Fine, první hudební režisérka



2.2 Významné osobnosti v oblasti interpretace

V literatuře vyskytující se technická data nebo popisy životopisů umělců i drobné zlomky informací je radost propojit k vytvoření komplexnějšího pohledu na celou historii nahrávání. Po několika příkladech průkopníků nahrávací technologie je důležité prezentovat významné interprety, jejichž výkony zaručily úspěch dalšího vývoje. Oni dodávají nahrávce její poselství, hudební umění.

Nahrávky Enrica Carusa

Caruso byl jedním z prvních interpretů, kteří zazářili na poli reprodukované hudby.

První snímky Carusa pořídil pionýr v nahrávání Fred Gaisberg a byly vyryty do

²⁷ Kozinn, Allan: *Wilma Cozart Fine, Classical Music Record Producer, Dies at 82, 24.9.2009*, The New York Times, 9/2009

desek během tří samostatných nahrávání v Miláně během dubna, listopadu a prosince roku 1902. Byly pořízeny s doprovodem klavíru pro předchůdce HMV/EMI²⁸ Gramophone & Typewriter Company. V dubnu 1903 udělal dalších sedm snímků také v Miláně pro anglo-italskou společnost Anglo-Italian Commerce Company (AICC). Od roku 1904 Caruso nahrával výhradně pro Victor Talking Machine Company ve Spojených státech. Protože většina nahrávek pocházela z Camden v New Jersey, Caruso některé z nich vytvořil v kostele Svaté trojice, který Victor získal jako nahrávací studio (Victor's Trinity Church Studio) v roce 1917 tamtéž, pro své akustické kvality a kde bylo možno umístit 11 až 20 hudebníků. Carusova první nahrávka pro Victor Company se uskutečnila v roce 1904 v místnosti 826 Carnegie Hall, v New Yorku. Dá se říci, že nahrávat se dalo všude, ale již tehdy vyhledávali akusticky vhodné prostory.

Carusovy rané americké nahrávky operních árií a písní, bylo jich asi třicet z období v Miláně, byly doprovázeny na klavír. Od února 1906 se stal doprovod orchestrem samozřejmostí. Dirigenty se stali Walter B. Rogers a od roku 1916 Josef Pasternack. Předpokládejme, že se zaměřovali na tuto specifickou roli. Společnost umělců i techniků byla zcela vyzrálá k tomu, aby vážně podnikla všechny kroky k úspěšnému startu nahrávacího průmyslu. Evidentně se mohli inspirovat dosavadním vývojem jiných odvětví.

Zajímavostí je, že Caruso během své kariéry nahrál s Emmou Destinovou pouze jedinou skladbu, přestože spolu zažili celou řadu představení, ověřených mnoha historickými odkazy a blízkým osobním přátelstvím.

²⁸ HMI – *His Master's Voice* a EMI – *Electric Music Industry*

Nahrávky Emmy Destinové

V článku Emmy Destinové z roku 1921²⁹ se dočteme postřehy, charakterizující její osobnost.

Citát: „Notu za notou a slovo za slovem chtěla bych rozebírati, aby se z toho všeho něco zachovalo, aby onen bezpříkladný dar přírody a nadání lidského neupadl jen tak vniveč ... Ale marno ... marno! Umění naše je leskem padajících meteorů, věčnost není mu dána. Snad proto, že víc než jiné pro okamžik strhává a že stromy do nebe vyrůstí nemohou a nedovedou. Spokojme se tedy okamžiky našeho poslání a budme vděční osudu, dovolí-li nám po desetiletí býti, čím býti toužíme...“

Informace o zvukových záznamech pěvkyně Emmy Destinové dokreslí situaci na začátku 20. století. Hned od začátku své kariéry, tedy od roku 1901 spolupracovala s nahrávacími společnostmi a to po dobu celých dvaceti let. Evidentně díky své pedagožce Marii von Dregner, která používala pseudonym Destinn se postupem času dostala na světová pódia. Překvapí nás samozřejmost, s jakou se již tehdy k nahrávacímu průmyslu přistupovalo a jaký zájem projevovaly nahrávací společnosti o vynikající umělce. Berlínská pobočka firmy Columbia pořídila její druhou nahrávku, když jí bylo 26 let.

V roce 1904 italská společnost Fonotipia založila pobočku v Berlíně, aby nahrála několik árií z nové opery „Der Roland von Berlin“ Ruggera Leoncavalla s Emmou Destinovou a skladatelem u klavíru. Firma jí nato nabídla sérii desek, pro které zvolili několik samostatných pěti operních čísel a Destinová prosadila také české písně.

Zajímavá je volba repertoáru, nahrávaného berlínskými společnostmi. Třebaže se dočteme o fenomenálním úspěchu Pucciniho v Londýně s operou Madame Butterfly z roku 1905, 14 dalších nahrávek pro Fonotipii – Odeon

²⁹ Pramen: <https://www.bejvavalo.cz/clanky.php?detail=7> , 28.11.2011

v Berlíně neobsahuje žádnou Pucciniho kompozici a také dalších 13 nahrávek pro Gramophone & Typewriter se týká výhradně repertoáru Wagnera a Bizeta. Berlínské nahrávky novinek se vázaly k místním senzacím. V roce 1907 přinesla G&T dvě scény ze Salome Richarda Strausse, jejichž všech devatenáct berlínských a sedm pařížských představení dirigoval sám autor. Dá se předpokládat, že hudební supervizi provedl právě on.

Více nahrávek bylo jen stěží možno pořídit, neboť Destinová měla až 90 představení ročně. V sezóně 1907-08 bylo jasné, že Berlín opustí a přemístí se do MET v New Yorku. Přesto stihla pro Odeon nahrát 19 sól a celou svatební scénu z Lohengrina a pro G&T nahrála 20 sólových výstupů a dokonce celé dva operní komplety Carmen a Fausta. Spěch zasáhl i do výsledku, některé scény musela opravit jiná pěvkyně, protože Destinnová už odcestovala do zámoří.

Operní repertoár byl pro danou technologii vhodný nedlouhými úseky hudby, podobně jako komorní písňová tvorba.

V textové příloze kompletního vydání jejích nahrávek vydaných Supraphonem v roce 1994 se dočteme ze slov Jana Králíka: „Protože záznamová technika neumožňovala střih, začalo být běžné pořizovat k výběru alespoň dva záznamy a teprve z nich zvolit pro trh ten zdařilejší. Některé alternativy se nedochovaly, i když se o jejich vzniku ví. Úplný seznam vytvořil až v roce 1971 James F.E.Dennis (The Record Collector) a obsahoval 218 položek. Z toho se ukázaly být dvě připsané omylem, některé se nedochovaly“.

Pravděpodobně musela na fonoválečky nahrát repertoár několikrát, aby vznikl potřebný počet kopií k prodeji. Teprve gramofonová deska umožnila galvanickým procesem kopírování originálu ve větším množství.

A dále se dočteme: „Náležela k těm, kdo dokázali fascinovat publikum vlastním prožitkem a dokonalou krásou zpěvu strhávat k ovacím. Touto vyzařující

silou osobnosti vystoupila ze svého času, stala se všeobecně známým pojmem a její památka již nikdy nepohasla.“ (Jan Králík).

Elisabeth Schwarzkopf (1915-2006)

Poslední osobností v řadě interpretačních umělců je uvedena žena, která později spojila svůj život manželstvím s již zmíněným Waltrem Leggem. Díky popisu mnoha situací ze společného profesionálního uměleckého života se dozvíme i několik detailů o způsobu práce v nahrávacím studiu.

Interpretka operní i písňové tvorby Elisabeth Schwarzkopf (1915-2006) stále platí za nepřekonatelnou v mnoha ohledech. Než se prosadila v nahrávacím průmyslu uplynulo mnoho let. Nejvýznamnější školení se jí dostalo až v roce 1940 prostřednictvím Marie Ivogünové, jejíž manžel byl slavný doprovod všech tehdejších významných pěvců (Michael Raucheisen).

O rok později jí byla nabídnuta gramofonová smlouva, kterou odmítla. Zpívala kolorатурní soprán a ten nepatřil k oblíbenému hlasovému oboru slavného producenta. Není divu, že se postupně začala věnovat oboru lyrickému (Hraběnka ve Figarově svatbě). Byl to Walter Legge, kdo s Elisabeth udělal po válce první zkušební snímek, který poslal Furtwänglerovi, na kterou její hlas udělal velký dojem. Následovala účast na zmíněném festivalu v Luzernu a další festivaly (Salzburg, Bayreuth, Benátky). Další pozvání přicházela jedno za druhým až do Ameriky, kde poprvé vystoupila v roce 1953 s písňovým recitálem v Carnegie Hall. „To vše způsobila jedna malá deska“, vzpomínala Elisabeth Schwarzkopfová. Na nahrávce byla árie dony Anny z Mozartova Dona Giovanniho, která je pro mnoho pěvkyní úskalím, ne však pro Schwarzkopfovou.

Významným krokem byla účast na festivalu v Luzernu, kde pod taktovkou Furtwänglera zpívala Brahmsovo Requiem. Následoval zájezd do Anglie, kde podepsala smlouvu s Covent Garden (1947). Na uvedené scéně provedla všechny své mozartovské role a samozřejmě i romantický repertoár.

Její provedení Wagnera obsahovalo role Evy v Mistrech pěvcích a Wogliny ve Zlatu Rýna. Sama vzpomíná na nahrávku Wagnerovy opery Tristan a Isolda z roku 1952 s Wilhelmem Furtwänglerem a znamenitou Kirsten Flagstadovou. Schwarzkopfová za ni nazpívala všechna vysoká „c“ a ještě několik exponovaných výšek. Jinak Wagnera zpívala pod vedením Karajanovým.

Po těžké nemoci v období války se vrátila do Vídeňské opery.

Mezi lety 1947-1954 byla na vrcholu své operní kariéry. Potom se začala věnovat interpretaci písní. Měla obdivuhodnou paměť, operní roli byla schopna zvládnout za jediný den a na repertoáru měla na 400 písní. Její umělecký projev dokázal uchvátit obecnost od prvního tónu (recitoval v Carnegie Hall v roce 1966).

Věnovala se pedagogice a součástí její výuky byly ukázky nahrávek. Její oblíbenými byla nahrávka Mistrů pěvců z Bayreuthu s Herbertem von Karajanem z roku 1951.

Věnovala se i operetní tvorbě. Debut v Matropolitní opeře nastal v sezóně 1964-65 v roli Maršálky ve Straussově Růžovém kavalíru.

Měla promyšlen každý detail technický i hudební, jeden slavný kritik se vyjádřil, že „neslyší hudbu pro samou interpretaci“.

Při rozhovoru o nárocích na volný čas napsala, že není vždy požitkem poslouchat sebe a jiné. Má-li někdo krásný hlas jako Caruso nebo Destinnová, pak to požitkem jistě je³⁰.

³⁰ Pospíšil, Miloslav: *Z operního Olympu*, Brána, 2009

Její kolegyně Christa Ludwig, která vzpomíná na nahrávání s Walterem Leggem, který byl i jejím nahrávacím „guru“. Karajan i Klemperer s ní zpočátku odmítali spolupracovat. Zásluhou Leggeho instinktu a usilovnou prací interpretky se dostala na vrchol svých interpretačních schopností. Vzpomíná, že někdy strávili celou nahrávací frekvenci nad dvěma nebo třemi písněmi. Není sice specifikováno, kterými, ale dokazuje to detailní přístup a nespokojenost s výsledkem, který by nesplňoval představy slavného producenta. Pěvci potřebují někoho, kdo by jim řekl, jak udělat tón krásnější, nebo jak vylepšit hudební frázi. S odstupem času zjišťujeme, že se již dirigenti ani hudební režiséři podobnými nuancemi interpretace příliš nezabývají.

Dějiny hudby a zvukový záznam

Největší díla evropských dějin hudby, co do početnosti orchestru a zvukové složitosti – díla klasicko – romantické syntézy a pozdního romantismu vznikala na přelomu 19.-20. století. Na tomto vrcholu se objevuje první možnost záznamu zvuku související s technickým rozvojem průmyslu v 19. století. Dochovaná vrcholná díla i díla menšího významu všech historických období mohla být zaznamenána teprve v době, kdy se technologie nahrávání vyvinula do podoby pro dnešního posluchače přístupné.

V tomto smyslu živě provozovaná hudba daleko předběhla dobu své reprodukované uplatnitelnosti. Je důležité si uvědomit, že mnohasetletý vývoj hudby zajistil bohatý zdroj pro nahrávací odvětví. Bez něho by neexistovala současná produkce tak, jak ji známe. Dodnes mají starší hudební slohy aktuální sdělnost při živém provozování i v podobě záznamu, stejně jako styly novější. Ze vzájemné provázanosti lze odečíst důvod existence obojího.

Bez možnosti nahrávání by starší hudba pravděpodobně zanikala mnohem rychleji. Dostupnost povědomí o konkrétních hudebních titulech a touha se s hudbou nadále setkávat by byla pravděpodobně mnohem decentralizovanější, dnes bychom asi nehovořili ani o globalizaci kultury. Hudebníci svými živými provedeními, tedy jejich reálným počtem, nemohou konkurovat plošnému působení rozhlasu či televize, ani distribuci zvukových nosičů. Tento fakt znamená, že pokud by masově šířené zvukové nahrávky nebyly ve 20. století k dispozici, zůstal by možná počet učitelů hudby, hudebních nástrojů v rodinách i počet profesionálních hudebníků na podobné úrovni a neklesl by tak dramaticky, jako to způsobil nárůst prodeje gramodesek na začátku 20. století, nebo vysílání rozhlasu v téže době³¹.

Historické snímky se jeví jako zachycení živé hudební reality ne zcela dokonalým způsobem, třebaže ve své době byly prezentovány i přijímány jako nejuvěrnější, dokonalé. O to více může být pozitivně vnímána kvalita tehdejších interpretů, kteří v plném proudu koncertního života mohli zaznamenat jen zlomek svých dovedností. Platí, že se zkvalitněním zvukového záznamu vzrůstá soutěž o co nejdokonalější interpretaci. Platí, že se interpreti vědomě chtějí odlišit od interpretace ostatních. Zmíněný rozpor je velice patrný v existenci vrcholných vokálně symfonických děl a schopnosti prvních vynálezů záznamu zvuku v rozsahu několika minut v minimálním frekvenčním rozsahu na začátku zvukové éry.

Hudba se díky grafickému záznamu může znovu a znovu interpretovat v novém duchu. Odtržení od tradic při poslechu reprodukované podoby je zde umocněno neschopností vnímat sluchem a pohledem tehdy žijících lidí. Nový pohled, nový názor na provedení hudby starších slohových období vždy přimíchává dobové

³¹ Blanning, Tim: *The Triumph of Music*, Penguin Books 2009

tendence, stává se originálním uměleckým vyjádřením a setkává se s novou percepcí.

Doba posthistorická se projevuje paralelní existencí veškerého uměleckého dění převzatého z historie či současného dění, uplatněním všech dosavadních vlivů a názorů na tvorbu i interpretaci hudby včetně jejího záznamu.

S rozkvětem nahrávacího průmyslu jistě vzrůstá osamostatnění a uplatnění hudební režie - hudební nahrávka ob stojí pouze pokud je výjimečná interpretačně i technickým provedením. Vznikají konkrétní typy nahrávek, jejichž zpracování má zavedené technologie a jejichž uplatnění je aktuální. Jedná se o live záznamy koncertů, studiové nahrávání či dokumentární snímky. Nahrané hudební dílo získává nové funkce, které se odlišují od živého provedení. Hovoříme o masové hudební kultuře, o hudební kulise v médiích, jakými jsou rozhlas či televize, hudba se stává spotřebním produktem apod.³²

Nahrávky jsou odkázány na vydavatelství. Proto se zaměříme i pro potvrzení dříve uvedených údajů, na jedno z největších světových a na náš Supraphon.

Hudební nahrávky

Celý text je zaměřen nejvíce na problematiku hudební režie a její funkce v oblasti nahrávání vážné artificiální hudby. Vzdělání v hudebním umění bylo až donedávna zaměřeno na hudební odkaz evropských dějin. Skladatelé, instrumentalisté a nakonec i zvukoví a hudební režiséři jsou školeni velmi často v tomto rámci. Nahrávací průmysl nechal vzniknout jako hlavní proud zábavní, tedy populární, respektive taneční hudbu. Všechny hudební žánry a styly a jejich zvukové ztvárnění vycházejí ze sejmutí akustických nástrojů v akusticky vhodném prostoru. Nemluvíme zde o populární hudbě elektronické, ani o elektronické experimentální

³² Fukač, Jiří: *Hudba a média, Rukověť muzikologa*, FfUK, Praha, 1998

tvorbě. Zachycení zvukového obrazu odpovídá zkušenostem posluchačů jak z živé hudební praxe, tak z již poměrně dlouhého vývoje masových médií, která jejich vkus ovlivňuje.

Vznik prvních zvukových nahrávek dokumentuje vývoj a způsob provádění hudební režie. Z konkrétních příkladů lze vyvodit filozofii přístupu k záznamu hudby.

První nahrávky Enrica Carusa zaručují světovou uměleckou úroveň. Zpočátku pouze v doprovodu klavíru vykazují zvukové nedostatky, ovšem zachycují Enrica Carusa v mladém věku. Je slyšet pohyb voskového válečku. Digitální přepis dokáže odfiltrvat většinu neestetického ruchu se zřetelem na vyznění sólového hlasu.

Záznam v této době nemohl doprovodný nástroj, případně nástroje, zachytit než ve druhém prostorovém plánu. Nejblíže musel stát sólista, aby byl slyšet. Představa, jak prezentně má sólo vyznít a jak vzdáleně má působit doprovodný nástroj, v tomto případě klavír, musela vzniknout v představě mistra zvuku a z požadavku interpretů i posluchačů v přímém souladu s možnostmi záznamového média. Zvuková představa se konfrontuje se zkušenostmi nejprve z provedení na koncertním pódiu.

Jako příklad použijme nahrávku firmy Naxos, I. díl kompletních nahrávek z let 1903-1908 Enrica Carusa, G.Verdi, *Rigoletto*, akt III., *La donna e mobile* (2:07)³³ Nahrávky zachycují jeho hlas již v doprovodu orchestru, (záznamy vznikaly v sólistově věku 30-ti až 35-ti let). Caruso bohužel zemřel příliš mladý (v roce 1921), aby mohlo být jeho umění zachyceno ve vyšší kvalitě záznamu zvuku. Je to podobné jako sledovat předmět vysoké umělecké kvality dlouhým dalekohledem s rozmazanou čočkou. Emoční působení hudebního projevu je nepřeslechnutelné.

³³ CD1: *Enrico Caruso*, IMC AG, 220060, 2002

Leoncavallova opera *Pagliacci* byla poprvé nahrána v roce 1907 a byla to první opera, která byla nahrána kompletně. *Cania* zpíval Antonio Paoli (Puerto Rico) pod autorovou supervizí. Potvrzuje se zde tvrzení o hudební režii zastupované autorem hudby.

Krátký průzkum premiéry opery *Der Roland von Berlin* 13.12.1904 v berlínské Neues Königliches Opernhaus, dirigent Carl Muck, soprán – Emma Destinn a Eva Schumm, tenor – Marian Alma, Julius Lieban, Wilhelm Gruning a Karl Jörn, baryton – Hermann Bachmann, Baptist Hoffmann, Rudolf Berger, Henry Pohl a Robert Philipp, bas – Paul Knüpfer, Carl Nebe, Josef Mödlinger, Rudolf Wittekopf a Rudolf Krasa.

A o měsíc později, 19.1.1905, v Teatro San Carlo di Napoli, Itálie, zazněla opera *Rolando*, pod taktovkou dirigenta Leopoldo Mugnone se zcela jiným obsazením pěvců, což je z dnešního pohledu velkorysý přístup.

Povšimněme si jména Karl Muck. Na Wikipedii nás přesměrují do Bostonu. Karl Muck byl jedním z prvních významných dirigentů, kteří po sobě zanechali zvukové záznamy. Nahrávky, které s Boston Symphony Orchestra pořídil roku 1917 pro firmu Victor Company, jsou vůbec prvními orchestrálními gramofonovými nahrávkami. Z roku 1917 se dá dohledat na Naxos library nahrávka Boston Symphony Orchestra pod taktovkou Karla Mucka, R.Wagner: *Lohengrin*, Předehra ke 3. jednání.

Uzpůsobení dynamické balance nástrojových skupin před mikrofonem je provedeno se spolehlivým citem pro perspektivu snímku ve smyslu funkční instrumentace. Dřevěné a žesťové nástroje dominují smyčcům, které se přesto dovedou v jistých momentech zřetelně prosadit. Pravděpodobně se dirigenti museli obejít bez nástrojů nevhodných pro mechanický záznam. Tím je pomyslné kukátko do historie zahaleno do barev ještě více odlišných od živého provedení.

Ve dvacátých letech Muck natočil řadu nahrávek děl Richarda Wagnera, z nichž nejvýznamnější jsou rozsáhlé úryvky z *Parsifala*.

Jeho nejstarší nahrávkou je údajně: Richard Wagner: *Parsifal*, I. a III. jednání (úryvky); Orchester der Bayreuther Festspiele; Columbia-UK (1913).³⁴

Nahrávku tohoto titulu lze dohledat na Naxos library v podání Berlin Philharmonic Orchestra pod taktovkou Alfreda Hertze, nahráno v září 1913 v Berlíně.³⁵ Tyto informace vedou k myšlence, že stejné tituly se vydávaly v různých interpretacích, dokazatelně nejen v lokalitě svého vzniku, ale distribucí do všech zemí s obchodními partnery. Škoda, že není u těchto titulů k dispozici jméno producenta.

Přestože se nedá hovořit o zvukovém detailu, představují historické snímky studnici pokladů v podobě tehdejší interpretace. Nedokonalý zvuk, tehdy ceněn zlatem, je jako hledání krůček po krůčku, generace za generací a přináší postupné rozšiřování zvukového obrazu nahrávek frekvenčně i prostorově.

V poválečné době pokročil vývoj techniky tak, že vynikající umělci mohli být zachyceni na výrazně dokonalejších nahrávkách.

Richard Wagner: *Siegfried* (Brünnhilde): „*Ewig war ich*“ (III. dějství), Philharmonia Orchestra, Wilhelm Furtwängler, Kirsten Flagstad, Set Svanholm, 1953³⁶, Abbey Roads, EMI

Partitura Shott London, str.416 (příloha 7), Track č. 2, čas 3:49

Na tomto čase CD je slyšitelný střih a týká se noty „c³“ v sopránovém partu. Zlom je patrný po odeznění tónu, nikoliv předem. Schwarzkopfová píše ve svých pamětech o nahrávce Tristana a Isoldy, ve které podobný úkaz nelze pozorovat, jen tušit. V nahrávce z roku 1953 tudíž nevíme, kdo K.Flagstadové propůjčil hlas ve

³⁴ CD2: *Great Opera Recordings*, Naxos 8.110049-50

³⁵ CD3: *Great Orchestras of America*, Volume 3: *Boston*, Symposium 1443

³⁶ CD4: *Kirsten Flagstad: Wagner*, EMI, 1989

vysoké poloze. Flagstadová zazpívala tón g⁵ i v místě vysokého c, které bylo stříhem zaměněno. Stříh odhaluje nesourodý dozvuk pokračujícího materiálu, který žádné c v záznamu nemá.

