

Loutka: Mluvené slovo a jeho stylizace v pohádkách, divadle S+H

Ivo Repčák

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Ústav animace a audiovize

akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Ivo REPČÍK
Osobní číslo: K09217
Studijní program: B8209 Teorie a praxe audiovizuální tvorby
Studijní obor: Audiovizuální tvorba - Střih a zvuk
Forma studia: prezenční

Téma práce:

- 1. Teoretická část:**
Loutka: Mluvené slovo a jeho stylizace v pohádkách, divadle S+H
- 2. Praktická část:**
Krátkometrážní film, min.15 minut, zvuková skladba

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/umělecké dílo**

Seznam odborné literatury:

BLÁHA, Ivo: Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla. Akademie múzických umění v Praze, 2004

GREČNÁR, Ján: Filmová hudba od nápadu až po soundtrack. Bratislava: Veda, 2005

LEVINSKÝ O., STRÁNSKÝ A. a kolektiv: Film a filmová technika. SNTL Praha, 1974

ŠTÁCHOVÁ, Helena: Život na nitích. TK – nakladatelství, 2005

PEJCHA, Jiří. – ŠKUBAL, Jan. Zvuk v divadle : učební texty pro výuku předmětu Základy scénického zvuku. Vyd. 1. Brno : Janáčkova akademie múzických umění v Brně, 2005

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Ján Grečnár, ArtD.**
Ústav animace a audiovize

Datum zadání bakalářské práce: **5. prosince 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2013**

Ve Zlíně dne 5. prosince 2012

doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.

ačkanka



MgA. Libor Nemeškal

ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 10. 12. 2012

Ivo Repčík

Jméno, příjmení, podpis

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydávajíc zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odjírá-li autor takového díla udělí svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybného projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdětku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložil, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdětku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá namlouváním dřevěných divadelních loutek. V teoretické části se pokusím popsat metody a techniku ožívání dřevěných postaviček za pomoci mluveného slova.

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with is engaged in dubbing wooden puppet theater. In the theoretical part will attempt to describe the methods and technique of reviving wooden figures with the help of the spoken word.

Poděkování:

Chtěl bych poděkovat především svému vedoucímu pedagogovi doc. Ing. Jánů Grečnárůvi, ArtD. za věcné připomínky a rady v oboru, do života a budoucí praxe.

Chtěl bych poděkovat rodině za celoživotní podporu, pochopení a zázemí. Poděkování patří i dramaturgyni Denise Kirschnerové, za věcné zodpovězení mých otázek, a tak proniknutí do určitých zákoutí divadla Spejbla a Hurvínka. Velké poděkování patří všem členům mojí druhé "tvůrčí rodiny" Dark Hand. Za jejich zápal pro naši věc a odhodlanou pomoc při dosahování našich životních snů.

Chtěl bych také poděkovat tvůrcům soundtracků Eastern Promises, Bordwalk Empire, The Godfather, Once Upon a Time in America, The Wolfman, The Cotton Club, Mulholland Drive, Pulp Fiction, Gran Torino, Django za to, že mě jejich atmosférická tvorba držela a vytvořila mi zvukovou kulisu při psaní této bakalářské práce.