Zpracování nahrávky je nanejvýš rafinované a odkazuje na geniální schopnosti a odvahu svých tvůrců. To že Flagstadová zaznamenala svou fenomenální schopnost ztvárnit Wagnerovy role, s geniální schopností intonace a barevné škály hlasu vděčíme producentům nahrávacích firem. Dříve záznam takto složitých děl nebyl možný a to, že pěvkyně souhlasila, se stalo nevídanou událostí.

Další etapa zvukové nahrávky může být reprezentována nahrávkou z Londýna z roku 1958.

Walter Legge byl producentem nahrávky z roku 1958 v Londýně na Abbey Road. Titul: Gustav Mahler: Lieder eines fahrenden Gesellen (Písně potulného tovaryše), soprán – Christa Ludwig, dirigent – Sir Adrian Boult, Philharmonia Orchestra, mistr zvuku Douglas Larter, Abbey Roads Studion, 18.10.1958, Londýn, EMI³⁷

Se znalostí okolností vzniku orchestru a jeho slavné éry je neuvěřitelné si uvědomit podobnost s dnešní dobou. Kromě záznamové technologie se toho při nahrávání vážné hudby příliš nezměnilo.

Písně potulného tovaryše jsou oblíbeným repertoárem mnoha světových sólistů a orchestrů.

Ve zvuku je vnímatelný posun k přenesení prostoru do zvuku nahrávky. Nástroje orchestru mají větší prostor každý sám za sebe, jejich barvy jsou výraznější a vytvářejí společně dojem reálného zvuku v koncertní síni.

³⁷ CD5: *Christa Ludwig: MAHLER*, EMI, STEREO CDM 7 69499 2

Hlas Christy Ludwig je v poměru k orchestru velmi výrazný a její přednes má prostor k nejjemnějším nuancím v barvě hlasu. Nelze srovnávat obsazení předchozí nahrávky – wagnerovy opery, která svou početností orchestru prostor nahrávacího studia částečně ztlumí a proto se prostor v nahrávce méně uplatní.

John Culshaw produkoval nahrávku Symfonie č.1 Jeana Sibelia. Pod taktovkou Lorina Maazela a Vídeňských filharmoniků vznikla v září roku 1963 v Sofiensaal ve vídeňském Musikverein. James Brown byl mistrem zvuku, nahrávku vydala Decca³⁸.

První detail, který posluchači utkví při poslechu I. věty je proměna kvality zvukové barvy smyčcových nástrojů, což souvisí s kvalitou samotného orchestru. Obdivuhodně je zpracován celkový zvuk symfonického tělesa, zejména balance nástrojových skupin mezi sebou včetně umístění harfy a průraznosti sekce žetových nástrojů podtržená robustním vyzněním.

2.3 Významné nahrávací společnosti

His Master's Voice: EMI (British Commonwealth except Canda), RCA (western hemisphere) a JVC (Japan). Opět při jeho vzniku stál Emil Berliner, když koupil práva na užívání loga pro Ameriku v červenci roku 1900 (obraz psa poslouchajícího fonograf z roku 1899, autor: Francis Barraud). Obraz byl adaptován pro firemní značku Berlinerovým partnerem Eldridge R. Johnson pro reorganizovanou společnost Victor Talking Machine Company v roce 1901.

Můžeme si všimnout, jak velkého vlivu společnosti dosahovaly již na začátku 20. století. Vývoj technologie a umění se začal propojovat v podobě samostatného

1. ³⁸ CD6: *Sibelius: The Symphonies*, DECCA 430 778-2

průmyslu. Na popisu událostí např. firmy Deutsche Grammophone prvních dvou desetiletí lze snadno ověřit pravdivost údajů předešlých kapitol a zásadní význam společnosti pro vznik nahrávacího průmyslu.

Deutsche Grammophon

První dekáda

Příběh firmy Deutsche Grammophon sahá k počátkům nahrávání samotného. V červnu 1898, společnost založená v Hannoveru spolu s prvním záznamem a výrobou gramofonů. Jejím ředitelem byli Emile Berliner – vynálezce desky a gramofonu, narozen v Hannoveru, a jeho bratr Joseph. Jejich továrna používala americké hydraulické lisovací stroje pro výrobu šelakových gramodesek pro Gramophone Company, založenou dříve téhož roku v Londýně Emilovým spolupracovníkem Williamem Barrym Owenem a s dohledem nad nahráváním v osobě amerického spolupracovníka Freda Gaisberga. V roce 1900, když se společnost Deutsche Grammophon usídlila v Berlíně, plochá deska vytlačila Edisonovy válečky a Gaisberg byl zaměstnán získáváním slavných umělců pro nové médium.

Enrico Caruso nahrál své první snímky v Miláně a mnoho dalších skvělých jmen bylo na řadě. Gaisberg dlouho usiloval o nahrávku operní pěvkyně australského původu, jménem Nellie Melba, až se jim podařilo udělat záznam v roce 1904. O rok později se celý nahrávací tým přesunul do Welsu na hrad Adeline Patti, po předchozí pěvkyni největší operní hvězda své doby. Na seznamu jmen spolupracujících s DG je i Emmy Destinn. Na desky s červenou etiketou „Celebrity records“ se údajně dostal pouze jediný Čech, houslový virtuóz Jan Kubelík v letech 1902-1905.

Druhé desetiletí

Nejranější orchestrální nahrávka je datována v roce 1910. První věta z Griegova Koncertu pro klavír a orchestr je nahraná Wilhelmem Backhousem, který dva roky předtím nahrál pro stejnou společnost část z Bachova Dobře temperovaného klavíru.

V roce 1913 se udála senzace v podobě prvního kompletního nahrání orchestrálního díla – Beethovenovy 5. Symfonie Berlínskými filharmoniky a pod taktovkou Arthura Nikishe. Byla vydána na 4 oboustranných deskách s cenou 9,50 marek za jednu desku. V Británii vyšla na jednostranných deskách o několik měsíců později.

V době I. světové války byla aktiva zabavena německou vládou z důvodu, že společnost je anglická a proto byl její majetek majetkem nepřátel. V roce 1916, německé a anglické firmy - později určené k tomu, aby se staly moderní EMI – jdou samostatnou cestou. Deutsche Grammophon nemůže nadále používat značku „His Master Voice“ ani vyvážet německé desky do zahraničí.

Protože už nemohli prodávat taková jména jako Caruso, Patti nebo Melba, museli si vystavět vlastní repertoár. V následujících letech se zaměřili na nejlepší umělce Německa a střední Evropy³⁹.

Český Supraphon

Chronologické řazení historických dat u obou společností na jejich webových stránkách je pečlivě zpracované a lze jimi doložit pravdivost ostatních zdrojů informací. Porovnání časových údajů i obsahu činnosti naznačuje podstatné rozdíly ve velikosti trhu i možnosti se rozvíjet.

Od počátku dvacátých let je u nás známa obchodní známka Ultraphon, kterou

³⁹ Pramen: <https://www.deutschegrammophon.com/en/album/discover/dg-history.html>

používala firma holandského vynálezce a podnikatele Heinricha Küchenmeistera pro prodej gramofonů.

V Československu začala od roku 1929 působit společnost Ravitas, která vydává pod značkou Ultraphon nejen nahrávky své mateřské firmy Deutsche Ultraphon AG, ale také českou produkci. Hlavními podílčníky byli František a Jan Valentini. Na trhu působily i další společnosti jako Parlophon a Odeon. Udržely se pouze The Gramophon Company s labely Columbia a His Master's Voice. První gramodesky Ultraphonu se objevily na konci roku 1929. Byly natáčeny v Berlíně ve studiu této původem holandské firmy. Orchester byl v mezinárodním obsazení a dirigoval F.A.Tichý. Po úspěchu prvních nahrávek se přikročilo k nahrávání v Praze v Národním domě na Vinohradech na zařízení zapůjčené firmou Odeon. Společnosti Ravitas záhy přikročila k výstavbě vlastní lisovny a nahrávacího studia v pronajatém objektu v Praze – Holešovicích. V roce 1931 německý Ultraphon bankrotuje a aktiva kupuje společnost Ravitas. Po dvou letech splátek začíná vydávat pod značkou Ultraphon se sídlem v Klimentské ulici v Praze. V Československu používá značku Ultraphon pro zahraničí až na pár výjimek Supraphon. Zaměřovali se na českou produkci a úzce spolupracovali s českými institucemi a organizacemi (např. s Radiojournalem). Ve třicátých a čtyřicátých letech dala cílevědomá dramaturgie vzniknout mnoha titulům s díly B.Smetany, A.Dvořáka a L.Janáčka.

Od roku 1932 pro Ultraphon nahrává R.A.Dvorský se svými Melody Boys píseň Cikánka. Od tohoto roku soubor R.A.Dvorského začal působit jako firemní orchestr a vládne gramofonové produkci. Jeho vysoké prodeje desek odpomohly Ultraphonu definitivně od dluhu.

Supraphon jako značka se poprvé objevuje na elektrickém gramofonu v roce 1932.

V prosinci vyšlo první číslo časopisu Revue Ultraphon. Bohužel celkem vyšla

⁴⁰jen čtyři čísla a časopis v roce 1933 zanikl. S Ultraphonem jsou spojeny osudy Vlasty Buriana, Osvobozeného divadla i Václava Talicha.

V roce 1946 došlo ke znárodnění a roku 1949 vznikla dnešní grafická podoba loga. Vedle Supraphonu vzniká vydavatelství Panton, vydavatelství Českého hudebního fondu v roce 1958 a zaniklo v roce 1996.

Vznik nahrávacích studií v Čechách

Z popisu vývoje na přelomu století je zřejmé, že situace v okolních zemích určovala směr i u nás. S odstupem desetiletí, na přelomu dvacátých a třicátých let se postavilo první nahrávací studio v Praze Holešovicích.

Další studia, která byla v Praze v provozu před druhou světovou válkou:

Studio Rokoska

Český rozhlas, Studio 1, Studio Karlín

Znárodnění se týkalo překvapivě mnoha firem, podnikajících na území tehdejšího Československa:

Baklax, a.s., Praha – Libeň

Esta s.s r.o., Praha XIV

Telefunken GmbH, Berlin (součást Ultraphonu)

The Gramophone Co. (Czechoslovakia) Ltd., Ústí nad Labem, Střekov

Ultraphon, a.s., Praha II, Klimentská ul.

Carl Lindström A.G., Berlin

Electrola GmbH, Berlin⁴¹

⁴⁰ Pramen: <https://www.supraphon.cz/historie-spolecnosti>

⁴¹ Gössel, Gabriel: *Fonogram 2*, Radioservis, 2006

Od druhé světové války a zejména po sametové revoluci se v dnešní České republice dá vystopovat vývoj nahrávacího průmyslu, který se od kmenových institucí jako jsou Český rozhlas či Supraphon rozprostřel mezi mnoho později vzniklých firem, zaměřujících se na konkrétní hudební žánry.

Zásadním hlediskem je nahrávací prostor, kterým disponují. Pokud se jedná o velký prostorový objem, může se předpokládat, že bude využit pro komorní i symfonické projekty. Menší prostor je většinou v souladu s architektonickým slohem spojen s hudebním stylem, který v té době existoval. Moderní sály s kratším dozvukem umožňují díky moderní nahrávací technologii snáze simulovat prostor jakékoliv kvality ve formě umělého dozvuku. Podmínkou je možnost instalace nahrávací techniky.

Firma Supraphon provozovala zvukové studia Rudolfinum, Domovina, Strahov, Mozarteum

Nahrávací studio Panton (Plzeňská ulice)

Po roce 1989 jsou v provozu kromě Českého rozhlasu:

Rudolfinum Studios

Smecky Music Studios Prague

CNSO Studios Prague

Studio Domovina

Česká televize Studio A

Sono Studios

Zvukové Studio HAMU

3 VÝVOJ ZPŮSOBU NAHRÁVÁNÍ A REPRODUKCE ZVUKU

Nahrávací proces je technické zachycení zvukové, zpravidla hudební produkce za účelem pozdějšího přehrávání.

Je třeba zdůraznit, že zvuková produkce je zprostředkována naším sluchovým vjemem, přesněji řečeno existuje pouze jako tento vjem. Totéž samozřejmě platí i o přehrávání.

Zachycení zvukových vln pomocí mikrofónů, jejich přeměna na elektrický signál a jeho zpětné převedení na zvuk je fyzikální proces. Jeho jednotlivé parametry jsou technicky měřitelné a je možno takto technicky posoudit správnost jejich obnovení při reprodukci. Rozhodující je ovšem výsledek, tj. sluchový vjem zpracovaný činností lidského mozku. Tím se musí řídit práce zvukového mistra, který volí způsob záznamu tak, aby na reprodukční straně byl co nejlépe vytvořen obraz živého provedení. Úspěšnost tohoto postupu může hodnotit pouze posluchač.

Vzhledem k tomu, že součástí tohoto procesu je hudba, je jeho nedílnou součástí i spolupráce hudební režie. Toto zpracování zvuku nemá smysl bez zajištění hudební správnosti a kvality.

Sluchový vjem při poslechu živého provedení hudby je doplněn řadou dalších vlivů. Je to především vjem zrakový a dále pocit naší přítomnosti na koncertě („tady a teď“).

Při poslechu nahrávky zůstává pouze vjem sluchový, který je ale ve většině případů závislý na běžné stereofonní reprodukci. Proto je důležitým úkolem pro nahrávací tým snažit se vytvořit zvukový obraz natolik zajímavý, aby posluchačům nahradil chybějící vjemy. V principu je jedno, zda se jedná o záznam živého koncertu nebo o studiovou nahrávku téže partitury.

Samozřejmě je otázka, zda je pro umělce lepší hrát koncert pro posluchače, nebo nahrávat v prázdném studiu. Zda je výhodnější momentální inspirace v koncertní síni nebo koncentrace na jednotlivé momenty skladby při studiovém nahrávání. Obě možnosti mají svá specifika a svoje výhody a nelze je v rámci jedné nahrávky kombinovat. Lze konstatovat, že se vyvinuly typy interpretů inklinující k tradiční koncertní praxi a typy jež inklinují ke studiové práci. To samo sebou souvisí s vývojem techniky, neboť studiová práce bez dokonalého záznamu a střihu nemá opodstatnění.

3.1 Zvuk nahrávky

Až do druhé světové války byl jediným záznamovým médiem gramofon a gramofonová deska, která umožňovala pouze monofonní zvuk. Obtížně se dá mluvit o zachycení prosotru koncertního sálu, avšak i v monofonním zvuku někteří mistři zvuku byli schopni dokonalou balancí zvuku nástrojů, hloubku prostoru simulovat.

Třebaže šlo z dnešního pohledu digitální éry o technologicky „nedokonalé“ postupy, umělecký výsledek byl uchvacující.

Přirozenou snahou vždy bylo, aby reprodukce předváděla živé provedení co nejvěrněji, jinými slovy aby posluchači zprostředkovala srovnatelný zážitek. To bylo zpočátku omezeno kvalitou mikrofónů a možnostmi záznamového zařízení. Od konce padesátých let minulého století se technické parametry elektroakustických zařízení natolik zdokonalily, že bylo možno – technicky měřeno – přenést zvukovou situaci v koncertním sále, či studiu na stranu reprodukční v dobré kvalitě.

To ovšem neznamená, že reprodukováná nahrávka představuje stejně kvalitní hudební zážitek jako přímý poslech. Při živém poslechu má posluchač optický kontakt s prostředím stejně jako s umělci, vnímaný zvuk přichází z celého prostoru.

Důležité je, že se do procesu slyšení zapojuje mozek, který dokáže, že například nepatrné ruchy z okolí jsou vnímány méně a naopak sólo uprostřed orchestru je zdánlivě přiblíženo. Přenést takový poslechový vjem na reprodukční stranu je velmi obtížné. Tvůrci nahrávek si začali uvědomovat, že zvuk je třeba dělat zajímavější a maximálně využít možností stereofonního reprodukčního zařízení.

Vzniká potřeba vytvářet zvukový obraz nahrávky jako virtuální realitu a ne jako přesnou kopii akustické situace. Analogie s umělecky orientovanou fotografií je zřejmá.

Zde je důležitá spolupráce hudební režie, která musí posoudit, zda zvukový obraz nekoliduje s vnitřními vztahy hudební kompozice. Nutno si uvědomit, že názor na estetiku zvukového záznamu se značně proměnil. Od zvukové pohlednice až po virtuální realitu, která ale není nic jiného než pokus o zachycení individuálních schopností lidského ucha a mozku v rovnováze s uměleckým obsahem hudebního sdělení.

Zvuk nahrávky je uměleckým ztvárněním zvuku reálného. Prostředky záznamové a postprodukční techniky dovolují zvukovou podobu nahrávek zpracovat v nový estetický zážitek. Přesto je třeba si uvědomit, že to souvisí s vývojem vkusu posluchače, který ovlivňují ostatní média (rozhlas, televize, reklamy a funkce hudby v ní, celá oblast pop music). Názory na estetiku zvukové podoby snímku podléhají vývoji, jak bylo naznačeno v úvodu textu. Lehce si můžeme představit rozdíl nahrávek téhož repertoáru z různých období, např. z meziválečného období, 60. let 20. století a snímků dnešní doby. Technologické postupy souvisí s již naznačeným vývojem techniky a lidmi, kteří ji používali. Někdy vize předbíhají dobu a jindy technologie hledá uplatnění a s postupem času se dospěje k uspokojivým výsledkům. Talentovaní jednotlivci, vizionáři dokáží během své kariéry posunout obor kupředu, jiní pouze převezmou jistou část a tu opakovaně do detailu zdokonalují.

Známé označení Hi-Fi (High fidelity) souvisí s názorem na ztvárnění zvuku nahrávek. Tento pojem, používaný audiofily i výrobci spotřební elektroniky pro označení vysoké věrnosti reprodukce akustického signálu, případně celé cesty od záznamu po reprodukci, byl užíván od 50. let 20. Století. Po roce 2000 se pro nejdražší a nejkvalitnější zařízení užívá spíše pojem high – end audio. Zařízení, označovaná jako Hi-Fi mají splňovat minimální požadavky, specifikované normou DIN 45 500 z roku 1966.

Extrémním případem snah o dosažení vysoké věrnosti přenosu prostoru bylo snímání tzv. umělou hlavou. Tato myšlenka vychází ze záměru přizpůsobit snímání zvuku vlastnostem lidského sluchu. Dosažené výsledky však nebyly zcela přesvědčivé, proto se od tohoto způsobu záhy upustilo.

Základním řešeným úkolem bylo stanovit způsob přenesení prostoru koncertního sálu (nebo nahrávacího studia) do nahrávky. Cílem bylo obnovení tohoto prostoru při reprodukci stereofonním zařízením, tedy dvěma reproduktory. Tato technologie má smysl tehdy, když široká obec posluchačů má k dispozici kvalitní stereofonní přehrávací zařízení. Neméně důležité je, aby všechny stupně nahrávacího řetězce měly vysokou technickou kvalitu.

V souvislosti se zdokonalením gramofonové desky v 50-tých letech, tedy s vynálezem stereofonní dlouhohrající desky / LP Vinyl / jsou dány předpoklady k uplatnění těchto názorů v praxi.

Bylo třeba řešit, jaký je nejuvěrnější stereofonní způsob snímání prostoru. Nejjednodušší je použití dvojice oddělených mikrofonů, tento způsob se nazývá A-B stereo. Stereofonní obraz je vytvářen rozdílnou intenzitou zvuku a zároveň časovým posuvem. Nástroj umístěný např. před levým mikrofonem je v levém stereofonním kanálu silnější a zároveň zazní dříve než v pravém mikrofonu, protože zvuk dorazí k pravému mikrofonu o zlomek vteřiny později. To je dáno rychlostí šíření zvuku. A-B

system přenáší dobře prostor studia. Problémem je slučitelnost takové nahrávky do monofonní verze, tedy reprodukovatelnost např. v běžném rádiu.

Proto byl, zejména německými firmami, vyvinut systém intenzitní stereofonie nazývaný X-Y. V tomto případě jsou dva směrové mikrofony umístěny ve stejném místě a stereofonního efektu se dosahuje rozdílnou intenzitou zvuku ve stereofonních kanálech. Použitelnost takové nahrávky pro mono-reprodukcii je stoprocentní, reprodukce prostoru je ale ochuzená. V začátcích stereofonie přispěl významnými objevy německý technik Alan D. Blumlein. Jeho systém intenzitního snímání dvěma mikrofony s osmičkovou charakteristikou se užívá občas v praxi dodnes.

Současný způsob snímání se vyvinul jako kombinace těchto dvou základních způsobů, tedy systému AB a intenzitního snímání XY. Odlišný vývoj nastal v oblasti filmu a videa.

Reprodukce sejmutého stereofonního signálu je rovněž specifická problematika. Nejjednodušší je přivedení stereofonních kanálů do dvou oddělených reproduktorů. Tento princip vyhovuje v domácích podmínkách. Při reprodukci v kinosále nastává situace, že posluchači, resp. diváci v předních řadách se nacházejí blízko široké stereofonní báze. Podstatnou částí filmového zvuku je dialog, který by měli diváci slyšet uprostřed. Proto byl systém reproduktorů doplněn o střední kanál. Zároveň byl též změněn klasický formát filmového obrazu na tzv. širokoúhlý film. Pro reprodukci zvuků přicházejících zezadu byl přidán další kanál, označovaný zpravidla jako efektový.

Tento systém filmové projekce byl představen v USA v roce 1953 pod názvem Cinemascope. V souvislosti s dalším technickým vývojem a digitalizací byl počet zvukových kanálů dále rozšířen. Projekce Cinemascope používala tři hlavní reproduktory za plátnem L-C-R a v zadní části tzv. surround, který byl monofonní.

Postupně byl tento systém zdokonalen, surroundový kanál byl rozšířen na stereofonní. Dále byl přidán tzv. efektový kanál, který sloužil k reprodukci nejnižších kmitočtů (LFE).

Ozvučení kinosálů systémem 5_1 je 10 let stará historie. Současné nejmodernější kinosály používají technologii 11_1, nebo dokonce 16_1. Tyto systémy umožňují vytvářet všesměrovou virtuální realitu, byl rozšířen zejména počet surroundových kanálů. Předpokladem je, aby kinosál byl vybaven potřebným množstvím reproduktorů.

Immersivní (volně přeloženo vnořený) zvuk modeluje pomocí speciálního kódování vjem virtuální reality na kulové ploše 360 stupňů. Používá se běžné vybavení reproduktory 5_1. Posлуhač tak vnímá zvuk přicházející ze všech směrů. Tento způsob je použitelný i pro domácí kina vybavená 5_1.

Podstatné je, že nelze zapomenout na 2,5 miliard smartphonů a tabletů, které jsou v provozu na světě. Proto je cílem současného vývoje vyřešit použití technologie immersive sound pomocí speciálních sluchátek.

Pracuje se na vytvoření světové normy pro toto kódování.

Zvukové ztvárnění snímku – zvukový obraz

Vedle hudby a její interpretace je podstatnou součástí zvukové ztvárnění snímku. Od počátku zvukového záznamu jeho tvůrci usilovali o věrné zachycení, které je stále k dispozici na historických snímcích. Lze sledovat proměnu technického vybavení i estetického vnímání snímků až do dnešní doby. Vytváření celkového zvukového obrazu nahrávek je důležitý obor. Je třeba si uvědomit, že v oblasti populární hudby se zvukový obraz vytváří ve většině případů uměle. Jedná se o virtuální realitu, která je součástí interpretace skladby. V oblasti klasické hudby se postupně dospělo k podobným tendencím. Nejvýznamnější stále zůstává touha

přenést zážitek z koncertní síně do reprodukované nahrávky. I v oblasti klasické hudby je zvukový obraz vytvářen tak, aby co nejlépe předvedl všechny detaily skladby. Cílem zde není pouze snaha o věrné napodobení situace při živé produkci, ale přizpůsobení možnostem stereofonní reprodukce a jejich maximální využití. Jedná se zejména o úpravy dynamiky, balance a zvukové barevnosti. Zde je rovněž důležitá funkce hudební režie, která posuzuje, zda vznikající zvukový obraz souhlasí se strukturou hudebního díla.

Epifenomén

Rumunský dirigent Sergiu Celibidache hovoří o tzv. epifenoménu (epiphenomenon) v živé hudbě, zástupném fenoménu, který na nahrávce chybí a proto za svého tvůrčího života odmítal jakékoliv nahrávání. Teprve po jeho smrti se nahrávky díky rodině dostávají na veřejnost.

Epifenomén (z řeckého *epi-fainóm* ukazovat se na čem) je jev vedlejší, průvodní. V hudebním významu se jedná o specifické reakce hudebníků např. na prostor, ve kterém hrají. V prostoru s dlouhým dozvukem, např. v kostele budou volit jiné tempo téže skladby, než v sále s krátkým dozvukem. Tak aby drobné rytmicko-melodické útvary mohly být zřetelně vnímány posluchači. Při provedení hudby u příležitosti konkrétní události si hudebníci i posluchači spojují provedení hudby s danou situací a prožívají událost i hudbu jiným způsobem. Nahrávka podobné situace na první pohled vylučuje.

Díky moderní technologii, zejména digitální úpravě zvukového signálu, vzniká teoreticky nekonečná variabilita zástupných jevů, které bezděky při poslechu záznamu zvuku mohou na posluchače působit.

V dnešní době lze chápat epifenomén, tedy zástupný jev, který se vyvinul do samostatného tvůrčího zpracování zvuku, což má logicky největší účinek na posluchače. Druhou epifenomenální hodnotou je způsob interpretace a práce

s tvořenou barvou zvuku nástroje před mikrofonem. Práce na nejmenších detailech majících vliv na vyznění zvuku z reproduktoru je rysem, který si uvědomujeme na přístupu těch nejlepších umělců.

Přínos detailů ve zvukové nahrávce

Při koncertním provedení, díky vizuální stránce a akustickým podmínkám, vnímání mnoha zvukových detailů zůstává skryto (např. pianissimo tympánu v kombinaci s jinými nástroji, protihlas ve třetí flétně apod.). Záleží na kvalitě orchestru, instrumentaci a schopnostech dirigenta, nakonec i koncentraci posluchače. Důležitou funkci zde též hraje použití umělého dozvuku. Vhodným sejmutím a kombinací poměrů mezi jednotlivými zvukovými stopami lze docílit virtuální situace, která posluchači přinese nový zážitek. Lze docílit i zlepšení zvukové balance skupin v orchestru apod. Důležitým úkolem hudební režie je dosažený výsledek kriticky posuzovat a hodnotit dosaženou balanci jako celek.

Pokud má být umělecké dílo archivováno pro budoucnost, předpokládá se, že bude z hlediska hudebního bezchybné. Důležité je vnímat, kde je hranice ideální interpretace, tedy bezchybnosti. Naprostá většina posluchačů vnímá nahrávku hlavně z hlediska jejího vnitřního náboje a malé technické chyby nepokládá za rušivé. Hudební režie musí rozhodnout na základě svých zkušeností, kde je hranice pro toleranci drobných chyb. S odstupem času vidíme, že i nedokonalé snímky výjimečných hudebních událostí mohou získat velkou např. sběratelskou hodnotu.

Je třeba si uvědomit, že rozsáhlejší skladby není většinou možno zaznamenat v jednom celistvém provedení. Proto je třeba výsledný snímek sestavit z několika částí. Tuto fázi nahrávacího procesu nazýváme stříhem. Stříh souvisí s vývojem nahrávací technologie a v ranných dobách nebyl možný.

3.2 Střih a jeho problematika z uměleckého hlediska

Existuje zásadní otázka související s vlivem střihu na nahrávku. Jak bylo řečeno Waltrem Benjaminem, film vstupuje do reality jako chirurg do těla pacienta. Střih hudebního záznamu může být přeneseně chápán jako vstup do povědomí posluchače. Fotografie, jako součást filmového pásu směřuje k umplatnění ve vědě díky zachycení detailu, který ztrácí svou uměleckou podstatu. Vzorek zvuku vytržený z kontextu přechází do oblasti výzkumu akustiky, respektive psychologie hudby⁴².

Hudební režisér by měl mít přesah všeobecných kulturních znalostí, aby si mohl paralely mezi jednotlivými druhy umění uvědomovat.

Pokud někdo vznesl názor, že sestřihaný snímek není pravdivý oproti živému provedení, dá se s ním za jistých okolností souhlasit. Interpretace hudby probíhá v přítomnosti a dále neexistuje. Pomocí střihu ale vzniká nová kvalita, která při živém provedení nemá obdobu a tak byla postupně posluchači akceptována.

Důvodů, pro které je nahrávka vytvořena z jednotlivých úseků, může být několik. Je to například dlouhá hrací doba, takže je účelné rozdělit nahrávku na předem naplánované úseky. To je důvod zcela logický a jistě usnadňuje realizaci nahrávky.

Jiným, častým důvodem je oprava krátké části nahrávky, která je porušena ruchem, který vychází z nástroje nebo nábytku ve studiu. Dalšími vlivy technického charakteru – změna vzdálenosti od mikrofonu, technická chyba (porucha přístroje). Stejně tak může být jednoduchým střihem vyměněna část nahrávky, která se nezdařila v některém z hudebních parametrů interpretace.

Takto se prováděl střih analogového pásu pomocí nůžek. Složitější střihy nebylo možno provádět hlavně z důvodu, že střih byl destruktivní. Chybný střih bylo

⁴² Deutsch, Diana: *The Psychology of Music*, Academic Press, Elsevier, 2012

obtížné opravit, protože stříhat se musel originální záznam a jiný materiál nebyl k dispozici. Použít ke stříhu kopii originálu by znamenalo snížení technické kvality nahrávky. Analogová kopie způsobila, v nejlepším případě, zvýšení šumu nahrávky. Přesto lze konstatovat, že členové nahrávacího týmu pomocí experimentu dokazovali vynikajících výsledků, kterých by jinak nebylo možno dosáhnout. Také tím vytyčovali limity technologie, které další vývoj mohl zohlednit. Před nástupem digitalizace je potřeba si uvědomit souhru více jevů.

V oblasti experimentální elektronické nebo elektro-akustické hudby s centry v rozhlasových studiích (Paříž, Kolín, v Čechách Praha, Brno, Plzeň , na Slovensku Bratislava) se díky spolupráci skladatelů a mistrů zvuku krok za krokem rozšiřovaly nároky na vývoj nahrávací a postprodukční technologie. Nové postupy zpracování zvuku se přenesly i do nahrávání vážné i populární hudby.

Digitalizace procesu nahrávání a hlavně využití počítače pro záznam a zpracování digitálního signálu rozšířily velmi významně možnosti stříhu. Dá se říci, že v tomto smyslu bylo dosaženo úplné svobody. Stříhat je možno v libovolném místě nahrávky, stříh je nedestruktivní, takže se může libovolně měnit a opakovat.

Tato svoboda ovšem otvírá novou oblast rozhodování. Je třeba uvážit, co je vlastně dokonalá nahrávka, jak nahrávku dále zlepšovat a zdokonalovat. Současná variabilita stříhu dává možnost vyměnit v nahrávce libovolný úsek, libovolnou notu. Tak je možno dosáhnout toho, že v nahrávce jsou všechny noty intonačně naprosto přesné, rytmicky jsou na správném místě a mají správnou dynamiku. To je jen část cíle.

Pro mistra zvuku a především pro hudebního režiséra to představuje závažný úkol. Rozhodnout, zda se dalšími stříhy nahrávka ještě zdokonaluje, nebo postupně ztrácí výraz, základní hudební sdělení, které je schopno učinit nahrávku pro

posluchače zajímavou. Je to nesmírně těžké rozhodování, kde je třeba velkých zkušeností, vzdělání i osobnosti hudebního režiséra.

Některé nahrávky jsou, i přes malé nedokonalosti, pro posluchače nadmíru zajímavé a proto úspěšné. Je možno se domnívat, že v hudbě panují jakési magické vnitřní síly, které posluchači vnímají, i když není zcela jasné, kterými smysly. Zde je možno uvést velmi volnou analogii jako je například Genius loci – duch místa – nebo vyzařování pozitivní energie označované zpravidla jako Aura. Ta se uplatňuje zejména v oblasti výtvarného umění.

Je možná odvážné tyto jevy přímo porovnávat, ale jistou souvislost možno alespoň tušit.

Podobné síly je možno pozorovat i v oboru kompozice hudby. Tak jediné se dá vysvětlit, že někdy se jednoduché spojení několika tónů stane motivem, který si oblíbí široká oblast posluchačů, a jindy velmi dokonalé kompozice zůstanou bez povšimnutí.

V historii jsou zaznamenány situace, kdy velcí mistři odmítli opravit drobnou chybu ve své nahrávce. Bylo to proto, že nedůvěřovali tehdejšími možnostem stříhu? Nebo se obávali, že poškodí ducha nahrávky? Těžko říci.

Proto je hudební režie tak závažný a těžký obor. V minulosti stála před hudebním režisérem zodpovědnost za práci s jediným originálem. Vývoj techniky vyřešil tyto problémy, ale postavil hudební režii před jiná rozhodování neméně závažná.

Například nahrávky mladých začínajících interpretů se musí uplatnit v prostředí, které je velmi konkurenční. Toho si musí být hudební režisér vědom a v každém případě by měl zejména mladé umělce vést při nahrávání správným směrem.

Pro hudebního režiséra stále platí, jak s mírou a možnostmi střihu nakládat. Mírou střihu se rozumí mít na paměti vždy celkové vyznění díla, neboť to je v první řadě předmětem záznamu. Ve druhé řadě se zabývá interpretací. Obě zmíněné varianty se mohou navzájem převažovat. Možnosti střihu dokáží zkombinovat nejmenší detaily až po „vyčištění“ interpretační úrovně na bezchybnou. Celek tím ovšem může značně utrpět.

Ne každý interpret má schopnost nebo je ochoten vnímat hudební celek v úrovni skladatelovy představy. S tím souvisí zájem o dokonalost detailu. Pokud by porušením celku došlo k porušení unikátní výstavby interpretace, jistě by od tohoto záměru sám interpret upustil. Kvalita interpretace souvisí s pochopením interpretované skladby od jejích detailů až po celkovou výstavbu.

Kvalita detailu a kvalita celku interpretace nejsou shodné a navzájem se ovlivňují.

Vzpomínka na koncert klarinetistky Sharon Kam a České filharmonie s Manfredem Honeckem z ledna roku 2006 dokazuje umělecky hodnotný přístup ke střihu ze strany umělců. Na nahrávce byly vyměněno několik not, ke kterým dala v celém koncertu pro klarinet a orchestr umělkyně svolení⁴³.

Interpret bude vždy usilovat o co nejdokonalejší záznam, neboť konkurence je obrovská a porovnání je možné téměř u každého hudebního titulu dřívějších stylových období i velké části hudby 20. století. Interpreti také vyžívají a jejich pohled na interpretaci se proměňuje. V dnešní době lze narazit na nahrávky umělců z doby jejich mládí, tvůrčího vrcholu i pozdních let. Stále se potvrzuje, že mnoho nahrávek, které nejsou zcela dokonalé, mají přesto velkou uměleckou hodnotu.

⁴³ Koncert k výročí W.A.Mozarta ve Stavovském divadle, *A Mozart Gala from Prague*, BVA, leden 2006, hudební režie S.Smejkalová, mistr zvuku J.Kotzmann

Historie stříhu - technologie

Střih ve smyslu sestavení nahrávky z postupně pořízených částí mohl být prakticky realizován až tehdy, když vývoj záznamu zvuku dospěl k magnetofonu, který jako záznamové médium využívá magnetofonový pásek. Princip magnetického záznamu byl objeven již na počátku dvacátého století. Ve třicátých letech s tímto principem v Evropě experimentovaly německé firmy AEG a BASF. V nahrávacích studiích se začal používat po druhé světové válce.

Magnetofonový pásek je pásek z umělé hmoty, na který je nanesena tenká vrstva magnetického materiálu, do které se ukládá záznam zvuku. Pásek se dá stříhat nůžkami a spojovat lepením. Tak je umožněn střih záznamu. K lepení se zprvu používalo lepidlo, podobně jako ve filmu. Záhy však byly vyvinuty speciální lepicí pásy, které možnosti stříhu výrazně zdokonalily.

Místo stříhu se vyhledávalo pohybem pásku po přehrávací hlavě magnetofonu. Tento střih byl destruktivní, takže opakované pokusy nebyly možné. Úspěšnost záležela na zručnosti a zkušenosti mistra zvuku a výsledky je třeba obdivovat. Střih byl zprvu prováděn normálními nůžkami, ovšem antimagnetickými, aby nebyl poškozen záznam. Později byly studiové magnetofony vybaveny stříhacím zařízením, které střih pásku provedlo přesněji a se správným úhlem. Rovněž lepení pásku se provádělo ve zvláštním přípravku „kolejničce“.

Mechanický střih pásku se v průběhu 70-tých let až do začátku digitální éry vypracoval ke značné dokonalosti. Za zmínku stojí i způsob označování jednotlivých záběrů při nahrávání pro potřebu následného stříhu. Připomeňme, že pro nahrávku průměrného hudebního díla je třeba několik desítek záběrů. Ty je třeba označovat čísly. Původně se do kotouče pásku vkládaly malé papírky s čísly. Při převíjení pásku bylo třeba tato čísla překládat na navíjenou stranu. To bylo zdlouhavé a snadno mohl vzniknout omyl. To byl též další úkol pro hudební režii, vést o všech záběrech

dostatečně podrobné poznámky, aby se předešlo zbytečnému hledání. Později byly mixážní stoly doplněny o zařízení, které vkládalo hlášení do začátku každého záběru⁴⁴.

Neméně důležitá je péče o archiv sestřižených nahrávek. Vzhledem k tomu, že spoje pásku pomocí lepenky nebyly neomezeně trvanlivé bylo například v Supraphonu zřízeno zvláštní oddělení, které pečovalo, podle přesného plánu o důležité nahrávky. Lepicí pásky byly po určitých letech vyměněny a nahrávka celkově zkontrolována⁴⁵.

V 80-tých létech nastupuje v oblasti klasické hudby digitální éra, která problémy stříhu a archivace postupně řeší⁴⁶.

Ve studiích zábavné hudby se v 80-tých letech běžně používal vícestopý analogový záznam na širokém magnetofonovém pásku. Mechanický stříh širokého, rozumí se jedno nebo dvoupalcového pásu, není prakticky proveditelný a nepoužívá se. Možný je pouze elektronický stříh „overdubem“ přihrávaných stop. Ovládání „overdubového“ stříhu prováděli často zruční hudební režiséři. Stříh mnohostopého záznamu vyřešil až nástup počítačů a moderních softvrů jako např. Pro-tools, Sadie, Pyramix nebo Sequoia po roce 2000.

Paralelní příběh vedle gramofonové desky patří zvukovému filmu. Jeho historie se datuje do 20. let 20. století. V Americe 1927 byl vytvořen slavný film Jazz Singer. V Čechách C.K. polní maršálek 1930 – který se hraje dodnes.

Ve filmu zvuk mohli stříhat, vrstvit, na rozdíl od výroby gramofonových desek. K tomu se váže historie hudební režie hudby k filmu, která existuje dodnes.

⁴⁴ Z vlastní praxe studentských nahrávání v ČR Ostrava v 90. letech vím, že záleželo na sehranosti týmu hudební režisér, mistr zvuku a stříhač-ka. Lehce se mohlo stát, že byly spojeny dva nesourodé celky a hledané úseky musely být opět nalezeny, označeny a vsazeny do výsledné posloupnosti.

⁴⁵ Pramen: osobní archiv Ing.J.Kotzmanna

⁴⁶ Remasteringu starých nahrávek se věnuje dlouhodobě mistr zvuku Karel Soukeník (*Arco Diva*)

Tehdy samozřejmě možnosti střihu byly neporovnatelně omezenější, ale dalo se s nahaným záznamem dále pracovat. U filmu, když je hudba kombinována s obrazem, vzniká symbióza, kterou můžeme vysvětlit tak, že obraz a zvuk se doplňují.

Funkce hudby je vždy specifická v chápání interpretace, která slouží obrazu. Hudební fráze zahráná hudebníkem ve studiu koresponduje s obrazem, který doprovází. Střih by neměl tyto zákonitosti narušit. Funkce hudební režie je dobré chápat ve smyslu poetizace, estetizace výsledného snímku za účelem podpory děje zachyceného v obraze. Je otázkou, jestli stejného účinku hudba docílí bez obrazu a jak působí na posluchače, který obraz nezná. To je úvaha pro psychology.

2. světová válka vývoj zbrzdila. Poté se objevují první magnetofony, magnetický záznam na pásek. Dřívější přístroje (od začátku 20.stol.) prováděly magnetický záznam na ocelový drát. Hodily se pouze pro záznam mluveného slova. Od okamžiku, kdy se začal používat magnetofonový pásek se v Čechách, nedlouho po 2. světové válce v Supraphonu se používal americký páskový magnetofon značky Fairchild. Od toho okamžiku je možno záznam stříhat. Původní střih byl velmi primitivní, používalo se podobně jako ve filmu lepidlo k montáži jednotlivých částí záznamu.

V 50. letech začíná stereofonní magnetofonový záznam. Střih záznamu se velmi zdokonalil. Záznam byl analogový a každá další kopie znamenala zvýšení šumu. Šum pásku byl hlavním omezujícím faktorem kvality záznamu.

V 70. letech se konečně podařilo objevit přístroj na redukci šumu pásku, který fungoval velmi dobře a byl použitelný pro všechny hudební žánry. Jednalo se o Dolby A. Zjednodušený systém Dolby zdokonalil záznam pro MC kazety, zejména pro vážnou hudbu.

V roce 1975 byla v Československu provedena první digitální nahrávka v koprodukcí s japonskou firmou Nippon. Střih byl proveden podle vzoru střihu na analogovém magnetofonovém pásu, který byl pořízen paralelně jako záloha.

Od 80. let se používal záznam na videokazety typu U-Matic. Následně byla vyvinuta možnost digitálního střihu na těchto kazetách. Posléze se prosadila v 90. letech střihačka na kazetách R-Dat.

Začátek digitální technologie nepředstavuje okamžité zdokonalení kvality zvuku. Digitální technika má jednoznačný přínos - výroba kopií bez snížení technické kvality.

4 HUDEBNÍ REŽIE V NAHRÁVACÍM PROCESU

Od konce 19. století se stává předmětem zájmu postupně veškerá hudební literatura. V jaké době bylo možno nahrávat které autory a které hudební žánry měly větší popularitu, je dáno společenskými faktory a omezením nahrávací techniky. Víme jen, že někteří autoři čekali na své první nahrávky dlouhá léta, nebo se jich vůbec nedožili, či zapadli do zapomnění. Důvodem mohl být nezáměr interpretů či producentů nahrávacích společností. Stejně tak jsme svědky objevů i záměrných, ve snaze přijít s něčím novým, ohromit a získat si přízeň posluchačů.

Hudba zkomponovaná v minulém století byla zaznamenávána „poprvé“ v situaci, když vývoj nahrávací techniky dospěl k potřebným možnostem. Pozdní skladby Stravinského již nebyly nahrávány monofonně, protože byl k dispozici stereofonní záznam. Mahlerovy symfonie se dostaly do katalogů velkých nahrávacích společností ve větším množství teprve na konci 20. století, kdy orchestry tento repertoár začaly hrát a nahrávací technika byla schopna dokonale sejmout Mahlerovy kolosální instrumentace⁴⁷.

Hudební režie v dnešní době poskytuje hudebníkům i nahrávacímu týmu komfort, který si účastníci nahrávacího procesu ne vždy uvědomují.

Inspiraci k této myšlence mi poskytl kolega skladatel a houslista žijící v New Yorku Ericsson Hatfield v roce 2017, cituji: „Kdyby v jediném z přibližně šedesáti nahrávacích studií měli hudebního režiséra, jako jsem to zažil při nahrávání svých

⁴⁷ Obrovským přínosem bylo zřízení online zvukového archivu *Berlínské filharmonie*, kde je možno studovat nahrávky historické i současné.

skladeb ve Zvukovém studiu HAMU, natočilo by se dvojnásob hudby v mnohem vyšší kvalitě“.

Toto konstatování je spojeno se současným stavem nahrávacího průmyslu. Kdo má finanční prostředky může nahrávat. Nahrávací technologie v digitální kvalitě je dostupná prakticky komukoliv.

Reprodukováná hudba v současné společnosti jednoznačně převažuje. Její kvantita přesahuje produkci profesionálních studií. Vzdělávání v oblasti hudby a následné využití těchto znalostí pro její kvalitní záznam by mělo být stále aktuální.

Umělci sami i jistá část posluchačů budou i nadále žádat nejvyšší kvalitu záznamu i jeho zpracování.

Historický vývoj funkce hudební režie

Producenti i tehdejší hudební režiséři museli v době mechanického záznamu hudební kompozice mnohdy upravovat pro možný záznam. O detailní práci nemůže být řeč. Skladby se adaptovaly, aranžovaly tak, aby sejmutý zvuk jasně prezentoval hudební myšlenku. Vše záleželo na kvalitě interpreta, jestli dokáže opakovaně, správně a dosti výrazně přednést nahrávaný repertoár.

Díky mikrofonu se zachycená oblast zvuku rozšiřuje a tento posun hudebního režiséra zajímá, jakým způsobem nástroj nebo lidský hlas vyzní z reproduktoru. Walter Legge věnoval těmto praktikám spoustu času a s pěvci, dirigenty, instrumentalisty hledal možnosti vylepšení zvuku. Detailní propracování každé hudební fráze a její barevné vyvedení je pro zvukový záznam podstatné. Kontrola partitury je také úlohou hudební režie, zejména partitury realizované v podobě individuální interpretace. Zvukový záznam a jeho možnosti tak přímo ovlivňují přístup k interpretaci před mikrofonem.

V dnešní době je tendence spíše opačná, zásluhou zdokonaleného digitálního záznamu.

Vztah interpreta k nahrávání je vždy individuální. Můžeme sledovat typy interpretů vnímavých k možnostem záznamové technologie. Pokud tím společně sledují cíl zlepšení vyznění hudební kompozice, je umělec i nahrávací tým na správné cestě.

Nahrávací proces

Nahrávací proces můžeme definovat jako soubor činností spojených se záznamem zvuku za účelem nahrávání hudebních skladeb a jejich vydání. Dělí se do několika fází, které nelze zaměňovat, mají svou technologickou návaznost:

Přípravná fáze

1. Produkční záměr
2. Příprava nahrávání

Fáze nahrávání

3. Nahrávání

Postprodukční fáze

4. Zpracování nahraného materiálu
5. Mix a mastering
6. Vydání nahrávky

Všechny tři fáze jsou součástí nahrávacího procesu od začátků zvukového záznamu na konci 19. století. Postupem doby a rozvinutím možností záznamu a jeho zpracování se postupně vyvíjely k vyšší kvalitě.