Poslední poděkování patří kávě, tomu chuťově výraznému, specifickému a aromatickému životabudiči.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD / NEJEN ÚVOD DO DIVADLA S+H	8
1 MLUVENÉ SLOVO A JEHO ROZDĚLENÍ A CHARAKTERISTIKA.....	11
1.1 DEFINICE MLUVENÉHO SLOVA.....	11
1.2 ROZDĚLENÍ A CHARAKTERISTIKA MLUVENÉHO SLOVA.....	11
2 CÍL A PRINCIP NAMLOUVÁNÍ LOUTEK.....	17
2.1 VZNIK LOUTKOVÉHO PŘEDSTAVENÍ Z POHLEDU MISTRA ZVUKU	18
2.2 SPOLUPRÁCE MISTRA ZVUKU S TECHNICKÝMI SLOŽKAMI DIVADLA	21
2.3 ZÁJEZDOVÁ PŘEDSTAVENÍ A UMĚNÍ IMPROVIZACE.....	21
3 NAHRÁVÁNÍ DIALOGŮ POHÁDEK NA AUDIONOSIČE	23
3.1 VÝBĚR VHODNÉHO AKUSTICKÉHO PROSTŘEDÍ	24
3.2 TECHNIKA A METODY VHODNÉ NA NAHRÁVÁNÍ	25
3.3 POST-PRODUKČNÍ ÚPRAVY ZÍSKANÉHO MATERIÁLU PŘI NAHRÁVÁNÍ MLUVENÉHO SLOVA	32
3.4 KOREKČNÍ ÚPRAVY HLASŮ.....	33
3.5 OSTATNÍ POST-PRODUKČNÍ ÚPRAVY (RUCHOVÁNÍ, NASAZOVÁNÍ ATMOSFÉR,...) POHÁDEK.....	37
ZÁVĚR	38
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	39
INTERNETOVÉ ZDROJE.....	40
SEZNAM OBRÁZKŮ	41

ÚVOD / NEJEN ÚVOD DO HISTORIE DIVADLA S+H

Divadlo Spejbla a Hurvínka znám od velmi útlého dětského věku. Poprvé jsem se s touto pohádkou setkal na gramofonových deskách. Už jako dítě jsem se dokázal zaposlouchat jak do praskotu desky, tak do dobrodružných a vtipných dialogů hlavních protagonistů. Toto loutkové divadlo mě provázelo na audio nosičích několik let. V dětství se mi podařilo navštívit živé divadelní vystoupení těchto loutek pouze jednou, i tak ve mně zanechalo hluboké vzpomínky. Nechal jsem se unést dějem a zvuková stránka představení mi tenkrát jaksi unikla. I po několika letech se rád vracím k tomuto loutkovému světu, ale již po stránce profesní. V této práci bych se chtěl věnovat zvukově-technické stránce loutkového divadla Spejbla a Hurvínka. Zmínit se o technických postupech živého loutkového představení, post-produkční namlouvání loutek, a tak vštěpování do těchto postav život podle mých subjektivních pocitů při nahlížení do této divadelně zvukové profese.

Přijde mi velmi důležité, dokonce si myslím až nezbytné, zmínit ve stručnosti historii divadla Spejbla a Hurvínka.

Divadlo Spejbla a Hurvínka založil jako první profesionální loutkovou scénu nového typu prof. Josef Skupa (1892-1957) v Plzni roku 1930. Jeho protagonisté Spejbl a Hurvínek už předtím úspěšně působili na amatérské loutkové scéně v Plzni v oblíbených kabaletních pořadech. Divadlo hrálo jako zájezdová scéna se sídlem v Plzni do roku 1943.

V lednu 1944 byl prof. Skupa zatčen gestapem, odsouzen za protifašistický odboj a divadlo bylo nacistickými úřady zavřeno. V únoru 1945 se Skupovi podařilo uprchnout z hořícího vězení v Drážďanech a po skončení války, v říjnu 1945, otevřel stálou scénu D S+H v Praze, kde sídlí dodnes. V roce 1951 přešlo divadlo pod správu odboru kultury Národního výboru hlavního města Prahy.

Po Skupově smrti převzal role obou protagonistů, Spejbla a Hurvínka, jeho žák Miloš Kirschner (1927 – 1996), který již za života Skupy s ním obě titulní postavy alternoval. Prof. Skupa pak na sklonku svého života jmenoval veřejnou listinou Miloše Kirschnera svým nástupcem a pokračovatelem. Spejbl a Hurvínek tak prokázali i po smrti Josefa Skupy *raison d'etre* a divadlo dále úspěšně pokračovalo ve svém uměleckém úsilí o jevištní zobrazení groteskně humorného a satiricky viděného světa s jeho složitou společenskou

problematikou. Divadlo S+H uvedlo od svého založení přes dvěstěpadesát premiér, vesměs původních komedií pro děti i pro dospělé a pořadů komponovaných z vizuálních a hudebních čísel, právě tak jako z předscénových dialogů S+H.