Nahrávací tým

Vypůjčme si vzor z týmové práce ve sportu. Ve sportovním týmu – například v hokeji pozorujeme spolupráci hráčů na hrací ploše. Každý má svou roli v úzkém vztahu k jeho profesním předpokladům, talentu a schopnostem. Každý musí ovládat všechna pravidla hry. Hráči se na svých pozicích mohou střídat, ačkoliv je jejich doménou jistá část schopností. Každý hráč musí mít zázemí, tvořené z trenérů, zdravotníků, manažerů. Připravují se na společný zápas, volí taktiku a mění ji i v průběhu hry.

Model týmové hry může být přenesen na jednotlivé členy nahrávacího týmu. Hra má svá pravidla, která musí všichni zúčastnění znát.⁴⁸

Podobně můžeme spatřovat paralelu v symbióze architektury a stavebnictví.

Výtvarném umění a designu.

Následující myšlenka spočívá v analýze vzdělání zvukového mistra a jeho schopnostech uplatnění v rámci nahrávacího týmu. Pokud mistr zvuku disponuje schopnostmi pokrývající činnost hudebního režiséra, jeho přítomnost ztrácí opodstatnění. Přímá úměra je patrná pouze v závislosti na složitosti nahrávání. Pokud je mistr zvuku natolik zaměstnán vytvářením záznamu zvuku, nemůže stíhat uhlídat všechny potřebné hudební informace.

Hudební režisér, čím méně toho o nahrávání ví, tím je méně užitečný v nahrávacím týmu. V tomto smyslu může představovat hodnotitele vytvořeného záznamu, ale nemůže ho v jeho průběhu ovlivňovat ve smyslu zlepšení hudebních i zvukově – technických parametrů.

⁴⁸ Wittgenstein, Ludwig: *Filosofická zkoumání*, Filosofický ústav AVČR, 1993

Nahrávací proces je realizován týmem spolupracovníků, kteří ovládají technologii záznamu a jsou zprostředkovateli uměleckého hudebního výkonu specifickou formou - zvukovým záznamem.

Složení týmu se vyvíjí od složitosti projektů, od menšího počtu členů k většímu, aby se dospělo ke mnoha individuálním formám v dnešní době. Nahrávací tým zahrnuje profese mistra zvuku, hudebního režiséra, případně asistenty obou zmíněných profesí. Většinou se členové týmu doplňují svými schopnostmi v perfektně fungující pracovní skupinu. Skutečné složení nahrávacího týmu závisí na individuálních schopnostech jednotlivých členů. Ve zcela výjimečných případech zvládne zastřešit všechny zmíněné profese jedna osobnost.

Mistr zvuku ovládá nahrávací technologii teoreticky a prakticky a je výhodou, pokud je hudebně vzdělán. Předpokládá se, že hudbu vnímá, dokáže ji reflektovat. Zejména instrumentaci hudby, tempo, rytmus a intonaci. Základem jeho vzdělání je inženýrství v oboru elektro-akustika. Významnými osobnostmi na české nahrávací scéně jsou František Burda, Miloslav Kulhan, Václav Zamazal, Václav Roubal, Stanislav Sýkora, Jan Kotzmann, Tomáš Zikmund, Jaroslav Vašíček, Miroslav Mareš, Aleš Dvořák, Ondřej Urban a další.

Hudební režisér má zodpovědnost za hudební správnost nahrávky i za její estetické vyznění. Jeho vzdělání se předpokládá v oblasti hudební skladby. Proto se režiséři převážně rekrutovali z řad skladatelů a muzikologů, hudebních teoretiků. Mezi nejslavnějšími uvedme Milana Slavického, Pavla Kühna, Zdeňka Zahradníka, Eduarda Herzoga, Jaroslava Venhodu, Jaroslava Smolku, Jaroslava Rybáře, Jiřího Gemrota, Milana Puklického, a další.

Hudební režisér by měl mít také vědomosti v oblasti technologie nahrávání, což mu umožňuje kvalifikovaně rozhodovat o průběhu nahrávání v souladu s názory

mistra zvuku.

Z dnešní praxe se jeví ideální znalost celého nahrávacího procesu teoreticky i prakticky hudebním i zvukovým režisérem, aby použití moderních technologií bylo prováděno odborným personálem a členové týmu se v jednotlivých úkolech mohli střídát a zastoupit. Takové směřování lze chápat jako směřování k setření rozdílu mezi mistrem zvuku a hudebním režisérem. V nahrávacím průmyslu se pohybuje tak velké procento hudebníků i techniků, že je jen otázkou času, kdy i velké firmy budou vyžadovat univerzální pracovníky, schopné zastat samostatně větší pole působnosti. Řešení se nabízí ve formě asistentů mistra zvuku (viz Studio Rudolfinum v Praze nebo Elbphilharmonie Hamburg, Německo). V České republice v současnosti v mnoha velkých nahrávacích studiích provádí hudební režii hudebník (skladatel, instrumentalista, muzikolog).

Nahrávání se v historii soustředilo nejprve do významných světových center v Americe ve Spojených státech (New York, Washington) a v Evropě ve Francii (Paříž), Německu (Berlin), Itálii (Miláno) a Velké Británii (Londýn). Terminologie se vyvinula i zakotvila převážně v jazyce anglickém a německém⁴⁹.

V terminologii je i přes odchylky v překladu mezi uvedenými jazyky základem producent (anglicky producer, německy Produzent, francouzsky producteur). Druhým pojmem je jistě mistr zvuku (anglicky sound engineer, německy Tonmeister, francouzsky ingénieur du son). V českém jazyce se také velmi často používá výrazu zvuková režie.

A protože hudební režie byla zpočátku zastoupena latentně v pozici producenta, nebo osoby přizvané, která byla schopna nahrávky hudebně kontrolovat, není pro ni pojem ustálený. Zejména v poslední etapě vývoje se hudební režie podílí na vedení nahrávání ve smyslu volby vhodného postupu při záznamu jednotlivých

⁴⁹ Frekventované anglické termíny: *recording crowd*, *recording supervision*, *recording engineer*, *producer*, *Klangingenieur*, *Aufnahmeleitung* apod. byly volně převzaty i do českého jazyka.

částí hudby a jejich zpracování při postprodukci. Z tohoto faktu lze odvodit názvosloví, které by v češtině nejlépe odpovídalo slovnímu spojení „vedoucí nahrávání“ (anglicky recording director, německy Aufnahmeleiter, francouzsky chef d'enregistrement), které ale neobratně zůstalo ve tvaru „hudební režisér“ a v cizích jazycích se ekvivalent nepoužívá. Zdá se, že si čeština vynalezla samostatný název pro profesi, která se vyvinula do této konkrétní podoby teprve v průběhu vývoje a současně se v místních podmínkách specificky vyvinula. Není pochyb, že by v ostatních zemích tato pozice nebyla zastoupena, ale je spíše stále chápána jako samozřejmá součást buď role producenta, nebo mistra zvuku, nebo obou současně.

Nahrávka = hudební zrcadlo

Nahrávkou je nastaveno hudebníkům zrcadlo a nahrávací tým usiluje o to, aby se v něm odráželo to nejlepší.

Říká se, že v umění se nedá předstírat. To platí i pro profesi hudební režie.

Hudební nahrávka je odraz krásy hudby, odraz umění, které lidé dovedou vytvářet. Zvukový záznam ale přináší nové médium, nový fenomén – záznam zvuku v čase, záznam jedinečného momentu interpretace.

Přesto nesmíme opomenout ostatní faktory mezi záznamem a jeho posluchačem.

Proměnlivým prvkem se stává prostředí, ve kterém je záznam přehrán (domov, kinosál, koncertní síň). I reprodukční zařízení, ze kterého může být záznam poslouchán (radiopřijímač, stereo soustava, walkman, smartphone apod.)

Navíc je proměnlivé každé vnímání jednotlivce při poslechu byť téhož snímku. Vždy panují jiné okolnosti poslechu (nálada, soustředěnost apod.).

Hudba, kterou tvoří skladatelé, se v minulosti vyvíjela spirálovitě mezi intelektuálním prostředím moderního města a nebo naopak inspiraci hledala v lidové hudbě, v přírodě, v lidské řeči, tedy blíže člověku.

Také posluchači se proměnili ze společnosti šlechtické v konzumující masy. Nároky na kvalitu hudební nahrávky zůstávají u vážné hudby stále vysoké.⁵⁰ Jako příklad uveďme přímé přenosy z Metropolitní opery v New Yorku v prostorách technicky k tomu vybavených – akusticky vyhovující kinosály. Streamování online je na podstatně nižší úrovni kvality zvuku. Je ovšem využíváno většinově.

Hudební režisér se zasazuje o to, aby umělec podal maximální výkon v souladu s očekávaným výsledkem i vlastními schopnostmi.

Je spojkou mezi interpretem a zvukovým mistrem. Je garantem hudební kvality vůči producentovi, respektive vůči posluchači.

Svým jednáním může ovlivnit průběh nahrávání v pozitivním smyslu. Bez jeho vlivu by nahrávka byla odkázána i tak na rozhodnutí ostatních (v každém případě hudebně erudovaných osob).

Kvalita hudebního režiséra není objektivně stanovitelná. Hudební režiséři jsou skladatelé, sbormistři, instrumentalisté. Jejich specifické schopnosti mohou producenti využívat ke spolupráci na nahrávkách hudby různých stylů a nástrojového obsazení. Režisér instrumentalista – houslista se může zaměřit na nahrávání smyčcových nástrojů apod.

Definice hudebního režiséra podle muzikologa Jiřího Fukače

⁵⁰ Ross, Alex: *The Rest is Noise*, Fourth Estate 2012

Citát: „Hudebními režiséry se stávají hudebně talentovaní jedinci z řad zvukových techniků, nebo technicky poučení hudební profesionálové s dirigentskou či skladatelskou erudicí. Právě ti jsou schopni porovnávat sebesložitější partituru s reálným interpretačním výkonem a navíc jsou obdařeni tvořivou sluchovou představivostí, která umožňuje při kontrole nahrávaného výkonu okamžitou reakci v podobě jasně vysloveného normativního požadavku.“⁵¹

U široké veřejnosti a překvapivě i u řady profesionálních hudebníků se často profese hudební a zvukové režie zaměňuje. Často netuší, jakou funkci hudební režisér při nahrávání plní.

Novodobá funkce hudební režie souvisí s rozvojem médií v posledních dvaceti letech. Publikace, články a jiné odborné texty o hudební režii je možno dohledat v omezeném počtu. Cizojazyčné prameny i literatura nejsou vždy dostupné.

Režie, nikoliv jen hudební, je tvůrčí umělecká činnost, která spočívá v komplexní organizaci uměleckého dění (divadlo, film, rozhlas, televize). Takto pojmenovaná může být chápána v existenci umění od nejstarší historie.

Od dob doložených literárními prameny, v evropském kontextu biblickými texty, je mnoho odkazů na existenci organizovaného hudebního života⁵². Podstatou úkolu režiséra je vedení práce jednotlivých složek i utvoření celkové podoby díla (práce s jednotlivci i zásadní podíl na uměleckém vyjádření celku).

Režisér se sám neúčastní uměleckého projevu, proto má možnost ho posuzovat s odstupem a nadhledem. Podobná situace je i ve filmové režii, kde je jeho činnost zaměřená zejména na obrazovou složku.

⁵¹ Fukač, Jiří: *Hudba a média, Rukověť muzikologa*, FfUK, Praha, 1998

⁵² Le Goff, Jacques: *Středověká imaginace*, Argo, 1998

Při provozování hudby historicky plnil v přeneseném slova smyslu funkci režiséra producent, skladatel nebo dirigent.

Nahráváním hudba získává vlastní organizaci a produkci včetně hudební režie. Hudební režie se zaměřuje výhradně na zvukovou podobu a interpretaci nahrávaného hudebního díla. Tyto dvě kvality jsou pro hudební režii základními kameny.

Poslech zprostředkovaný mikrofony umožňuje lepší poslechové možnosti než přímý poslech v místě dirigenta, nebo z jakéhokoliv místa v koncertní síni. Mikrofon zaujímá ideální polohu pomyslného posluchače, to nejlepší místo, ve kterém zní nástroje před mikrofonom nejlépe a nejkrásněji. V dnešní době hovoříme samozřejmě o mnoha mikrofonech, které společně utvářejí zvukový obraz snímku.

Odstup od prostředí, kde vzniká nahrávka, umožňuje posuzovat nahrávané dílo s nadhledem ve všech umělecko-technických souvislostech. Hudební i zvukový režisér poslouchají záznam v nahrávací místnosti, oddělené od nahrávacího studia. Poslechem z reproduktorů v jejich představivosti, na základě zkušeností, vzniká představa o vznikajícím díle i o jeho finální podobě.

Když technika později umožnila nahrávku stříhat, dostává tato profese dnešní podobu. Hudba je zaznamenána stále s větším soustředěním se na detail, kterému se musí interpret i hudební režisér věnovat.

V dnešní době dokáží tvůrci nahrávek možnosti digitálních nahrávacích zařízení kreativně využít na takové úrovni, že můžeme hovořit o vrcholu, maximu.

Při nahrávání je potřeba dodržet stanovené postupy. Jakým způsobem jsou prováděny, záleží na konkrétních lidech a jejich schopnostech.

Práce mistra zvuku i hudebního režiséra není založena pouze na řadě pouček. Na základě empirického poznání vzniká tradice, která se předává dál a je obohacována o další tvůrčí osobité postupy. Důležitým rysem každého účastníka je tvůrčí potenciál, který zajišťuje schopnost se zorientovat a vytěžit maximum z každé nové situace.

Hudební režisér potřebuje získat mnoho zkušeností, co je z reálného akustického prostoru možno a jakým způsobem přenést do reprodukované podoby zvukového obrazu. Může dojít k různým úskalím, ale jen porovnáním konkrétních situací lze dospět k potřebným novým kvalitám.

Hudební režisér erudovaně posuzuje kvalitu interpretace a to ve všech hudebních parametrech. Komunikuje s nahrávacím týmem i interpretem a vede zápis nahrávání potřebný pro postprodukcii (soupisku střihů). Motivuje všechny ke správným krokům vedoucím k co nejlepšímu výsledku v daném nahrávacím čase.

Rozdíly mezi hudebním režisérem a dirigentem výstižně identifikují vztah hudební režie k interpretačnímu umění.

Dirigent studuje hudební dílo, realizuje proces přípravy „nezúčastněně“ (nehraje na žádný nástroj) předává orchestru svou představu od celkové koncepce po nejmenší detaily. Stále platí, že každý z hudebníků v orchestru přináší svůj umělecký potenciál. Představa dirigenta je zastřešující a jeho vztah k orchestru se projeví ve výkonech jednotlivých hráčů.

Z pohledu záznamu zvuku je důležité dynamické vyvážení jednotlivých nástrojových skupin v rámci celkového zvuku. Kvalita provedení hudebního díla závisí na kvalitě orchestru a práci dirigenta.

Hudební režisér se podílí na záznamu hudby podobným způsobem. Podrobuje všechny hudební detaily představě, jak budou znít na nahrávce a konfrontuje ji s poslechem zaznamenané hudby. **Tímto specifickým způsobem je účasten živého provádění hudby při nahrávání.** Nemůže hudbu zahrát ani dirigovat, může pouze vést umělce, aby se pro účel nahrávky pokusili provést hudební dílo dokonale. Používá hudební terminologie za účelem popsat nedokonalé jevy tak, aby při dalším pokusu byly odstraněny. Na formě ústního podání velmi záleží. Diplomacie je jednou z podmínek úspěchu.

Vývoj se odehrává paralelně ve vzdálených destinacích. V kontextu globalizace je potřeba se zajímat o dění v lokalitách s tradicí nahrávání např. ve Spojených státech amerických a okolních nahrávacích velmocích, které jsou kolébkou tohoto krásného umění.

4.1 Funkce hudební režie

Popisem všech možných variant přístupů k nahrávání lze činnosti hudebního režiséra specifikovat, klasifikovat a poté kategorizovat.

Klasifikace činnosti hudební režie se odvíjí od posloupnosti fází nahrávacího procesu. Typologie nahrávání pak specifikuje možnost, nutnost případně nezbytnost zařazení hudební režie do procesu nahrávání.

Funkce hudební režie vznikala postupně s vývojem nahrávacího průmyslu a nahrávací technologie. Rozvinula se do podoby, která je nová, má mnoho vrstev.

Jednotlivé typy nahrávání předpokládají různé taktiky hudební režie, které jsou založené na ověřených postupech.

Činnosti hudebního režiséra, které se uplatňují ve zmíněných postupech jsou analytické, praktické a tvůrčí.

Činnosti dále můžeme rozdělit na konstantní a vázané k určité problematice.

Komunikace a psychologický vliv jednání režiséra spadá do oblasti interaktivní činnosti.

Činnost hudebního režiséra se zakládá na vykonávání mnoha úkolů zároveň.

K pochopení funkce hudební režie je nutné znát celou řadu vztahů a vlivů probíhajících v průběhu nahrávání.

Nároky na funkci hudební režie

Existuje povědomí o tradiční funkci hudebního režiséra, která se předává z generace na generaci. Jejím osvojením adept získává základ, který osobitě rozvíjí vlastními schopnostmi a jak bylo řečeno, obohacuje o nové postupy.

Hudební režisér má představu o zvukové i hudebně-umělecké podobě interpretace (ověřenou vlastní praxí a podepřenou předpoklady plynoucími ze studia hudby, případně hry na nástroj), kterou porovnává s reálnou situací v nahrávacím studiu.

Analyticky reflektuje hudební interpretaci, komunikuje formou hudebně teoretické terminologie a psychologicky působí na své okolí. Tyto činnosti se stále prolínají.

Hudební režisér pracuje s interpretem k dosažení záznamu jeho nejvyšší možné interpretační úrovně tvůrčím způsobem.

Hudební režie navíc vyniká v praktických dovednostech a těmi jsou:

Analytický poslech na jehož základě vytváří bezprostřední zápis poznámek do partitury – čísla záběrů a znaky související s negativními či pozitivními detaily interpretace, vytváření stříhové partitury budoucího snímku, paralelní záznam záběrů (jeho začátek a konec korespondující s čísly taktů v partituře).

Jedním z nejtěžších úkolů hudebního režiséra je při poslechu dokázat vnímat celek i nejmenší detail a podvědomě hodnotit obojí. Jedná se o neustálé přepínání „modů“ vnímání zaměřujících se na jednotlivé detaily i na celek, porovnávající vlastní představu o skladbě a interpretovo pojetí. Základním zdrojem je hudební partitura, ze které všichni vychází. Hudební režie vnímá interpretaci v detailu i v jednodušším celku včetně barvy zvuku a umístění ve zvukovém obraze.

Nároky na funkci hudebního režiséra tkví v požadavcích na jeho vzdělání v oborech skladba prakticky i teoreticky. Praktické uchopení spočívá v pohotovosti analyzovat slyšený záznam z reproduktorů a ve výjimečných případech i zasáhnout při opravě notového zápisu nahrávané hudby. Teoretické znalosti se projeví při verbální komunikaci s ostatními účastníky nahrávacího procesu, aby mohl vyjadřovat konkrétní popis případných problémů ve vznikající nahrávce.

- A) Nároky na vzdělání v oblasti hudby a předpoklady schopností
- 1) Čtení partitur
- 2) Vynikající sluch – schopnost rozlišování jemných intonačních odchylek ve vertikální i horizontální struktuře hudby, ladění nástrojů
- 3) Jemné rozlišování tempa, agogiky
- 4) Smysl pro kvalitu nástrojových barev, cit pro zvukovou bilanci v komorních a orchestrálních dílech
- 5) Znalost hudební skladby: hudební formy, harmonie, kontrapunkt, intonace, rytmus
- 6) Nauka o nástrojích a instrumentace
- 7) Dějiny hudby a znalost hudebních děl všech stylových období a žánrů, znalost významných historických nahrávek i hudby 20. a 21. století.
- 8) Alternativně: absolutní orientace v tónových výškách

- B) Očekávané technické znalosti
- 1) Způsoby snímání zvukového signálu v nahrávacím prostoru (problematika umístění a použití mikrofonů) ve vícestopém digitálním záznamu
 - 2) Systém záznamu částí hudby při nahrávání (nesmí chybět žádná část skladby, která by přirozeně nenavázala v kontextu celé skladby)
 - 3) Způsob práce a znalost počítačového programu (software) při stříhu nahrávky
 - 4) Zákonitosti umístění zvukového signálu ve zvukovém obraze (mix zvuku)

Podle Fukače, respektive Mukařovského může být funkce nějakého předmětu chápána jako monofunkční nebo polyfunkční. V případě hudební režie vzniká polyfunkční hierarchie a novým úkolem je ji uspořádat.

Vlivu hudební režie na výsledný tvar nahrávky – interpretaci i zvukový obraz je docíleno různými formami činnosti v návaznosti na posloupnost nahrávacího procesu. Žádný bod ovšem není možné upřednostnit.

1. Stále zůstává analytický poslech při probíhajícím zvukovém záznamu. Účelem je zachytit veškeré podstatné odchylky od ideálního tvaru výsledné nahrávky (verikální i horizontální vnímání intonační kvality, odhad volby tempa, správnost rytmu, přirozené agogiky, dynamiky jednotlivých zvukových vrstev u symfonické hudby, barvy jednotlivých nástrojů, nástrojových skupin i nástrojových kombinací, respektive zvukového celku).

2. Motivace umělců v psychologické rovině. Zjednodušeně řečeno metodou „pochvaly a následné kritiky“ postupovat v získávání záběrů co nejvyšší umělecké hodnoty.

3. Zpracování nahraného materiálu podle provedených poznámek, včetně vytvoření stříhové soupisky.
4. Provedení mixu zvukových stop odpovídajícímu přirozenému vnímání zvukových vrstev vycházejících z instrumentace a poslechové praxe, tedy živého provedení.

Hudební režisér by si měl uvědomovat hierarchii hodnot, které při procesu nahrávání ovlivňuje.

Chceme-li tyto hodnoty klasifikovat podle stupně závažnosti, začneme jistě u hudební skladby, která je hlavním předmětem nahrávání a její interpretace. To je nejvyšší hierarchická úroveň, se kterou hudební režisér pracuje.

Hierarchické chápání pohledu na interpretaci, od vnímání celistvosti kompozice po hudební stránce až po zvukový detail je ovlivněno typem nahrávání. Způsoby práce hudební režie jsou tím určovány a vždy se snaží docílit vyváženého výsledku:

Může se jednat o remastering zvukových snímků (reedice historických nahrávek), při kterých je režisér pouze v roli hudební supervize. Také live recording omezuje hudební režii na analýzu slyšeného záznamu. Péče může být věnována zvukovému detailu pomocí sejmutí mikrofony a okamžitému nebo následnému vypracování při mixu zvuku. Nutno dodat, že live nahrávání představuje důležitý způsob záznamu mimořádně finančně náročných titulů. Nahrávky vznikají kombinací live záznamů několika zkoušek a koncertů.

Filmová hudba a její snímání také předpokládá těžiště práce v mixu zvuku při postprodukcii. Při nahrávání se dbá převážně na zachycení správné atmosféry, která vyhovuje obrazu. Skladby nebývají tak rozsáhlé jako např. u symfonické hudby.

Při studiovém nahrávání se může interpret zaměřit na hudební detail

v samostatných záběrech. O to je vyšší zodpovědnost hudebního režiséra, aby svým vedením docílil kvalitního celku i detailu skladby. Proto se považuje studiové nahrávání na CD za nějtěžší disciplínu.

Tvůrčí přínos je jistě individuální. Nicméně podstatně ovlivňuje výsledek. Kreativita podporuje nejen vlastní přístup, ale také motivaci ostatních. Hledání vynalézavých postupů pro docílení vynikajícího výsledku je originálním přínosem každého hudebního režiséra. Režisér může kreativně přispět volbou nahrávací taktiky, tj. vedením nahrávání, kombinatorikou při střihu a vytříbenou představivostí při utváření výsledné balance zvuku nahrávky.

Poslechem hotové nahrávky nelze zpětně práci hudební režie žádným způsobem vyzorovat (jen slyšitelné chyby). Snad interpreti by mohli potvrdit ze svých zážitků a zkušeností, kdo z režisérů na ně jakým dojmem působil.

Pochopení funkce hudby od počátků v oblasti celé Evropy souvisí s pochopením postupného vývoje hudební režie od jejího prvního uplatnění až do dnešní doby. Postupný vývoj, dělení, vrstvení funkce je obdobné. Hudba jako součást nahrávacího průmyslu má prostor, ve kterém je jí věnována pozornost do nejmenšího detailu. Hudba všech žánrů a stylů, včetně hudby vážné. Hudební režie plní funkci kontroly nad výslednou podobou hudební nahrávky.

Kontrola hudebních parametrů probíhá v následujících kategoriích:

Na základě poslechu s paralelní kontrolou notového zápisu, i bez něj musí hudební režisér vnímat:

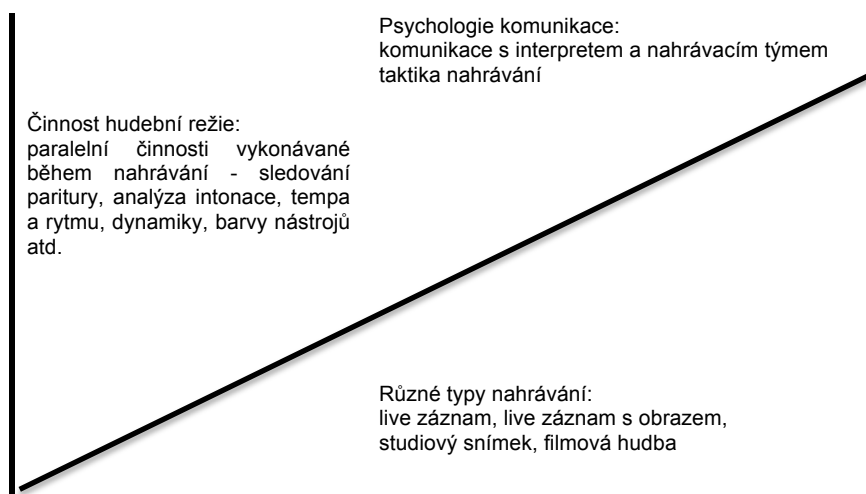
- 1) tónové výšky horizontálně i vertikálně – rozpoznat, že nástroje neladí
- 2) tempo, rytmus a agogiku

- 3) adekvátní náboj, energii projevu interpreta

Od doby, kdy se dá zaznamenaný zvuk na pásu stříhat, připadají další možnosti:

- 4) udržení zadaného tempa ve všech záběrech
- 5) udržení představy tektonického celku i agogických nuancí pro finální kombinaci záběrů, navazujících mimo stavebné prvky kompozice
- 6) představivost intonačních, tempových i barevných nuancí pro finální kombinaci záběrů

Graf č.2: Činnosti hudební režie v nahrávacím procesu



Postup práce hudební režie jako metoda

Existuje řada zaběhaných postupů, které je jsou osvědčené a je nutno je dodržovat.

Vytvořením a uplatněním vhodných metod je možné pracovat při nahrávání ekonomicky a efektivně a na vysoké umělecké úrovni.

Metodou specializované sluchové analýzy poslouchaného materiálu lze vycvičit reakci sluchu na každou intonační či tempovou, rytmickou odchylku od zápisu.

Metoda zápisu poznámek vzniká vytvořením jednoduchých znaků pro nejčastější situace a jejich uplatňováním v případě potřeby.

Metoda provedení střihu – postup, jak rychle provést sesazení nahrávky z různých úseků nahrané hudby.

Metody komunikace s interpretem – pochvala a kritika. Jejich správnou volbou a použitím je možné interpreta motivovat k optimálnímu výsledku.

Činnosti jsou prováděny natolik často a natolik obdobně, že se dají považovat za osvědčené postupy - metody.

Zajímavý je pohled na intenzitu vnímání hudebního režiséra ve fázi nahrávání, která je proměnlivá. Tento jev se dá popsat jako metoda paralelního vnímání:

Poslech záznamu _____

Sledování notového zápisu _____

Analýza odchylek v intonaci, tempu, rytmu a agogice, dynamice a barvě nástrojů

Komunikace s interpretem a nahrávacím týmem

Zápis poznámek do partitury a paralelně vedeného zápisu _____

Paralelní myšlenkové procesy hudebního režiséra v průběhu nahrávání se proměňují v intenzitě a někdy se mezi sebou střídají.

Pro zajímavost, poznámky hudebního režiséra mají ústálený význam, grafické značky se mohou v detailu individuálně lišit⁵³:

X - zásadní chyba, hluk



- nesouhra

R - chyba v rytmu (vodorovná šipka s ukončením vlevo nebo vpravo) ç è

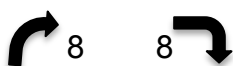
T - změna tempa (šipka nahoru dolů) é ê

I - intonace (šipka nahoru dolů) é ê

+B - barva

+ - povedená pasáž

začátek a konec záběru



Hudební režisér písemně zaznamenává kvality jednotlivých záběrů do partitury bezprostředně po poslechu. Poznámky o začátku a konci jednotlivých záběrů se nevedou jen v partituře u konkrétních notových značek a taktů, ale také paralelně jako samostatný dokument.

Během vytváření tohoto dvojího dokumentačního zápisu intenzivně poslouchá, vnímá kvalitu výrazu a sleduje veškeré detaily.

⁵³ Obrázek č.4: Ukázka poznámek hudebního režiséra v partituře (str.160-161)

4.2 Klasifikace a kategorizace činností hudební režie

Klasifikace činností hudební režie představuje řazení do skupin podle různých hledisek a předem stanovených kritérií.

Již byly zmíněny tři oblasti: analytická – interaktivní - tvůrčí

Kategorizace je postup, při kterém jsou rozlišované různé typy nahrávání. Kategorizace znamená, že jsou tyto typy nahrávání seskupené podle specifického účelu, nebo vlastností. Kategorie jsou charakterizované skupinou znaků, společnými prvky.

Kategorie vyplývají ze způsobu práce při různých typech nahrávání:

Live záznam: záznamy koncertů s obrazem i bez, dokumentární snímky, záznam pro vysílání pro rozhlasové produkce i TV pořady

Sestřih několika živých provedení, například zkouška, generální zkouška a koncert.

Studiové nahrávání: CD kvalita, rozhlasová produkce, TV pořady

Nahrávání po jednotlivých záběrech.

Hudba k filmu: většina současné produkce - nahrávání hudby s obrazem

Elektro-akustická hudba: autorská kompoziční práce i zpracování výsledné podoby zvuku. Autor je sám interpret i hudební režisér, mistr zvuku.

Rozdílnost účelu nahrávky

Rozhlasová výroba za účelem pozdějšího vysílání snímků různého zaměření i umělecké kvality.

CD nahrávky, kde je producentem jednotlivců i vydavatelství, za účelem osobní reprezentace, s důrazem na to, jak je zvuk zaznamenán i v jaké podobě je zaznamenána interpretace.

Nejen výjimečné výkony jsou využívány k záznamu. Jsou to dokumentární snímky, studijní nahrávky, které mají informativní, studijní úlohu apod.

Popisem následujících tří fází nahrávacího procesu se přiblížíme pochopení provázanosti různých činností hudební režie.

Přípravná fáze

Vyznačuje se studiem partitur nahrávaného repertoáru, porovnáním různých interpretací. Studium zvukového obrazu různých nahrávek, z různých období často srovnáváme snímky vyrobené technologicky odlišnými postupy (mono, stereo a digitální snímky). Odmyslet si zvukovou podobu snímku a koncentrovat se pouze na interpretaci je náročné. Interpretace je vždy do jisté míry ovlivněna nahrávací technologií a takto by se měly historické i současné záznamy posuzovat. Je dobré využít kontaktu s interpretem a seznámit se s jeho záměrem.

Sporným momentem se může jevit znalost mnoha pohledů na interpretaci. Hudební režisér by měl zůstat nestranným a nevnucovat interpretovi vlastní úsudek o díle.

Vždy se hodnotí zvuk a interpretace.

Zvuk – ovlivněn dobou vzniku a prostorem záznamu, způsobem interpretace

Interpretace – osobitý přístup k realizaci partitury

Hudební režisér si musí být vědom, které nástroje budou mít samostatné mikrofony a které ne. Při přípravě tzv. zamikrofonování pódia mohou být zdůrazněny nástroje, které by v rámci konkrétní instrumentace se zvukově neprosadily. Specifické vyznění může ovlivnit prostor, ve kterém je hudba snímána.

Čím „sušší“ akustika, tím lépe pro snímání mikrofony, tím méně je prostor „inspirativní“ pro interprety.

Každý hudební styl byl komponován do stávajících prostor (baroko do barokních chrámů, klasická hudba do klasicistních salónů). Současná nahrávací studia mají rozpětí od menších po velké prostory. Jsou přizpůsobená technologii záznamu zvuku a jistě více vyhovují soudobé produkci (často s těžištěm v populární hudbě, která komerčně řídí celou oblast hudebního průmyslu). Neobejdeme se bez pořizování zvukového záznamu z historických koncertních sálů, přestože je to mnohem komplikovanější a nákladnější než ve vybaveném zvukovém studiu.

Interpret i hudební režisér by měli být připraveni na nahrávání ve všech směrech.

Činnost hudebního režiséra obsahuje:

- 1) Komunikace s produkcí projektu a členy nahrávacího týmu i interprety
- 2) Upozornění na specifika nahrávané hudby ve vztahu k nahrávací technologii, tyto informace konzultuje s mistrem zvuku. Obsazení, instrumentace, umístění zdroje zvuku v prostoru apod.
- 3) Znalost nahrávaného repertoáru a jeho interpretace je základním předpokladem k úspěšnému provedení hudebního režie.

Rozdíly mezi nahráváním různých nástrojových obsazení jsou zřejmé. Na konkrétních případech lze dokumentovat různorodost v této fázi příprav.

S interpretem může pracovat na ideálním vyznění skladby.

Naplňuje jasnou taktiku, kterou uplatňuje při vedení nahrávání a kterou může v průběhu operativně měnit.

Příprava na nahrávání live koncertu:

Hudební režisér si poznačí předem všechny zvukové detaily, které by ve zvuku nahrávky neměly být upozaděny.

Nahrávání

Live snímek umožňuje hudební režii „pouze“ jako náповědu pro mistra zvuku. Správné provedení může být pro výsledný zvuk velmi podstatné. V dostatečném předstihu je potřeba slovně komentovat nastávající hudební situace tak, aby mistr zvuku mohl včas živě míchat zvuk snímaný ve více stopách. Hovoříme zde o nahrávání symfonické hudby, u které tato situace nastává.

Při live záznamu opery přichází v úvahu navíc pohyb zpěváků po pódiu. V dnešní době se jejich pohyb řeší kontaktními mikrofony, tzv. mikroporty ovládanými bezdrátově. Dříve byly umístěny mikrofony podél okraje pódia a zvuk byl snímán z větší dálky bez možnosti ovlivnit zpěvákovu momentální vzdálenost. To se projevilo samozřejmě ve výsledném zvukovém obrazu, ve kterém se hlasy pěvců pohybují.

Při koncertantní skladbě vstup a ukončení pasáží sólového nástroje. Nástup nástrojů v orchestru, které mají tendenci znít slabě, nebo jsou instrumentačně znevýhodněny. Náповěda se týká v detailu převážně dynamiky a instrumentace.

U komorních souborů tato problematika odpadá.

Hudební režisér ohlašuje začátek a konec skladby.

Studiová nahrávka:

Podle náročnosti repertoáru a schopnosti interpreta se volí tzv. „latku“. Režisér nenutí interpreta k vyššímu výkonu, s vědomím jeho limitů, s vědomím časového prostoru pro nahrání materiálu, s vědomím dalšího použití snímku.

V tomto smyslu napne veškeré úsilí, aby interpret podal svůj nejlepší výkon a aby byl čas určený pro nahrávání maximálně využit.

Vnímáním prostoru a přirozeného zvuku nástrojů v nahrávacím studiu si režisér vytváří vlastní úsudek o budoucím znění nahrávky. Ke zvukové podobě

záznamu se může vyjádřit od zkušební snímku. Je potřeba se dohodnout na ideálním zvuku, ve kterém se zaznamenají všechny potřebné hudební úseky (s vědomím, že zvuk bude ještě „zdokonalen“ v závěrečné fázi mixu a masteringu).

Představy mistra zvuku a představy hudebního režiséra by se do značné míry měly ztotožňovat. Tato velmi specifická oblast, těžko formulovatelná, zachycuje vždy proměnlivou realitu. Interpret může mít vlastní přesný úsudek o zvuku svého nástroje či hlasu. Konfrontací s nahraným zvukem může být překvapen. Záleží na jeho zkušenostech a vědomostech o nahrávání. Konfrontací více názorů je potřeba dojít ke kompromisu, výhodnému pro všechny zúčastněné a výsledné znění nahrávky.

U live záznamu příprava zvuku připadá na generální či akustickou zkoušku. Při jakémkoliv nahrávání dochází ke stálému porovnávání notového zápisu s interpretací, podnětům ke konkrétním úkolům za účelem získání zvukového materiálu pro pozdější sestřih nahrávky formou poznámek.

Zjištěné chyby se musí opravit vytvořením dostatečně dlouhých vsuvek, které bezpečně naváží na stávající záběr/y (ve všech akustických parametrech zvuku – amplituda – síla, frekvence - intonace, spektrum – barva, i v interpretačních nuancích tempo, agogika fráze, poměr mezi nástroji). Jakmile režisér musí volit postup nahrávání formou různě dlouhých záběrů, které bude při střihu kombinovat, vstupuje do úrovně, ve které přebírá zodpovědnost za nové tektonické uspořádání interpretace skladby.

Vlivem hudební režie vzniká nové uspořádání v čase, které nikdy předtím nebylo umělci vytvořeno a které vzniká pouze možností zaznamenané úseky hudby v digitálním programu kombinovat.

To u live záznamu odpadá, nekonají-li se tzv. dotáčky po koncertě, aby byl nahraný materiál úplný. Motivace interpretů k nejlepšímu výkonu je na místě při

jakémkoliv získávání zvukových záběrů, studiovém či dodatečném. Filmová hudba, jak bylo naznačeno v předchozích odstavcích, má za úkol doprovázet obraz a vyjadřovat jeho emoční hloubku. Vyznění hudby je velmi podstatné ve svém výrazu, který má korespondovat s výrazem v obraze. Záběry jednotlivých „smyček“ by měly být celistvé.

Hudební režisér v této fázi nahrávání tzv. vede. Není to nijak přehnané konstatování, které chce jeho význam vyvýšit nad práci ostatních. Jedná se o intenzivní zprostředkovanou komunikaci s interpretem (pomocí dorozumivacího zařízení). Všichni zúčastnění mají za úkol nahrát za určitou dobu daný hudební repertoár.

Pro nahrávání je ideální vynikající interpretační výkon podobný živému koncertnímu provedení. K zachycení jedinečnosti daného interpretačního výkonu hudební režisér napomáhá v mnoha již naznačených směrech. Pokud se vyskytne chyba, upozorní na ni a interpret místo opraví nahráním úseku hudby s přesahem několika taktů. Není vhodné skladbu opakovat vcelku několikrát za sebou. Ztrácí se tím efekt koncertní praxe, kdy interpret upírá veškeré síly do jediné příležitosti své prezentace. Při ostatním opakování pouze ztrácí koncentraci a více se unavuje. Hudební režisér odhaduje síly interpreta a dává mu možnost zaznamenat jeho nejlepší momenty. V tom je nahrávka výhodou – interpret se může osvobodit od „jednorázovosti“ koncertního výkonu a může zaznamenat repertoár v nejlepší připravené podobě.

Hudební režisér rozvažuje a rozhoduje v průběhu nahrávání, v jakém pořadí se budou jednotlivé úseky skladby nahrávat, co bude nutno opakovat a které z nahraných záběrů budou použity do finálního snímku. Může tak usuzovat již z poslechu zkoušky i zkušební snímku.

Musí vycítit, co je k dosažení maximálního výsledku podstatné. Dodržení notového záznamu v úplnosti je ideálem. V praxi se vždy setkáváme s kompromisy, které představují rozdíl mezi unikátním živým provedením a studiovým snímkem.

Postupy hudební režie ovlivňuje dramaturgie nahrávky. Výhodnou taktikou je nahrávka ucelené podoby díla s drobnými inzerty. Méně výhodné je řazení delších či kratších úseků za sebou bez vyšší časové souvislosti. Po takto zaznamenaném materiálu, rozkouskovaném materiálu, může režisér přistoupit k zopakování celé části skladby nebo celé skladby za účelem vytěžit z pečlivého procvičení jednotlivých úseků. Většinou tento trik funguje a konečný výledek je mnohem lepší.

Pro zkušenější interprety je možné „rozehrát se“ na jednodušším úseku z připravených skladeb a poté přistoupit k nejobtížnějšímu úseku. Závěr bývá opět odlehčen.

Studiová nahrávka umožňuje hlubší sondu do vrstev kompozice díky komunikaci s interpretem. Poskytuje největší prostor k uplatnění hudební režie a tuto fázi nahrávání můžeme dále rozdělit na tři podfáze (terminologie není zavedená, je účelová pro pochopení myšlenky):

začátek – hlavní úsek – závěr

Začátek se týká akustického poslechu v nahrávací místnosti, nastavení zvuku a zkušební snímku s diskuzí po jeho poslechu. Řeší se zvuková podoba prvního sejmutí a interpretační záležitosti. Opět se všechny strany ujistí o nahrávacím postupu.

Hlavní úsek nahrávání se projevuje plynulým navazováním záběrů, pokrývajících postupně celou skladbu bezchybným zvukovým materiálem.

Závěr se týká posledních záběrů skladby a eventuálních proseb interpreta o dodatečný pokus některého z předchozích míst. Někdy si režisér ponechá nějaké sporné místo nakonec, aby zamezil přílišné prodlevě uprostřed hlavního nahrávacího

času. Přetahování doby určené pro nahrávací frekvenci je výjimečně možné, ale nesvědčí to o dobré přípravě jedné ze zúčastněných stran. Často to bývají závěrečné akordy skladeb, které se s přihlédnutím k únavě hráčů mnohokrát po sobě nedaří provést v dokonalé intonaci a souhře.

Může se stát, že produkce nevymezila dostatek časového prostoru (neuváženě, nebo z finančních důvodů), nahrávací tým nepostupoval dosti obezřetně ve vedení interpreta a nakonec nepřipravenost interpreta, díky čemuž se nahrávání obtížnějších míst časově prodlužuje.

Nahrávání filmové hudby

Filmová hudba má doplňovat děj filmu vyjádřený obrazem. Jejím úkolem je doplňovat celkovou náladu děje, umocňovat ji. To je především úkol pro režiséra filmu a autora hudby. Hudební režie by měla být citlivě nápomocna. Na vnímání spolupůsobení hudby a obrazu mohou být odlišné názory, avšak názor režiséra filmu je rozhodující.

Při nahrávání filmové hudby je třeba zajistit, aby z hlediska časové osy hudba souhlasila s obrazem a byla umístěna na správném místě. K tomu lze použít různé technologie, které souvisí se současnými technickými možnostmi a vybavením nahrávacího studia.

Na počátku, kdy nebyla možná synchronizace časovým řídicím kódem a nebyl k dispozici videozáznam, byl film rozdělen na úseky, ke kterým měla být nahrána hudba. Tyto obrazové úseky se promítaly na plátno ve studiu. Obraz pozoroval zejména dirigent, který měl dále k dispozici veliké stopky. Veliké proto, aby jejich chod mohl sledovat v periferním vidění spolu s partiturou a přizpůsobovat průběžně tempo tak, aby bylo dosaženo žádané shody s obrazem. Mistrovství tehdejších dirigentů je třeba skutečně obdivovat.

Stejně tak i mistrovství autorů hudby, kteří při komponování neměli k dispozici žádný obrazový záznam, ale pouze poznámky o délce jednotlivých úseků. Tyto poznámky si museli udělat při projekci ve filmovém studiu.

V současné době je k dispozici digitální záznam obrazu a při komponování má autor k dispozici simulaci všech nástrojů orchestru. Tento virtuální orchestr je s obrazem propojen zvláštním řídicím signálem, který se nazývá MIDI⁵⁴.

Komponovanou skladbu je možno spolu s obrazem libovolně přehrávat a upravovat. Kompozice díky MIDI obsahuje čísla taktů a může být doplněna metronomem ve zvoleném formátu. Ten se pak využije při nahrávání skutečné hudby ve studiu.

Pro práci hudebního režiséra je při tomto nahrávání důležité sledovat kromě kontroly nahrávané partitury i synchron s připraveným metronomem.

Pokud se nahrávají jednotlivé vrstvy zvuku postupně, nejčastěji základ orchestru a poté sóla nebo sbor, je pro režiséra nutné uhlídat kvalitní intonaci všech vrstev, které se nakonec překryjí a smíchají dohromady. Miniaturní rytmické i intonační odchylky mohou předznamenat nekvalitní sestavení a vyznění celku.

Hudebníci pravidelně pracují se sluchátky. Mají je na uších, ideálně na jednom z nich, aby druhým dokázali korigovat intonaci v rámci své nástrojové skupiny. Intonace v některých místech může trpět v důsledku tohoto technického požadavku.

Dalším důležitým úkolem je průběžná kontrola tištěné partitury z hlediska chyb. Praxe je taková, že partitury vznikají na poslední chvíli a není čas na důkladnou kontrolu. Rovněž mohou nastat chyby při počítačovém zpracování partů. Zde je vzdělání hudebního režiséra v oboru skladby velmi užitečné.

⁵⁴ První *MIDI* bylo předvedeno v roce 1981 na výstavě NAMM (National Association of Music Merchants) v USA. Finální MIDI verze 1.0 se poprvé objevila 5.srpna 1983. Výrazným propagátorem MIDI, mimo výrobce hudebních nástrojů, se stala americká společnost Atari, která rozhraním MIDI vybavila své počítače Atari ST a ST^E.

Nahrávání filmové hudby a hudby k počítačovým hrám

Filmové produkce jsou významnou částí hudebních produkcí jako celku. Hudební režisér je nepostradatelným členem nahrávacího týmu. Do této kategorie patří nejen hudba ke hraným filmům, ale také hudební doprovod k počítačovým hrám. Tento obor se v posledním desetiletí neuvěřitelně rozšířil a díky zdokonalení počítačů se velmi rozšířily zvukové i obrazové možnosti těchto produkcí. Podstatou jsou technologické postupy umožňující synchronizaci hudby a obrazu, čemuž je podřízena možnost stříhu a vysoké nároky na mix nahraných stop. Není nemožné kombinovat nahrávky z různých nahrávacích studií v jeden celek.

Názor na produkci počítačových her nemusí být zcela jednoznačný. Než však vyslovíme závěr, tak si musíme být jisti, že víme kde je hranice mezi kvalitní počítačovou hrou a filmovou verzí klasické pohádky.

V každém případě tyto produkce disponují finančními prostředky, které nejsou v běžném zvukovém nahrávání obvyklé. Proto mají kladný vliv na vývoj filmových nahrávacích technik jako takových. Řada těchto her přinesla nové technologické postupy. Třebaže obsahově mohou být považovány za problematické, finanční potenciál jim zaručuje mimořádné možnosti zpracování. Nelze zabránit vlivu na zpracování hudby v oblasti vážné hudby.