Hlavními postavami všech inscenací D S+H jsou Spejbl a Hurvínek - otec a syn, reprezentující rozporný názor dvou generací na svět. Spejbl vstoupil na scénu poprvé v roce 1920, Hurvínek r. 1926. Vystupují jako hlavní aktéři civilních i fantastických příběhů a v komponovaných vizuálních pořadech jako komentátoři filozofují o základních životních otázkách. Jejich už tradičním protihráčem je podobný ženský pár, Hurvínkova nerozlučná kamarádka Mánička (1930) a její pedagogicky zaměřená "bábinka" paní Kateřina Hovorková (1971). Tuto základní čtveřici protagonistů, obklopenou v komediálních příbězích dalšími postavami na základě požadavku autorů, doplňuje Spejblovic pes Žeryk (1930).

Spejbla a Hurvínka mluví tradičně jeden herec, střídající hluboký hlas otce Spejbla s Hurvínkovou komickou dětskou fistulkou. Tuto tradici založil už ve 20. letech prof. Skuppa, pokračoval v ní více než 40 let Miloš Kirschner a v současné době na ni navazuje i další interpret Martin Klásek (1957), který se - vybrán a připravován Kirschnerem - poprvé představil dětskému obecenstvu v rolích Spejbla a Hurvínka v roce 1974 a od roku 1982 je pak pravidelně alternoval. Po smrti Miloše Kirschnera se stal již třetím otcem Spejbla a Hurvínka.

Během sedmdesátileté činnosti D S+H se v jeho dramaturgii vytvořily dvě základní linie. Vedle ucelených komedií a dramatických příběhů z nejrůznějších prostředí, uvádí divadlo pro děti i dospělé pásma vizuálních grotesek, sólových výstupů, jakož i hudebních čísel, proložených předscénovými dialogy a scénickými výstupy Spejbla a Hurvínka. Tato pásma jsou určena především pro zájezdy v zahraničí. V podstatě se jedná o působivé přehlídky loutkářské dovednosti, osobitého mistrovství v ovládnutí závěsných loutek – marionette, které jsou tradičním výrazovým prostředkem divadla.



Obr.01: Loutkové představení - Hurvínkova kouzelná flétna.



Obr. 02: Josef Skupa vede Josefa Spejbla.

1 MLUVENÉ SLOVO A JEHO ROZDĚLENÍ A CHARAKTERISTIKA

1.1 Definice mluveného slova

Mluvené slovo je jedním ze tří základních druhů zvukových prostředků neboli zvukové kategorie, s nimiž zvuková dramaturgie pracuje. Mluvené slovo je produkt lidského myšlení. Vyvinulo se ve svébytné, organizované zvukové soustavě s komunikativním smyslem (znakové systémy). Mluvenou řečí lze sdělovat i zcela určité významy. Charakteristickým zvukovým materiálem mluveného slova jsou artikulované projevy lidského hlasu. Mluvené slovo a hudba jsou schopné sloučení a vzájemného umocnění v podobě zpívaného slova. (Bláha, 2004)

1.2 Rozdělení a charakteristika mluveného slova

Mluvená řeč se v audiovizuální tvorbě, i u loutkového divadla, uplatňuje v řadě rozmanitých podob. Především je třeba rozlišit na dva hlavní typy: 1. dialog 2. komentář. (Bláha, 2004)

1. **Dialog** (dia- = přes, napříč; logos = řeč, slovo)

je rozmluva jednajících aktérů - dramatických postav ztělesněných herci nebo skutečných osob. Dialog bývá těsně spjatý s akcí, s určitým prostředím, situací a dějem. Zpravidla je přímo nositelem děje. Při zvukovém ztvárnění dialogů je proto zapotřebí dbát na srozumitelnost a dramatickou účinnost dialogu, ale i na jeho soulad s akcí v obraze a věrohodné zapojení do prostředí. (Bláha, 2004)

Co je typické pro divadlo Spejbla a Hurvínka je to, že jedna osoba vede dialog mezi dvěma loutkami. Prof. Josef Skupa namlouval postavu Spejbla nakřáplým hlubokým basem. Jako občasný doprovod Josefa Spejbla se stává loutka Kašpárka, kterého rovněž namlouvá Skupa tenkou fistulí. Později nahrazuje Kašpárka Hurvínek. Ten měl v podání prof. Skupy tenký, slabý, umdlévavý hlas, který ke konci vět zaraženě poklesá. V této tradici pokračuje i Skupův nástupce Miloš Kirschner a po jeho smrti i Martin Klásek.