Nahrávání "nové" hudby, nové nároky na soustředění

Novou hudbou je myšleno první nahrávání nově komponované hudby.

Existují i nahrávání, jejichž předmětem je dosud neznámá hudba, která musí být za určitou dobu nahrána, stejně jako kterákoliv jiná. Hráči ji ovšem vidí v nahrávacím studiu mnohdy poprvé na svých pultech a navíc může být zkomponovaná ve stylu, který jim nevyhovuje. Role hudebního režiséra se

komplikuje, vzrůstá do úrovně hudebního supervizora, který zodpovídá za finální podobu zcela virtuálního hudebního provedení.

Hudebníci nahrají jednotlivé úseky, které je možno zahrát bezchybně. Délka souvisí s technickou náročností a se soustředěností i kvalitou jednotlivých hráčů.

Hudební režisér by měl mít vždy na paměti význam rozhodnutí přerušit záznam. Vhodnost přerušení hry musí být podepřena konkrétní představou budoucího vloženého inzertu, jeho začátku a konce v souvislosti s hudební frází a vlivem na celkovou energii interpretace. „Energie zvukového záznamu“ může být pojmem, který zastřeší režisérovy snahy po celistvosti jednotlivých zaznamenaných úseků hudby a jejich sestřihané podoby. S jeho citlivostí se projevuje oslabení nebo posílení této energie, která je podstatnou vlastností celkového provedení jakékoliv interpretace.

Nahrávání populární (zábavné) hudby

Na rozdíl od nahrávání klasické hudby kde zvukový obraz nahrávky vzniká záznamem reálné situace v koncertním sále, ev. v nahrávacím studiu je zvukový obraz nahrávek zábavné hudby vytvářen jako virtuální realita. Zvukový obraz nahrávky tedy ve skutečnosti neexistuje, je uměle vytvořen při mixu nahraného materiálu.

Aby se s nahraným materiálem mohlo při mixu pracovat, je třeba odděleně nahrát jednotlivé složky partitury. V dnešní době, kdy je k dispozici mnohastopý záznam, není problém nahrát odděleně většinu nástrojů.

Mistr zvuku by ale měl mít představu, jak bude výsledný mix vypadat a přizpůsobovat tomu způsob snímání jednotlivých nástrojů. Zde je úkol pro hudebního režiséra, který sleduje partituru a spolupracuje na podobě vznikající nahrávky.

Počet zvukových stop, na kterých je připravena nahrávka k mixu, záleží na technických možnostech nahrávacího studia. Pokud ovšem počet není limitován, záleží na rozhodnutí mistra zvuku a hudebního režiséra, jak bude nahrávka provedena.

Střih

Střih se realizuje podle poznámek v partituře, hudební režisér sleduje konkrétní postupy vedoucí k ideálnímu tvaru nahrávky. Buď řazení hudebních ploch za sebou, nebo krátké inzerty do celkového snímku. Tato fáze úzce navazuje na průběh fáze nahrávání. Jak je hudební materiál zaznamenan, tak musí být sestřižen.

Zaznamenané chyby se musí opravit inzerty (vsuvkami), které naváží opět ve všech akustických parametrech zvuku – amplituda – síla, frekvence - intonace, spektrum – barva, i v interpretačních nuancích tempo, agogika fráze, poměr mezi nástroji (pokud je nelze ovlivnit při mixu).

Při vyšším počtu záběrů se nedá stanovit, jestli by jeden sled záběrů vyhověl lépe než druhý, posun místa střihu lépe navodil celistvost průběhu atd. Podobné úvahy souvisí s časem určeným ke zpracování. U snímku, který vykazuje vyšší počet střihů, je jejich počet a umístění variabilní, ne-li nekonečný. Hudební režisér se musí jednou rozhodnout pro jeden finální tvar.

Další situaci si představme jako vyšší úroveň kompozice – metakompozice. Představa skladatele je zaznamenaná v notovém zápise, interpret ji akusticky realizuje na koncertě nebo ve zvukovém studiu. Hudební režisér přichází s novou úrovní zpracování, se zpracováním záznamu hudby, vytváří nové uspořádání větších či menších celků, čímž kompozici dává jedinečnou podobu, dále se neměnicí. Dílo tímto konzervuje. Proměnlivá je situace, kdy se dílo předvádí, proměnliví jsou

posluchači.

Zjištění, že jednu podobu díla může s úspěchem přijmout stále více posluchačů a nestane se zároveň oposlouchaným, je ve své době revoluční.

Dříve hrál umělec živě na koncertech a stával se legendou pouze předáváním své interpretace ve stále novém a novém provedení před stále jiným publikem.

Střih filmové hudby je vázán synchronem s obrazem a musí se mu podřizovat. Nelze si dovolit kroky, jaké byly popsány u střihu záznamu pořízeném jako studiový snímek. O to více je věnována pozornost mixu jednotlivých stop.

Je potřeba, aby nahrávací tým zacházel s nahraným materiálem v první řadě jako s nahraným uměleckým dílem a teprve ve druhé rovině s konkrétní interpretací, které se liší případ od případu.

Proto je přístup hudebního režiséra při střihu nahrávky tak důležitý. Nahraný zvuk se dá chápat jako artefakt nesoucí hudební informaci. Styl střihu by se měl vyznačovat rychlostí provedení a v čistotě sledování ideálního využití jeho techniky. Jedná se o několik důležitých kroků.

Zachovat co nejdelší celky hudby, opravit pouze nutné chyby. Pokud je to možné, používat specifický způsob střihu – delší záběr není narušen ve své časové ose, vložený úsek nesmí tuto původní časovou osu narušit a zároveň musí vyhovět plynulému průběhu hudební informace. Chyba je de facto přelepena správným úsekem, který časově zapadá. Pouze při nahrávání kratších úseků, které by jinak nemohly navázat, než volným řazením za sebou, což lze považovat za opačný přístup. Práce s počítačovým programem (Pro Tools) umožňuje originální využití nabízených nástrojů.

Mistr zvuku zpracovaný materiál připravuje k poslechu interpretem, nebo dává k dispozici tzv. „rough mix“. Interpret ideálně poskytne seznam komentářů, které

souvisí s konkrétními detaily interpretace (včetně údajů o čase na záznamu, taktu v partituře), aby nedošlo k záměně.

I při střihu se zdůrazňuje mít na paměti celkové vyznění díla, neboť to je v první řadě předmětem záznamu. Řeší samozřejmě i detaily interpretace. Obě zmíněné varianty se musí navzájem doplňovat. Možnosti střihu dokáží zkombinovat nejmenší detaily při „vyčištění“ interpretační úrovně na bezchybnou. Celek by tím ovšem neměl utrpět.

Střih se ideálně provádí v nejvyšší hierarchii skladby, řazením velkých skladebných celků hudební formy. Pokud je dílo připraveno interprety na výborné úrovni, je možno uplatnit střih pouze na těchto logických hudebních předělech (mezi jednotlivými větami, nebo jejich částmi).

Interpretační, technicky náročné úseky často vyžadují opakování. Interpret se chce ujistit o záznamu svého nejlepšího výkonu. Využívá k tomuto účelu studiového nahrávání. Střih se nabízí mimo hlavní hudební celky, jako krátký inzerť do přirozeně plynoucího celku. Z praxe víme, že někdy působí při poslechu lépe změna uprostřed fráze, skrytě, než na jejich rozhraní, kde se více projeví změna barvy, tempa, výrazu apod.

Uvědomme si, že hudební režisér pracuje s nejjemnějšími detaily hudební textury. Vše pozoruje jako pod mikroskopem (pomocí mikrofonu, zvuk je možno zesílit, zesílit pouze jednu stopu z celku, zpomalit apod.).

Je vhodné zachovávat fráze jako celky. Každý zásah snižuje autentičnost projevu. Když frázi zachováme, můžeme říci, že tuto frázi takto umělec zahrál. Pokud ji „slepíme“ z deseti kousků, autentičnost se vytrácí, provedení je virtuální.

Projev zaznamenaný v čase má svou nejvyšší kvalitu v kontinuálním časovém průběhu. Jakmile dojde ke střihu, je tento přirozený tok technicky narušen⁵⁵.

Zodpovědnost osoby provádějící střih je porovnatelná se zodpovědností interpreta vůči dílu, respektive skladateli.

V situaci, kdy interpret nemůže skladbu zahrát v celku, osoba provádějící střih se musí chopit úlohy vytvořit dokonalejší podobu díla, než by interpret byl schopen reálně předvést. Nezapomeňme ale na podstatu interpretace jakékoliv hudby – jedná se o interpretaci uměleckého díla, hudební skladby, jejíž kvality nejsou dány pouze interpretací, ale také vlastní strukturou díla. Proto by střih neměl být podceňován a měla by mu být přiznána umělecká hodnota.

Miloš Forman - poznámka

Miloš Forman se jednou zmínil, že při práci na střihu filmu Amadeus si vymohl, aby nebyl časově omezován. Na střihu pracoval tak dlouho, až jednotlivé záběry na sebe navazovaly podle jeho představy perfektně. To je dobrý příklad, jak lze přistupovat i k hudební režii. V běžné praxi těžko upotřebitelný.

Sestřih nahrávky může být z časových důvodů co nejjednodušší, může být i velmi precizní, pracující s nejjemnějšími časovými nuancemi. U vážné hudby je prostor k vypracování průběhu spojuj dvou záběrů díky digitální technologii velmi široký. Je možno se zaměřit na délku, úhel, tvar křivky prolnutí i intenzitu navazujících částí.

Přes náročnost detailní práce při střihu se dají najít způsoby - metody, jak pracovat velmi intenzivně v průběhu celého procesu nahrávání, aby výsledek přinesl očekávané kvality.

⁵⁵ Viz umělecký výzkum na nahrávce SGS projektu v roce 2016, Živá hudba 2017, č.8, Hudební a taneční fakulta a Nakladatelství AMU 2017

Mix a mastering

Vnímání hierarchie v jednotlivých hlasech hudební skladby opodstatňuje úvahy o uspořádání jednotlivých hlasů v prostoru i jejich barevné provedení. Hudební režisér uplatňuje svou představu opřenu o zkušenosti z živého provádění hudby, z jiných nahrávání či existujících nahrávek. Jednotlivé stopy může ovlivnit v hlasitosti a výstavbě poměrů mezi sebou. Přirozený nebo umělý dozvuk je součástí zpracování mixu.

4.3 Vztah hudební režie k teorii skladby

Teorie skladby popisuje slovy a zaznamenává graficky hudební jevy pozorované v živě provozované hudbě. Skladatelé vytváří hudbu, která je teoreticky analyzována a zpětně vytvářejí skladby na základě teoreticky definovaných pravidel. Při představě, jakým způsobem se hudební režie kontaktuje s teoretickými jevy se dá konstatovat, že hudební režie vnímá teoretické jevy skrze konkrétní interpretaci. Časový průběh nelze separovat ani abstrahovat. Všechny teoretické kategorie lze vnímat pouze v čase skrze zaznamenanou konkretizující interpretaci. Sekundárně by se daly vypořádat interpretační směry. Jeden interpret předává své postupy svým žákům a ti je dále uplatňují v nahrávkách.

Tímto způsobem se profilují žánry zábavné hudby, taneční hudba existuje v konkrétních tempech a skladatelé se tomu podřizují. Jejich díla potom mají zjevné společné rysy.

Hudební režisér tedy musí pracovat s poslechem záznamu zvuku v čase. Pokud by se jednalo o krátkou hudební skladbu pro jeden nástroj v jedné dynamice a tempu, můžeme se zaměřit pouze na tónové výšky, tempo a rytmus, případně

jemnou agogiku. Jakmile přibude další parametr, hudební režisér ho nemůže eliminovat. Tento přístup se vztahuje k vnímání hudby, k jejímu poslechu během nahrávání, který je velmi intenzivní, zahrnující všechny hudební jevy dané skladby bez výjimky. Dá se říci, že hudební teorie je ovlivněná psychologíí hudby díky vnímání nahrávek sluchem. Ten zůstane vždy subjektivním elementem.

Mění se hierarchie daných parametrů a jejich dominance v jednotlivých úsecích skladby. Již bylo řečeno, z hlediska nahrávání i stříhu vždy usilujeme o velké celky. Při poslechu, intenzivním analytickém vnímání hudby, hudební režisér synchronně analyzuje hudební skladbu. Od tektonických proporcí, které vznikají volbou vhodného tempa, přes rytmickou preciznost, která je úzce spojena s intonační čistotou.

Intonace je vnímána horizontálně i vertikálně, melodicky i v souzvucích v souvislosti s agogikou. Napětí a uvolnění může být podpořeno mírnou změnou tempa (agitato a ritardando, rubato).

Díky nahrávce a jejím ukotvení v čase se hudební kompozici dostává nové časo-tektonické formy, meta-formy. Na jejím vzniku se podílí hudební i zvukový režisér díky užití záznamové technologie.

V symfonické hudbě přibývají k posouzení dynamické balance mezi nástrojovými skupinami. Ladění některých nástrojů by mohly být věnovány samostatné kapitoly. Sólový klavír vyžaduje asistenci ladiče v průběhu nahrávání. Harfu je potřeba doladovat také v pravidelných intervalech, podle náročnosti partu a kvality nástroje. Specifika dechových nástrojů a jejich ladění s ostatními nástroji ve skupině i s ostatními nástrojovými skupinami orchestru je další oblastí, ve které se hudební režisér potřebuje citlivě orientovat.

Tempo, tektonika a forma

Volba tempa je prvotně na interpretech. Pouze u studiového snímku je možnost diskuze. Tektonika skladby vzniká na nahrávce volbou správného tempa. Každá interpretace je spojena s konkrétním tempem a konkrétním vyznění celků i detailů. Záleží také na tom, v jakém prostoru hudba zní. Hudební režisér může polemizovat pouze při opakovaném záběru, pokud interpreti začnou hrát v jiném tempu, což by znemožnilo plynulé navázání při střihu, tedy kombinaci těchto dvou částí. Může vznést svůj názor před začátkem nahrávání, pokud z přípravných pokusů vycítí, že zvolené tempo neodpovídá zápisu nebo charakteru hudby, ať už je interprety voleno z technických důvodů záměrně jiné. A to je jeden z náročných úkolů hudební režie. Existuje jistá tolerance, při níž se drobná proměna tempa dá připsat nápadnější agogice. Ale rozhodnutí je opět na hudební režii, na správném porovnání či odhadu.

Do oblasti formy spadá opakování částí skladby předepsané autorem. V současnosti se od některých repetíc upouští, vzhledem k totožnému hudebnímu obsahu. Možnosti kopírování svádí nejen interprety k používání zvukového materiálu z jedné repetice do druhé nebo naopak.

Interpretace, na základě grafického zápisu partitury umožňuje mnoho variant výkladu. Z historie známe, že se některé skladby hrají dnes jinak rychle než dříve. Tempo se většinou zvyšuje k poměru životního tempa populace. Hudební režisér musí být tolerantní v názorové pluralitě a být schopen věcně argumentovat při potřebě obhájit vlastní názor, který by měl být zástupcem skladatele a také posluchače.

Intonace horizontální a vertikální

Výšky tónů a jejich správné ladění je třeba vnímat od hlubokých k vysokým frekvencím. Tak se také orientují sluchově hráči v orchestru. Mluvíme zde o

temperovaném ladění při komorním „a“ =440Hz. Mnohé orchestry ladí na 442Hz. Obecně se hráči přiladují k hlasům, které slyší v bezprostřední blízkosti a které dominují v dané chvíli. Vznikají situace, kdy orientace ve zvukové mase není pro jednotlivého hráče ideální. Hudební režisér musí reagovat na nesrovnalosti v intonační čistotě ve všech melodických vrstvách polyfonní i v hlasech akordické homofonní sazby. Proto může být poslech v místnosti, kde se nachází, upraven do poměrů ne definitivních, ale vyhovujících srozumitelnosti.

U skladeb s homofonní sazbou je potřeba dbát na vyznění melodie, ať v sólovém nástroji nebo přednášené skupinou nástrojů (např. skupinou prvních houslí). Základem je správné sejmutí a vytvoření vhodného poměru hlasů. Estetika vnímání se s dobou proměňuje, což bývá přičteno vlivu masových médií. Melodická linka potřebuje kolem sebe „zvukový“ prostor, aby vynikla a byla srozumitelná svým hudebním obsahem.

Ladění

Musíme rozlišovat, zda mluvíme o ladění ve smyslu absolutní výšky tónu, nebo ve smyslu hudebních intervalů.

Absolutní výška tónu

Až do přelomu osmnáctého a devatenáctého století ladili hudebníci většinou trochu níž než dnes zvykem. Tehdy dobová estetika žádala jiný zvuk nástrojů. Výraz „trochu níž“ znamená nejčastěji cca o půltónu na $a^1 = 415\text{Hz}$. Slovo nejčastěji je důležité. Ve skutečnosti onu normu $a^1=415\text{Hz}$ využívají jako standard především současní hudebníci, kteří se poctivě snaží interpretovat baroko. Doboví barokní hudebníci totiž většinou ladili velmi různě a většinou platilo, že v jednom městě se

hudebníci shodnou na jednom společném ladění, ale v jiném městě už to nemusí platit. Proto třeba ve Florencii nebo Paříži sice víceméně platilo, že $a^1=415\text{Hz}$, ale v mnoha jiných městech to bylo jinak a třeba v Benátkách byl úzus ladit $a^1=$ cca 460Hz . Pro období řekněme poloviny šestnáctého až konce 18. století tedy platí, že se ladilo velmi různě, nejčtenější ale bylo cca $a^1=415\text{Hz}$.

Podle tohoto tónu, a^1 nebo též komorní „a“, se ladí nástroje v orchestru. V roce 1885 byla stanovena jeho frekvence na 435 Hz . V roce 1939 byla změněna na 440 Hz . Později začaly některé, zejména evropské orchestry používat vyšší ladění 442 Hz , někdy až 445 Hz . Důvodem bylo dosáhnout větší průraznosti a jasu zvuku symfonického orchestru. To skutečně účinkuje, důvodem je posunutí alikvotních frekvencí. V nevýhodě se tím vyskytly např. dřevěné dechové nástroje, pro které změna ladění není z konstrukčních důvodů možná tak snadno jako třeba u nástrojů strunných.

V současné době se v Evropě ustálilo ladění 442 Hz . Tak jsou i laděny klavíry v koncertních sálech. V USA je naopak běžné tradiční ladění 440 Hz .

Tento rozdíl není velký, je to méně než desetina půltónu. Je třeba s ním počítat zejména v oblasti nahrávání filmové hudby. Důvodem je skutečnost, že řada velkých projektů se pomocí internetového spojení realizuje v mezinárodní koprodukcí (Source connect).

Je-li např. část hudby nahrána v USA v ladění 440 Hz a v evropském studiu je třeba připojit overdub symfonického orchestru, vzniká problém. Pokud se jedná pouze o smyčcový orchestr je jistě možné, aby se hudebníci nižšímu ladění přizpůsobili. Pokud je však v partituře klavír, nabo melodické bicí nástroje (zvony, vibrafon atd.) není změna ladění možná.

Tento problém řeší digitální nahrávací technologie. Počítač dokáže část nahrávky pořízenou v USA nepatrně zrychlit tak, aby ladění souhlasilo s evropskou

normou. Orchester se pak nahraje v domácím ladění 442 Hz. V hotové nahrávce se změna ladění vypne a tím se nahrávka přizpůsobuje ladění 440 Hz. Tento princip bylo teoreticky možno použít i v analogovém záznamu, pomocí funkce varispeed (změna rychlosti). Problém ale je, že videostroje které přehrávají synchronní obraz většinou tuto funkci neumožňují.

Jako první řešil tuto otázku řecký učenec Pythagoras (* 582 př. n. l.).

Ke studiu použil tzv. monochord, což je jedna napjatá struna. Zjistil, že rozdělí-li znějící strunu na dvě poloviny (dotechem prstu přesně v polovině struna zazní o oktávu výše). Rozdělí-li ji na třetiny, zazní o oktávu a kvintu výše, rozdělí-li ji na čtvrtiny, zazní o oktávu a kvartu výše atd.

Tak zjistil, že intervaly jsou z hlediska jejich kmitů v poměru celých čísel:

Prima	1:1
Oktáva	2:1
Kvinta	3:2
Kvarta	4:5
Tercie velká	5:4
Tercie malá	6:5
Sexta velká	5:3
Sexta malá	8:5

Temperované ladění

Temperované ladění se plně uplatnilo až od 18. století – od Johana Sebastiana Bacha (1685 – 1750).

Temperované ladění je ve svém principu velmi jednoduché a logické. Oktáva se rozdělí na 12 stejných dílů (půltón = 16:15).

Oktáva je poměr kmitů 2:1 Proto musí i každý z těchto 12-ti dílků mít rozměr poměru kmitů. Nebo-li jeden dílek (půltón) je dvanáctá odmocnina ze 2, tj. 1,059463.

Vynásobíme-li frekvenci kteréhokoli tónu touto konstantou, dostaneme frekvenci o půl- tónu vyšší, tedy v temperovaném ladění.

Pythagorejské koma.

Je rozdíl mezi dvanácti čistými kvintami a sedmi oktávami. V laděních používajících čisté intervaly, v přirozeném ladění, se totiž součet dvanácti čistých kvint nerovná sedmi oktávám. Příklad pro základní tón *velké C* a dvanáct kvint k tónu his^5 (C-G-d-a-e¹-h¹-fis²-cis³-gis³-dis⁴-ais⁴-eis⁵-his⁵) se nerovná sedmi oktávám k tónu c^6 (C-c-c¹-c²-c³-c⁴-c⁵-c⁶). Vyplyvá to z toho, že čistá kvinta má poměr frekvencí 3:2 a oktáva 2:1. Matematicky vyjádřeno je tedy pythagorejské koma velmi malý interval, s poměrem přibližně 23,46 centu, tedy téměř čtvrt půltónu.

V současnosti nejrozšířenějším rovnoměrně temperovaném ladění se již pythagorejské koma nevyskytuje, protože kvinty nejsou čisté, ale temperované, s poměrem frekvencí $2^{7/12}:1$. Dvanáctá kvinta se pak rovná sedmé oktávě. To je důležité hlavně při ladění velkých klávesových nástrojů.

Faktura skladby – zvuková charakteristika ve vztahu k instrumentaci

Publikace *Psychologie hudby* Diany Deutsch⁵⁶ popisuje akustické jevy v hudbě zásadně z pohledu lidského vnímání, mentálních funkcí, aby charakterizovala hudbu způsoby jak je vnímána, pamatována, vytvářena, provozována a jak na ni reagujeme. Hudební režie vnímá hudbu komplexně a jedním z hlavních rysů je práce se zvukovým obrazem. Slovy nelze tento jev popsat jinak, než že si vypůjčíme výraz z výtvarného umění. Slovní spojení „obraz zvuku“ je opravdu velmi vzdálen slyšené

⁵⁶ Deutsch, Diana: *The Psychology of Music*, Academic Press of Elsevier, 2012

realitě. Hudební režisér se orientuje ve zvuku jako na časovém obraze, přeneseně jako ve filmu. Poslouchá hudební dění ze zvuku transformovaného reproduktory a dává mu finální, hudebně estetickou podobu. Nástrojové barvy se jeví v tomto smyslu jako barvy na tomto virtuálním obraze. Sólový klavír hýří barvami, v kombinaci s jinými nástroji získává jinou funkci i barevnost, v orchestru taktéž. Záleží samozřejmě na konkrétní kompozici. Představivost hudebního režiséra je potřeba rozšířit i tímto směrem, který dříve nepřipadal v úvahu. Každý nástroj má svůj hlas, který je možno sejmuti samostatně a jako pod drobnohledem s ním zacházet při složení výsledného zvuku do vyvážených proporcí celku. Tato etapa souvisí úzce s kategorií mixu zvuku. Znalost problematiky a důkladná příprava, správné sejmutí zvuku může pouze vést k dobrému výsledku v závěrečné fázi nahrávacího procesu. Celek má působit kompaktně, energicky, přitažlivě, zajímavě, dokonale.

Zásady instrumentace úzce souvisí se zásadami utváření zvukového obrazu. Tak jak zněla hudba před vynálezem záznamu zvuku, při pódiové koncertní praxi, tak se dostala také před mikrofon, tak ji chce lidské ucho slyšet i z reproduktoru. Mistr zvuku proto musí ovládat strukturu obsazení různých hudebních souborů a volit sejmutí konkrétních nástrojů s ohledem k jejich instrumentační funkci v celku kompozice.

Sólový nástroj v koncertu s orchestrem bude znít výrazně uprostřed, nebo mírně na straně, smyčcový kvartet může mít různé postavení violoncella, jak jsme zvyklí od různých interpretů.

Symfonické orchestry mívají různá umístění skupin kontrabasů, violoncell, umístění bicích nástrojů, harfy, klavíru atd.

Práce na zvukovém obraze poskytuje velký prostor pro úvahy, jak je kompozice zvukově funkční a co je potřeba pro její ideální zachycení.

S fakturou skladby souvisí i použití umělého dozvuku. Vždy bude správné volit délku dozvuku ve shodě s prostorem vyhovujícím hudebnímu stylu.

4.4 Vnímání, psychologie a komunikace

Z všeobecné psychologie⁵⁷ lze odvodit vnímání libých a nelibých pocitů při poslechu hudby, respektive pěstování reflexu při analýze slyšené hudby. Nelibě reagujeme na chyby a libě reagujeme na podařená místa, které jsou materiálem pro budoucí nahrávku. V hudební režii je zpravidla nutno analyzovat více jevů včetně chyb současně tak, aby ani jedna neunikla našemu postřehu. Je nutno uvažovat o hierarchii významu chyb. Pokud se záběr povede ve vynikající atmosféře a napětí, či se skvělou energií, drobná chybička by měla být odpuštěna nebo odstraněna tak šetrně, aby se to nejcennější, atmosféra nahrávky nevytratila. Hudební režisér odchylky od zápisu vkládá do systému vlastních hodnot v konfrontaci s obecným očekáváním (posluchače, interpreta). Odhaduje momentální situaci odpovídající účelu nahrávání a schopnostem interpreta.

Při běžném vnímání je tomu tak, že vjemy se slučují, ale není jasné, který z nich si uvědomíme a který ne.

Záleží na tom, jak zřetelně jednotlivé prvky hudebního zvuku k našemu sluchu doléhají při poslechu z reproduktorů. Pokud jsou vzdálené, nemůžeme je slyšet a analyzovat tak jednoduše a jednoznačně jako zvuky znějící zblízka a konkrétně. Rozhoduje vzdálenost mikrofonů od zdroje zvuku i balance hlasů na mixážním pultu.

Vnímání hudebního režiséra by se dalo promítnout do škály reflexů, kdy na odchylky od ideálního zvukového tvaru okamžitě reaguje. Reaguje tím, že si dělá poznámky, které poté interpretovi bezprostředně po zastavení záznamu přednese.

⁵⁷ Dr. Krejčí, František: *Základy psychologie*, Dědictví Komenského, 1904

Cvičením těchto reflexů je režisér schopen velmi rychle rozeznávat a specifikovat chyby. Cvičením vysoké rozlišovací schopnosti a to po jistou dobu (délky jednotlivého záběru záznamu zvuku) při intenzivní pozornosti, režisér získává vlastní subjektivní nepochybnost. Tento stav koncentrace je potřebný k zaručení zodpovědnosti za nahrané dílo. Interpret na ni do jisté míry spoléhá, zejména pokud sám únavou ztrácí kontrolu nad kvalitou vytvořených záběrů. Zde platí jediné a to snaha o ucelené záběry v plné kondici interpreta i hudebního režiséra (součástí nahrávacího času je prostor i pro přestávky).

Vnímání hudebního režiséra = vnímání vzdělaného hudebníka (skladatele, dirigenta apod.). Zdůrazňuji, že intenzita vnímání během nahrávání je vysoká a směřuje ke konkrétním cílům. Pozornost se zaměřuje na konkrétní úkoly, které během procesu nahrávání náhodně vznikají a řeší se průběžně. Intenzita vnímání hudebního režiséra zůstává konstantní a rozvrstvue se do více paralelně probíhajících jevů.

Psychologická rovina

Hudební režie má svou významnou psychologickou rovinu. Spočívá ve specifické komunikaci s ostatními členy v týmu a zejména s umělcem. Pozitivní vliv je zakódován ve vhodně voleném způsobu verbální, často zprostředkované komunikace. Psychologické působení se nejčastěji projevuje v motivaci ostatních, v přenášení nadšení pro věc, které by mělo z hudebního režiséra vyzařovat po celou dobu nahrávání. Je k tomu dostatek příležitostí, popřípadě si je hudební režisér vytváří záměrně, aby pocit správného nasazení panoval stále. Ideální příležitost je při pochvale za skvěle provedený záběr. Vzhledem k potřebě vyjadřovat i požadavky na opravy, je dobré zachovávat rovnováhu v použití obojího.

Psychologické působení na interpreta a současně na členy nahrávacího týmu

Verbální komunikace mezi jednotlivými záběry hudby udává tempo celému nahrávání. Zpočátku se interpret a hudební režisér seznamují. Hudební režisér musí odhadnout maximální úroveň interpreta a podle toho přizpůsobit, opustit předem promyšlenou taktiku nahrávání nebo ji zachovat. Může nahrávaný záběr přerušit. Určuje, ve kterém místě se bude pokračovat a kde záběr pravděpodobně skončí. Velmi závisí na tom, kolik času se věnuje jednotlivým úsekům hudby. Při přerušení hry je interpret vytržen z přirozeného projevu hudby. Stejně tak při navázání uprostřed hudebního toku je nucen se tomuto požadavku přizpůsobit. Neustálým opakováním vždy dochází k únavě a nepozornosti. A to na straně umělce i nahrávacího týmu.

Verbální vyjadřování

Přestože je provádění hudební režie paralelní, latentní činností doprovázející umělcův výkon, je hudební režisér nucen i povinen být schopen verbálně hodnotit bezprostředně každý z provedených záběrů. Pouze tímto způsobem se mohou všichni zúčastnění dorozumět.

Skutečný svět nelze do záznamu transformovat beze změny. V hudebním umění je tato proměna velmi patrná. Navíc verbalizovat tento jev způsobuje další transformaci popisovaného jevu. Jedná se o eliminaci živé komunikace mezi interpretem a posluchačem. Nahrávací „aparatura“ přebírá část z projevu interpreta, který dokáže zaznamenat. Přesto toto torzo, vlivem technických prostředků získává na atraktivnosti, posluchač je vtažen do světa sluchové imaginace.

Hudební režisér je pro interpreta průvodcem, rádcem, jakým postupem je možné ideálně zaznamenat jeho výkon. Interpret se musí na hudebního režiséra

spolehnout ve smyslu výběru těch nejlepších záběrů a jejich vhodné kombinace. Často si interpreti vynucují komentář ke zpracovanému materiálu a domáhají se úprav s jediným cílem, prezentovat svůj projev, svou interpretaci co nejdokonaleji. Rozdíl mezi interpretací při živém provedení a technicky dokonalým provedením po zpracování ve zvukovém studiu je patrný.

V průběhu záznamu jednotlivých úseků skladby se režisér vyjadřuje ke konkrétním detailům interpretace, zejména odlišnostem oproti partituře. Hudební režisér komunikuje s dirigentem, v případě potřeby se obrací přímo k jednotlivým hráčům. Komunikace probíhá dle praktické rady prof. Klemense⁵⁸ zásadně směrem k tomu, koho se připomínka týká, o který takt se jedná a co je potřeba změnit. Nic jiného by nemělo být předmětem diskuze.

To platí u komorní a orchestrální hudby.

Pokud spolupracuje na mezinárodních projektech, velmi často musí použít cizí jazyk. Základní terminologie je nutností.

Komunikace

Osobní, přátelský vztah k účinkujícím je očekávaným přínosem. Hudební režisér při nahrávání zastupuje publikum i kritika zároveň. Sladit obě roviny v pohodovou atmosféru není jednoduché. Interpret by měl mít důvěru v jeho profesionální přístup a nezaújatost.

Interpret nemá v nahrávacím studiu publikum, které ho stimuluje k výkonu. „Technické“ prostředí nahrávacího studia vyžaduje specifickou zkušenost.

Profesionální přístup hudebního režiséra předpokládá nekonečnou škálu – paletu komunikace, ze které vybírá v daném momentu. Komunikace se dá znázornit na pyramidě vystavěné z různých úrovní. Předpokládaný vrchol je stále profesionální

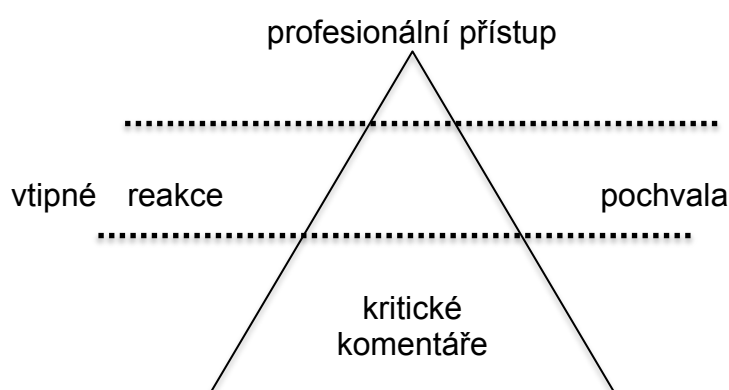
⁵⁸ Mario Klemens (*1936), významný dirigent Filmového symfonického orchestru *FISYO* a dlouholetý profesor pražské konzervatoře.

dodržení korektního přístupu. Všechny zvolené formulace vedou pouze k ovlivnění kvality výkonu směrem k lepšímu. Základ pyramidy je nekonečně dělitelný na nejjemnější nuance. Od pochvalných i vtipných komentářů, přes stanovení úkolů až po výtky nutící ke zlepšení.

Těžištěm všech přístupů je kvalitní a pohotová sluchová analýza nahraného materiálu a zcela neosobní – profesionální přístup režiséra.

Je těžké určit, jakou hodnotu představuje psychologické působení hudebního režiséra na tým a interpreta. Mnoho hudebníků se shodně vyjádřilo, že zásadní.

Graf č.3 Psychologické působení hudební režie



Hudební režisér svým jednáním podporuje, motivuje a vede umělce v průběhu příprav a nahrávání.

Komunikace probíhá ve fázi příprav dohodou na taktice nahrávání nejlépe při osobním setkání. Umělec přichází se svou představou, nebo se nechá oslovit záměrem režiséra a mistra zvuku. Je potřeba se dohodnout, jakým způsobem a s představou jakého zvuku se bude při nahrávání postupovat, v jakém prostoru se nahrávání uskuteční. Pokud si umělec není jist, jak bude nahrávání schopen provést, není na závadu nechat věcem volný průběh a tolikrát zmíněnou taktiku infiltrovat až v průběhu nahrávání.

Nemělo by se stávat, že hudební režisér nahrávání uzavře se sdělením, že to už stačí, vícekrát to nepotřebuje. Nebo naopak poskytuje některým místům v partituře přehnaně dlouhý čas, čímž zkracuje prostor pro záznam zbývajících částí.

Pokud interpret dobře spolupracuje, vždy je šance zaznamenat jedinečný moment a v tomto smyslu by hudební režisér neměl zahazovat žádnou šanci. Oba by měli přistupovat ke každému záběru, jako k jedinečnému uměleckému momentu.

Interpreti pomocí komunikace s hudebně erudovanou osobností získávají dříve zmíněné zrcadlo vlastní interpretace. Díky zkušenostem při nahrávání mají možnost přemýšlet jiným způsobem. Jejich interpretace je již tímto faktem pro další provedení ovlivněna.

Dá se říct, že interpreti, kteří mají zkušenosti s nahráváním, očekávají jeho průběh s potřebnou dávkou tolerance (někdy je potřeba nahrávání z technických důvodů přerušit, což je může být pro mnohé nepříjemné).

Entusiasmus by měl být zejména na straně interpretů. Kolektivní práce vždy trpí negativním postojem jedinců.

Při postprodukcí nastává komunikace mezi interpretem a hudebním režisérem ve smyslu odsouhlasení sestřižené podoby snímku, odsouhlasení konkrétního sestavení a kombinace záběrů. Tato komunikace bývá podnětná a přínosná. Většinou se diskuzí nad prvním sestřihem dospěje k pozitivnímu posunu. Pokud nepřevládne s předloženou prací spokojenost, vždy taková situace nese stín nedokonalé interpretace nebo nevhodného výběru záběrů. Naštěstí střih v digitálním prostředí není destruktivní.

K činnosti hudebního režiséra patří schopnost komunikovat i při složitých situacích jak organizačních tak osobních. Osobnost hudebního režiséra je

individuální stejně jako osobnosti interpretů přicházejících zaznamenat své výkony. Lze konstatovat, že praxe hudebním režisérům přináší potřebné podněty, základ pro další činnost. Je potřeba sledovat technický i hudební vývoj, tedy komunikovat s hudebním světem okolo a získané poznatky využít pro další praxi.

4.5 Dodatky - specifické využití hudební režie

Hudební režii lze chápat jako profesi podílející se na vytváření vyšších hudebních struktur založených na reprodukci interpretace znějící v čase. Jako nadstavbu hudební tektoniky.

Hudební režii lze přijmout jako teoretickou nadstavbu i praktickou realizaci tektoniky hudebních staveb (forem), zachycených v čase v konkrétních zvukových barvách a jejich poměrech.

Autor = hudební režisér

Elektroakustická hudba povznesla zaznamenaný zvuk do roviny nástroje – zvuk je objektem k dalšímu kompozičnímu zpracování, jeho podoba je ovlivněna možnými způsoby zpracování.

Hudební režie propojuje/mezi obory elektroakustická kompozice, skladba a nahrávání interpretace

Na příkladu vlastní praxe je zajímavé propojení uvedených disciplín v projektech, ve kterých jsem se zúčastnila jako skladatelka a hudební režisérka.

Projekt: CAMERA MACHINE – Krása nelítostných časů, Plzeňská filharmonie, skladatel a dirigent: Roman Zdeněk Novák (2015)

Sylva Smejkalová: autorské vstupy elektroakustické kompozice a hudební režie kompletního ozvučení multimediálního projektuse sóly, recitátory, tanečnický a symfonickým orchestrem rozmístěným v prostoru.

Hudební režie ve spojení s obrazem (M.P.Musorgskij - Kartinky).

Obrazy: Vladimír Vondřejš, klavír sólo: T.Stejskal, hudební režie: S.Smejkalová

Kombinace záznamu sólového klavíru se vsuvkami orchestrální verze⁵⁹.

Hudební režie v podobných „experimentálních“ projektech získává specifické nepostradatelné postavení.

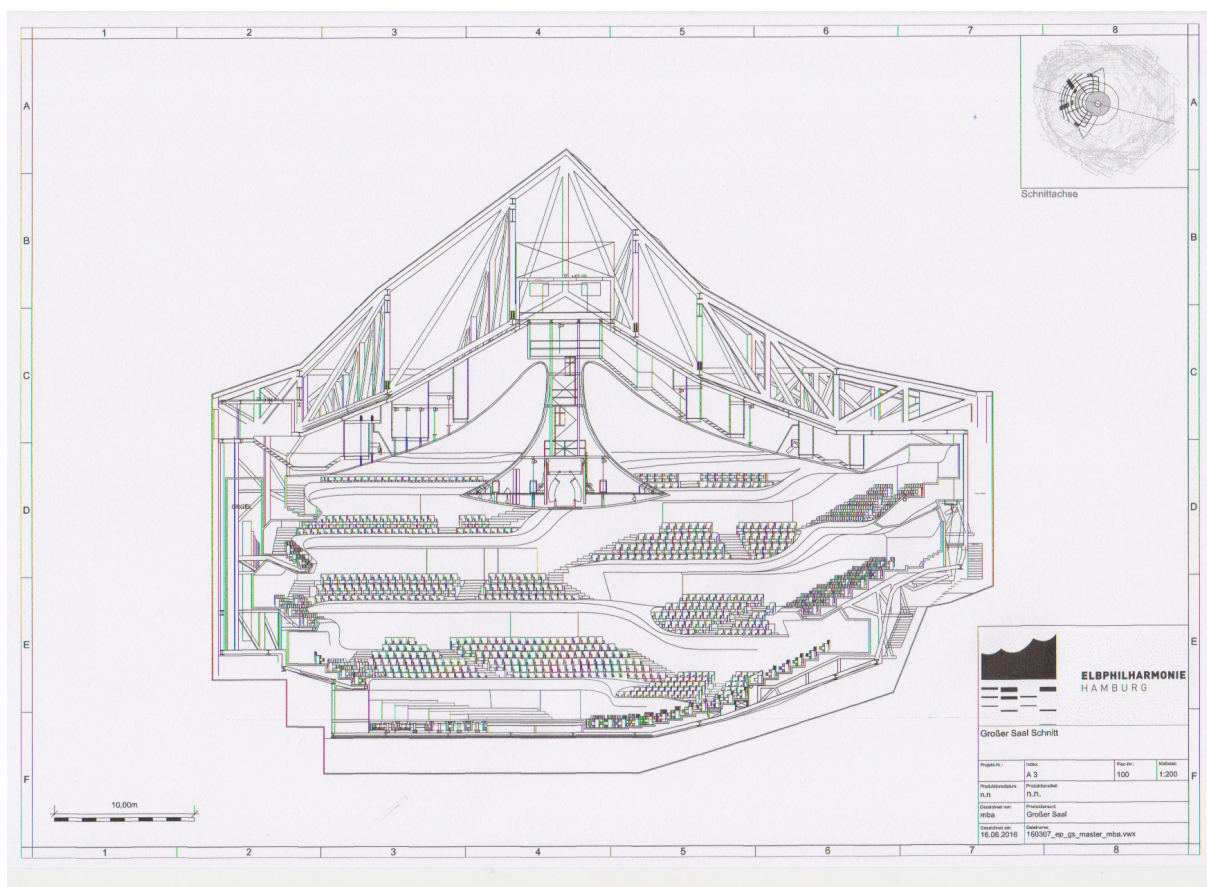
Elbphilharmonie

Jako příklad nejnovějšího koncertního sálu s nejmodernějším vybavením můžeme jistě uvést budovu Elbphilharmonie v Hamburku. Velký sál (Große Saal) je vybaven závěsným systémem několika desítek mikrofónů na výsuvné části stropu ve tvaru deštníku. Celý orchestr může být snímán z libovolné vzdálenosti určené distancí pódia od stropní části prostoru. Akustická úprava povrchu stěn (tzv. Weiße Haut – bílá kůže) v dynamicky zaoblených tvarech, je pokryta sádrovými prvky s desítkami odrazovými plochami. Díky speciálně tvarovanému stropu se zvukový signál odráží z pódia ve všech úhlech do celého prostoru. Zvuk tím získává transparentci dosud neslýchanou a interpreti mají v jistém smyslu ztížené podmínky v nepřítomnosti přirozeného dozvuku. Ten je minimální a záleží na kvalitě interpretace, jejíž případné nedostatky jsou slyšitelné jako pod zvětšovací sklem, ne-li pod mikroskopem⁶⁰. Ne všichni interpreti a také posluchači jsou této proměně vnímání uměleckého díla nakloněni. Existuje celá řada kritických hlasů, obhajujících historické akustické prostory pro provozování hudby komponované v téže době.

⁵⁹ Soukromý archiv autorky

⁶⁰ <https://www.elbphilharmonie.de/de/elbphilharmonie>

Obrázek č.5: Velký sál *Elbphilharmonie*, Hamburg, boční řez a rozmístění pozic mikrofonů



Požádala jsem o kontakt na osobu zodpovědnou za nahrávání v Elbphilharmonii a ozval se mi pan Axel Wernecke, Dipl. Toning., Produkce výroby a produkce HF, Skupinové vedení studiové techniky, Severoněmecký rozhlas Hamburg. Položila jsem mu dvě otázky, na které bezprostředně zareagoval.

1. Jaké nastavení mikrofonů používáte pro “jednoduché” nahrávání (např. klasické symfonie). Kolik mikrofonů, v jaké pozici a vzdálenosti od nástrojů, nebo nástrojových skupin?

Obvykle používáme “Hlavní mikrofony a podpůrné mikrofony” – 2 kulové malé kondenzátorové mikrofony (někdy v kombinaci s 2 ledvinami jako tzv. „Straußpaket“ - při Surround nahrávání 5 hlavních mikrofonů) a podpůrné mikrofony (obvykle malá membrána, ledviny) pro každou nástrojovou skupinu a pro sólistické party extra.

Hlavní mikrofony (AB Stereo) se nachází většinou za dirigentem ve výšce 3-4 metrů (Elbphilharmonie höher) a mají rozestup 80-140 cm podle vkusu mistra zvuku. Podpůrné mikrofony se nacházejí normálně cca 1m nad hráči a stojí před ním. U speciálních nástrojů jako harfa, velký buben stojí mikrofony také v blízkosti u nástroje. Někdy se podpůrné signaly v mixážním stole zpožďují oproti hlavním mikrofonům (naše Lawo mixážní pulty ukazují zpoždění i v metrech) – opět je to otázka vkusu. U “normálně” obsazené symfonie je použito 30-50 podpůrných mikrofonů.