Obr. 03: Z natáčení LP desky "Strašidýlek" s Františkem Filipovským



Obr. 04: Miloš Kirschner u mikrofonu

Za obdobu dialogu považujeme monolog (mono = jedno). V podstatě se jedná o dialog vedený jednosměrně, bez odezvy. Postava se obrací k publiku, k věci či zvířeti na scéně, k nepřítomné bytosti, často mluví jen sama k sobě, tedy formou samomluvy. V divadelní sféře se v tomto případě většinou postava či loutka obrací k divákům v hledišti. (Bláha, 2004)

Film objevil zvláštní podobu monologu: vnitřní monolog (vnitřní hlas). Využívá se tu technické možnosti samostatného vedení obrazové a zvukové složky: postava v obraze nemluví, ale vnímáme její hlas, jako bychom četli její myšlenky. Tato forma je dnešnímu divákovi tak zřejmá, že k pochopení nevyžadujeme kdysi obvyklé zřetelné odlišování technickou transformací zvuku (umělým dozvukem či ozvěnou). Postačí přiměřená intenzita ve výrazu hlasového projevu a "bezprostorový" charakter nahrávky samotného hlasu. Případný nevtíravý zvuk okolního prostředí zde vadit nemusí. (Bláha, 2004)

Princip vnitřního monologu našel uplatnění dokonce i ve filmové opeře, kde přispívá k filmové specifičnosti tohoto žánru. Např. árie postavy může znít mimo obraz a představitel role se namísto zpěvného výkonu (v detailním pohledu kamery mnohdy nepřiliš estetického) může věnovat jemnějšímu propracování herecké kresby. (Bláha, 2004)

2. Kometář

Zobrazenou skutečnost vysvětluje, doplňuje, hodnotí či uvádí do širších souvislostí. Podle vztahu mluvčího k dílu rozlišujeme v zásadě dva typy komentáře: osobní (subjektivní) a neosobní (objektivní). (Bláha, 2004)

Osobní (subjektivní) typ komentáře vysvětluje látku z hlediska subjektu určité postavy (člověk, zvíře, věc) či skutečné osobnosti, která je dílem osobně spjatá a může se divákovi představit nejen vlastní osobitou mluvou, ale případně vystoupit i v obraze. Jako příklady uveďme třeba vyprávění postavy komentující svůj vlastní nafilmovaný příběh, autorský komentář namluvený přímo autorem či herecky stylizovaný, kometovanou reportáž ze sportovní události nebo autentickou výpověď v dokumentárním filmu. (Bláha, 2004)

U neosobního (objektivního) typu komentáře zůstává osoba mluvčího stranou. Zpravidla jde o anonymního spíkra, který nemluví sám za sebe, ale čte připravený cizí text.

Je tedy zapojen pouze v úloze profesionálního interpreta, v obraze se neobjeví. Tento typ komentáře je obvyklý např. u dokumentárních žánrů naučného charakteru. (Bláha, 2004)

Pro typologické dělení komentáře na osobní a neosobní, resp. subjektivní a objektivní, je míra objektivnosti sdělovaného obsahu nepodstatná. Nejde o to, nakolik je sám obsah slovního projevu objektivní či subjektivní, důležité je určení základní povahy komentáře. Z toho pak pro praxi vyplývají zásadní požadavky na způsob realizace. (Bláha, 2004)

Neosobní typ komentáře vyžaduje po všech stránkách vzorovou kvalitu ztvárnění: U textu dodržení spisovné formy jazyka, a to jak ve výběru slov a jejich tvarů, tak i syntaktických konstrukcí. Od spíkra se tu požaduje spisovná výslovnost (podle platné kodifikace) a profesionální mluvní technika. (Bláha, 2004)