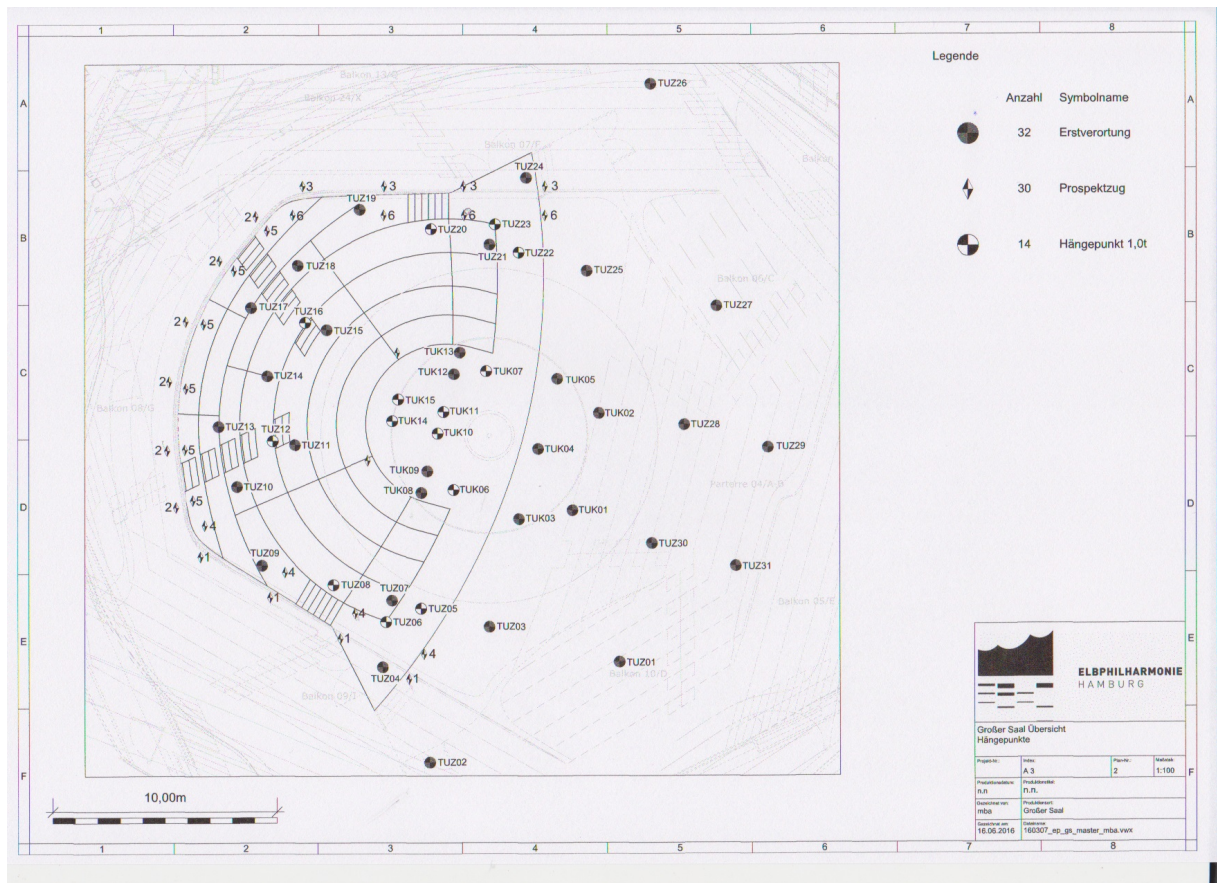
2. Jaké vzdělání mají hudební režiséři? V české republice jsou zaměstnání v rozhlase, ale také v privátních studiích jsou najímáni skladatelé, muzikologové, dirigenti či instrumentalisté se specifickými znalostmi a jsou zodpovědní za hudební kvalitu nahrávky (během nahrávání a postprodukce).

U nás v NDR (a také u dalších společností v Německu) je vedle mistra zvuku, který se stará o mikrofony a obsluhuje mix u mixážního pultu, mistr zvuku zodpovědný za hudební kvalitu a postprodukci. Sedí během koncertu s partiturou za mistrem zvuku a dává nástupy sólo pasáží a zvuková doporučení (u toho je důležité, aby si dobře rozuměli a znali se).

Mistr zvuku jako učitelský obor je vyučován na Hudební vysoké škole v Detmoltu a Berlíně.

Náš nahrávací systém je Sequoia firmy Magix díky své věrnosti fáze ve více-stopém střihu a své široké možnosti prolnutí (Crossfade).

Obrázek č.6: Velký sál *Elbphilharmonie*, Hamburg, rozmístění pozic mikrofonů



5 ZÁVĚR

Úkolem práce bylo dodržet zadané parametry:

Zmapovat současný i minulý stav podložený literaturou v kontextu domácí i zahraniční literatury.

Funkce hudební režie bylo možno snadno detekovat na příkladech vývoje záznamové techniky. Sledováním historického vývoje až po současnost v podobě digitálního záznamu bylo možno odkrývat funkci hudební režie. Odborná literatura souvisí zejména s vývojem nahrávací technologie a osobními vzpomínkami pamětníků.

O hudební režii jsem se dočetla pouze sekundárně v textech zabývajících se jinou problematikou jako nahrávání orchestru⁶¹, hudba a média⁶² apod. Věřím, že hudební režie je samostatný, profesionální obor a že adept musí vykazovat velmi bohatou škálu dovedností, aby se hudební režii mohl věnovat v podmínkách dnešní doby. Aby se osvědčil u nejkomplicovanějších projektů jakými mohou být nahrávky vokálně symfonických děl i virtuózní sólové výkony.

Postupně bylo možno dohledat mnoho zajímavých pramenů souvisejících s paměti významných osobností oboru nahrávání.

Nejobsáhlejší kapitola se vztahuje k hudební režii, profesi vykonávané po dobu více než patnácti let. Seznam realizovaných nahrávek je důležitým odkazem na tvrzení odvozených z dlouholeté praxi.

Dodatky a jiné aspekty hudební režie, které se neřadí k předešlým kapitolám dokreslují uplatnitelnost hudební režie v širším rámci.

⁶¹ King, Richard: *Recording Orchestra and Other Classical Music Ensembles*, Routledge, 2017

⁶² Fukač, Jiří: *Hudba a média, Rukověť muzikologa*, FfUK, Praha, 1998

Popisem zákonitostí, které jsou obecně známé a přijímané je naplněna podstata oboru.

Výchozím bodem je historické vymezení, hlavní kostrou se stala typologie nahrávání popsaná na základě konkrétních příkladů z praxe (live recording, studiové nahrávání a nahrávání filmové hudby, elektroakustická hudba).

Zmapováním činnosti hudební režie, které představovalo v zásadě umělecký výzkum, se přehledně klasifikovaly všechny oblasti hudební režie v teoretické i praktické rovině (analytický, interaktivní, tvůrčí přístup). Zkoušení různých postupů zahrnovalo různé varianty členění. Nakonec se ukázalo, že činnosti hudební režie jsou vzájemně provázané a jednotlivé kategorie na sebe buď navazují či se prolínají. Zásadní vztah je spatřován v souvislosti s jednotlivými fázemi nahrávání.

Samostatnou významnou oblastí se ukázala oblast vnímání, komunikace a psychologického působení hudební režie.

Experiment spočíval ve výčtu všech činností hudebního režiséra a hledání společných prvků i rozdílností.

Rozhodnutí, jak seskupený materiál členit odpovídal osobnímu vhledu do problematiky mnoho let prakticky zhodnocované.

Výsledek je překvapivě obsažný a každý prvek bylo možno úspěšně zařadit do postupně se tvořící struktury.

Typologie nahrávek se možná jednou bude adaptovat na nové druhy záznamových médií, hudební režie bude mít nové příležitosti k uplatnění mezi uměleckými obory – např. zvuková supervize ozvučení multimedialních projektů, při vytváření koláží do právě zmíněných i experimentálních uplatnění (kombinace různých nahrávek).

Díky znalosti záznamu zvuku z oblasti elektroakustické kompozice lze přicházet na nové triky při zpracování i záznamu „klasické“ hudby. Tento přístup se jeví jako správný při pokusu o reflektování základních způsobů vědy.

1. Sbírání a popis pozorovaných jevů
2. Klasifikační fáze – zpřehlednění se zdůvodněním
3. Vědecká práce – výsledky a metodologie

Uspořádání poznatků plynoucích z vlastní dlouholeté praxe mohou být podrobeny dalšímu zkoumání. Poslechové testy, jako průkazná metoda dokazující či vyvracející různé postupy v oblasti hudební režie jsou lákavé, ale pro jednotlivce těžko realizovatelné.

Zopakujme, že nelze rozpoznat, jakou nahrávku režíroval který režisér. Rozpoznáme snadněji zvuk konkrétního zvukového mistra, neboť ten má na zvukovém vyznění zásadní podíl. Hudební režisér je supervizorem hudební nahrávky, kterou ovlivňuje v jejím průběhu.

Autorská elektroakustická skladba může zohledňovat konkrétní akustické jevy a ty poté mohou být zkoumány z pohledu uměleckého ztvárnění, rozpoznatelnosti konkrétní inspirace apod.

Text o hudební režii, která se vyvíjí spolu s nahráváním hudby obecně vytváří současnou sondu, na kterou je možno dále navazovat.

Zorientovat se ve funkci hudební režie v současnosti nelze než nyní. Podstata tohoto pohledu, vnímání, které sice nemůže mít odstup, je autenticita. Odstup lze spatřovat v délce praxe, dokumentované vlastní tvorbou.

Biografický aspekt textu.

Provázanost, koexistence oborů skladba, elektroakustická kompozice, dirigování, interpretace a organizace hudebních událostí jako platforma oboru hudební režie.

Profese hudební režie byla založena na znalosti základních postupů, které se nejnadhěji získávaly formou kurzu a zácviku a dále se jednotlivci vyvíjejí na základě získaných zkušeností a vrozeného talentu.

Po studiu hudební skladby a hudební režie jsem měla možnost vzdělat se v oblasti elektroakustické hudby, čímž jsem svou roli hudební režisérky podpořila praktickými znalostmi z oblasti záznamu a zpracování zvuku.

Profese hudební režie by měla být opřena o rámcovou znalost technické problematiky současných způsobů nahrávání. Rovněž aktivní provozování hudby umožňuje chápat situaci při nahrávání ze strany hudebníků ve studiu.

Nemohu obejít fakt, že jsem jako skladatelka hledala možnosti uplatnění vlastní hudby. Během studií jsem se stala spoluzakladatelkou občanského sdružení pro provozování soudobé hudby a hudby XX. století. Na koncertech jsem mohla uvádět své skladby, mohla jsem hrát i dirigovat vlastní skladby i interpretovat skladby jiných autorů. Zásadně jsem se podílela na organizaci i realizaci koncertních cyklů včetně jejich zvukových záznamů, které jsem poté zpracovávala jako hudební režisérka. Všechny zmíněné činnosti se zjevně doplňují a vytvářejí platformu pro profesi hudební režie. Považovala jsem tuto souvztažnost za zcela přirozenou.

Díky své dlouholeté praxi v oboru hudební režie jsem dospěla k momentu, kdy mohu své znalosti utřídít i zaznamenat. Důvodem je má pedagogická činnost a také ohlédnutí se za vykonanou práci. Dokladem jsou vydané tituly CD i jiných formátů u významných vydavatelství jakými jsou japonská forma JVC Victor Entertainment, německý Dabringhaus und Grimm, český Supraphon, Radioservis, ArcoDiva, vydavatelství ČNSO a další.

CD bibliografie:

Gustav Mahler: Complete Symphonies

Český národní symfonický orchestr, dirigent – Libor Pešek

Victor Entertainment, CNSO (LC5773, OUT 082)

Bohuslava Martinů: Complete Works for Cello and Orchestra,

Plzeňská filharmonie, violoncello – Petr Nouzovský, dirigent – Tomáš Brauner

Dabringhaus und Grimm (MDG 601 2041-2)

Spolupráce na projektu Kalkant – ČNSO

Samostatná CD sólistů: Karel Vrtiška, Václav Petr, Jan Hudeček, Lenka Korbelová, ,

Jakub Junek, Kristina Fialová

CNSO (OUT 091-9)

W.A.Mozart – Horn Concertos and Quintet

Radek Baborák, Baborák Ensemble

Supraphon (SU 4207-2)

2-CD Trio Clavio HAMU, ArcoDiva

Projekt early reflections – hudba a obraz, M.P.Musorgskij – Kartinky,

prezentace in memoriam klavír - T.Stejskal,

obrazy k projektu autorsky vytvořil Vladimír Vondrejs

Projekt HAMU: Egli Prifti, Bledar Zajmi a hudba albánských autorů XX. Století.

Publikace: Živá hudba 2017/8 „Hudební režie v procesu nahrávání“

6 Odborná literatura

- Benjamin, Walter: *Umělecké dílo ve věku své technické reprodukovatelnosti* (1936), in: *Dílo a jeho zdroj*, Odeon, 1979
- Blanning, Tim: *The Triumph of Music*, Penguin Books, 2009
- Deutsch, Diana: *The Psychology of Music*, Academic Press, Elsevier, 2012
- Dr. Krejčí, František: *Základy psychologie*, Dědictví Komenského, 1904
- Duhamel, Georg: *Hudba utěšitelka*, Symposion, R.Škeřík Praha, 1947
- Fukač, Jiří: *Hudba a média, Rukověť muzikologa*, FfUK, Praha, 1998
- Gössel, Gabriel: *Fonogram 2*, Radioservis, 2006
- Chion, Michel: *La musique électroacoustique*, Presses universitaires de France, 1982
- King, Richard: *Recording Orchestra and Other Classical Music Ensembles*, Routledge, 2017
- Le Goff, Jacques: *Středověká imaginace*, Argo, 1998
- March, Ivan; Greenfield, Edward; Layton, Robert; Czajkowski, Paul: *The Penguin Guide to the 1000 Finest Classical Recordings*, Penguins Books, 2011
- Osborne, Richard: *Herbert von Karajan*, Pimlico, 1999
- Pospíšil, Miloslav: *Pěvecké legendy 20. století*, Brána, 2009
- Syrový, Václav: *Hudební akustika*, Akademie múzických umění v Praze, 2013
- Traxler, Jiří: *Život v rytmu swingu*, BVD, Praha, 2012
- Walter, Ekaterina: *Mysli jako Zuckerberg*, Management Press, Praha, 2013
- Wittgenstein, Ludwig: *Filosofická zkoumání*, Filosofický ústav AVČR, 1993

7 Prameny

Amis, John: *4-Walter Legge (1906-1979): a legend from the past*, musical Opinion Ltd. , 2/2010

Swich, Luigi: *The Sound Orchestras Make*, Oxford Journals, Early Music, Vol.32, č.4(listopad 2004), strana 645, Oxford University Press

Štěpánek Jan; Syrový Václav; Otčenášek Zdeněk: *Výzkum vjemu barvy zvuku přirozených zdrojů hudebních signálů ve vztahu k jejich akustické typologii*, Dílčí výzkumná zpráva za rok 1999, AMU 1999

Štěpánek, Jan; Moravec Ondřej: *Barva hudebního zvuku a její slovní popis*, výsledky grantového projektu HAMU v Praze, 2005

Živá hudba 2002, sborník Ústavu teorie hudby Hudební fakulty AMU, TOGGA 2003

Živá hudba 2017, č.8, Hudební a taneční fakulta a Nakladatelství AMU 2017

Fred GAISBERG

JOHNSON, George a Fred GAISBERG. The Whistling Coon: George Johnson - The Whistling Coon - 1891 (The first recording by an African-American).

Www.youtube.com [online]. The Whistling Coon-7247-DNC: Edison, Victor, Columbia, 2009, 2.2.2009 [cit. 2018-06-27].

Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=sVYHSIEssYY>

Seznam nahrávek Dinu Lipatti.

Recording and Discography - Dinu Lipatti [online]. 19.7.2009 [cit. 2018-06-27].

Dostupné z:

<https://web.archive.org/web/20091118234518/http://fischer.hosting paran.com/music/Lipatti/discography-lipatti.htm>

Emma Destinnová

Setkání Emmy Destinové a Enrika Carusa: Český svět 1921, autor Emma Destinnová [online]. původně vyšlo: Český svět 1921, autor Emma Destinnová, 2011 [cit. 2018-06-27]. Dostupné z: <https://www.bejvavalo.cz/clanky.php?detail=7>

Časopis muzikus, 2005/3

Deutsche Grammophon

DG History. Deutsche Grammophon [online]. [cit. 2018-06-27]. Dostupné z:

<https://www.deutschegrammophon.com/en/album/discover/dg-history.html>

Supraphon

Historie společnosti. Supraphon [online]. [cit. 2018-06-27]. Dostupné z: <https://www.supraphon.cz/historie-spolecnosti>

Historie zvukového záznamu

History of Sound Recording. Wikipedia [online]. [cit. 2018-06-27]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_sound_recording#The_digital_era_\(1975_to_Present\)](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_sound_recording#The_digital_era_(1975_to_Present))

Seznam CD:

CD1: *Enrico Caruso*, IMC AG, 220060, 2002

CD2: *Great Opera Recorgings*, Naxos 8.110049-50

CD3: *Great Orchestras of America, Volume 3: Boston*, Symposium 1443

CD4: *Kirsten Flagstad: WAGNER*, EMI, 1989

CD5: *Christa Ludwig: MAHLER*, EMI, STEREO CDM 7 69499 2

CD6: *Sibelius: The Symphonies*, DECCA 430 778-2

8 Seznam příloh

Obrázek č.1 (str.12)

G.Ligeti – Artikulation (1958), Hörpartitur von Rainer Wehringer, Schott ED 6378-10

Obrázek č.2 (str.28)

Violinofon v orchestru

Obrázek č.3 (60)

Wilma Cozart

Obrázek č.4 (str. 161-162)

Poznámky v partituře hudební režie

Obrázek č.5 (str.148)

Velký sál Elbphilharmonie, Hamburg, boční řez a rozmístění pozic mikrofonů

Obrázek č.6 (str.150)

Velký sál Elbphilharmonie, Hamburg, rozmístění pozic mikrofonů

Obrázek č.7 (str.164)

Wagner, Richard: *Siegfried*, III. jednání, „*Ewig war ich*“, partitura SHOTT LONDON
110970

Graf č.1 (str.22)

Vztah posluchače a interpreta v nahrávacím průmyslu

Graf č.2 (str.112)

Činnosti hudební režie v nahrávacím procesu

Graf č.3 (str.142)

Psychologické působení hudební režie

Tabulka č.1 (str.145)

Funkce hudební režie v digitálním vícestopém nahrávacím procesu

Příloha č.1 (str.163)

Korespondence Elbphilharmonie Hamburg

Obrázek č. 4 Poznámky v partituře hudební režie

82
Andantino (♩ = 96)
Fl.
Ob.
Clar. in Do
V.
Viol.
V.le
Vc.
Cb.
Andantino (♩ = 96)
Clar. in Do
Fag.
V.
Viol.
V.le
Vc.
Cb.
sempre staccato

Handwritten annotations: 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Annotations include: *p*, *I. Solo*, *dolciss.*, *pp*, *sempre staccato*, *Andantino (♩ = 96)*, *7/8*, *2/8*, *3/8*, *4/8*, *5/8*, *6/8*, *9/8*, *12/8*, *15/8*, *18/8*, *21/8*, *24/8*, *27/8*, *30/8*, *33/8*, *36/8*, *39/8*, *42/8*, *45/8*, *48/8*, *51/8*, *54/8*, *57/8*, *60/8*, *63/8*, *66/8*, *69/8*, *72/8*, *75/8*, *78/8*, *81/8*, *84/8*, *87/8*, *90/8*, *93/8*, *96/8*, *99/8*, *102/8*.

Handwritten musical score with multiple systems of staves. The score includes a vocal line and piano accompaniment. Key markings include *Tempo I*, *mf cantabile*, *f*, *mf*, *p*, *cresc.*, and *f³ p³ cresc. 3*. The score is heavily annotated with handwritten notes, including "ed 2 posum", "mf", "p", "cresc.", and various numerical markings such as "6", "75", "80", "13", "14", "15", "16", "17", "18", "19", "20", "21", "22", "23", "24", "25", "26", "27", "28", "29", "30", "31", "32", "33", "34", "35", "36", "37", "38", "39", "40", "41", "42", "43", "44", "45", "46", "47", "48", "49", "50", "51", "52", "53", "54", "55", "56", "57", "58", "59", "60", "61", "62", "63", "64", "65", "66", "67", "68", "69", "70", "71", "72", "73", "74", "75", "76", "77", "78", "79", "80", "81", "82", "83", "84", "85", "86", "87", "88", "89", "90", "91", "92", "93", "94", "95", "96", "97", "98", "99", "100".

Korespondence Praha – Hamburk

Sehr geehrter Herr Wernecke.

Ich melde mich nach einem halben Jahr wieder. Ich bin die Doktorandin, Pädagogin und Aufnahmeleiterin aus Prag.

Nur zur Erinnerung, meine Doktorarbeit trägt den folgenden Titel:

"Die Funktion der Aufnahmeregie im digitalen mehrspurigen Aufnahmeprozess".

Im Januar 2018 bekam ich ein Stipendium für einen kurzen Aufenthalt in Hamburg. Während dieses Aufenthalts habe ich am 7. Januar zwei Konzerte im Großen Saal der Elbphilharmonie besucht und damals habe ich Sie auch das erste Mal kontaktiert.

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir noch mehrere Informationen über die Aufnahmemöglichkeiten, die technische Ausstattung sowie die Personalbesetzung übermitteln könnten:

1. Wie benützen Sie die Einstellung der Mikrophone für eine „einfache“ Aufnahme (z.B. einer klassischen Symphonie)? Wie viele Mikrophone, welche Position und Distanz von den Instrumenten bzw. Instrumentengruppen verwenden Sie dafür?

Wir nutzen in der Regel "Hauptmikrofone plus Stützmikrofone" - 2 Kugelkleinkondensatormikrofone (manchmal im Verbund mit 2 Nieren als sogenanntes "Straußpaket" - Bei Surroundaufnahmen 5 Hauptmikrofone) und Stützmikrofone (in der Regel Kleinmembran, Niere) für jede Instrumentengruppe und für solistische Parts extra. Die Hauptmikrofone (als AB Stereo) befinden sich meist hinter dem Dirigenten in 3-4m Höhe (Elbphilharmonie höher) und haben einen Abstand von ca 80cm - 140cm je nach Besetzung und Toningenieursgeschmack.

Die Stützmikrofone befinden sich normalerweise ca. 1m über den Instrumenten und stehen davor. Bei speziellen Instrumenten wie Harfe oder Großer Trommel stehen die Mikrofone auch näher am Instrument. Manchmal werden die Stützsignale im Mischpult zu den Hauptmikrofonen verzögert (unsere Lawo Pulte zeigen die Verzögerung auch in Metern an) - auch das ist Geschmackssache.

Bei einer "normal besetzten" Sinfonie sind 30 - 50 Stützmikrofone im Einsatz.

2. Welche Spezialisierung bzw. Ausbildung hat ein Aufnahmeleiter/ Aufnahmeregisseur? In der Tschechischen Republik werden die Aufnahmeleiter im Rundfunk sowie in privaten Studios (CNSO, Smecky Studios, SONO Studios und weitere) angestellt, welche Komponisten, Musikologen, Instrumentalisten mit spezifischen Kenntnissen sind, und die für musikalische Qualität (während der Aufnahme und bei der Postproduktion) verantwortlich sind. Ich persönlich arbeite auch als Pro Tools Operator.

Bei uns im NDR (und sonst auch noch viel bei Plattenfirmen in Deutschland) ist neben dem Toningenieur, der die Mikrofonierung plant und die Mischung am Pult macht, der Tonmeister für die musikalische Qualität und die Postproduktion zuständig. Er sitzt während des Konzerts mit der Partitur hinter dem Toningenieur und gibt Einsätze für Solo Passagen und Klangempfehlungen.

(Dabei ist es wichtig, dass sich die beiden Vertrauen und kennen) - das entspricht wahrscheinlich Ihren Aufnahmeleitern.

Tonmeister kann man in Deutschland an der Musikhochschule Detmold und Berlin studieren. Unser Aufnahmesystem in den Rundfunkanstalten ist Sequoia von der Firma Magix, wegen seiner Phasentreue im Mehrspurschnitt und der umfangreichen Crossfademöglichkeiten.

Ich hoffe, ich konnte Ihre Fragen beantworten:-)

Ich bedanke mich herzlichst im Voraus für Ihre Antwort und Hilfe.

Mit freundlichen Grüßen,

MgA. Sylva Stejskalová

416

Fl. **Belebter.**

Hob.

1^o (in A) (ausdrucksvoll)

Clar. 2^o u. 3^o (in B)

Tromp. (in F)

Hrn. (in E)

Fag. *cres.*

Viol. *cres.*

Br. *cres.*

BRÜNNH. *cres.*

Vc. *cres.*

CB. *cres.* *molto cres.*

mir dir entgegen, froh und heiter, ein Held! O Siegfried! Leuchtender

(Bg.) *cres.* **f Belebter.**