Pokud se týká zvukově technické stránky, je u tohoto druhu komentáře nutná naprostá čistota nahrávky. Ideální je natáčení ve studiových podmínkách. Parazitní hluky či jakákoli další zvuková informace o konkrétním prostoru (odrazy místnosti) by totiž byly v zásadním rozporu s povahou této formy mluveného slova. (Bláha, 2004)

Naproti tomu osobní typ komentáře umožňuje charakterizovat konkrétní osobu zvláštními rysy jejího mluveného stylu: například hovorovým jazykem, místním nářečím, určitou sociální jazykovou vrstvou (slang, argot...), osobitým způsobem výslovnosti atd. Studiová čistota nahrávky není nutností, lze natáčet v reálných podmínkách, kdy v pozadí může být zachycen zvuk dokreslující prostředí. (Bláha, 2004)

Text komentáře je možné rozdělit mezi dva či více hlasů, kombinovat různé typy komentáře, dokonce stylizovat komentář formou dialogu, kdy jeden hlas mluví k druhému. (Bláha, 2004)

Výpověď - tj. autentickou, zpravidla nehereckou promluvu - užívají dokumentaristé s cílem představit a věrohodně vykreslit zajímavý lidský typ (např. v medailonu) či prezentovat názory vybraného okruhu osob na určitou otázku (anketa). Výpověď se často uplatňuje i v nesynchronním spojení, mimo obraz. Vybrané partie samostatně nahrané vý-

povědi se pak obvykle komponují s výhodným obrazovým materiálem do konečného tvaru při střihu filmu. (Bláha, 2004)

Existuje ještě řada dalších modifikací mluveného slova jako je například imaginární hlas (hlas "shůry", hlas neviditelné nadpřirozené bytosti...), personifikační řeč (např. pes mluvící lidskou řečí) atd. Tyto méně se vyskytující modifikace mluveného slova jsou dost využívány v pohádkách Spejbla a Hurvínka.

Do kategorie mluveného slova patří vedle partů sólových mluvčích také sbory - kolektivní hlasové úlohy shluku lidí ve filmové scéně. Zvukové záznamy zachycující typické davové projevy použitelné jako zvuková atmosféra bývají archivované ve fonotékách. (Bláha, 2004)

Oproti psanému projevu má mluvená řeč nesrovnatelně bohatší rejstřík významových odstínů. Užívá celou řadu výrazových prostředků: intonaci (melodiku), přízvuk, členění (pauzy), tempo, dynamiku (sílu) i hlasové zabarvení. Značná variabilita těchto prostředků umožňuje vyjádřit mluvou daleko přesněji konkrétní smysl slov či pasáží, dokonce i zásadně měnit jejich význam (např. ironickým zabarvením...). Proto je interpretace autora textu, pochopení a výklad jeho myšlenky, jedním z nejnáročnějších úkolů herecké a režijní práce. (Bláha, 2004)

Významová stránka mluvy se v AV díle někdy z různých důvodů úmyslně potlačuje. Např. hovor skupiny lidí bavících se v pozadí společenské místnosti je záměrně nezřetelný, aby nerušil důležitý dialog hlavních aktérů, vedený v popředí. U aranžované filmové scény toho lze dosáhnout osvědčeným prostředkem - řečí beze smyslu. Někdy může silně zapůsobit nesrozumitelný hlas shromážděného davu, slévající se v celkový výraz emotivního vzrušení lidské masy: v latentní tón nelibosti či posměchu, ve fanatické nadšení či hysterický projev nenávisti. (Bláha, 2004)

Převážně z animovaných snímků známe způsob, kdy se významový obsah mluvy redukuje radikálním okleštěním dialogu tak, že tu zbývají pouze prostředky výrazové, sdělující jen momentální pocity. Například ve večerníčkovém seriálu Zdeňka Milera o krtkovi vyjadřuje animovaná postavička údiv, radost, zklamání, strach atd. pouze pomocí citoslov-

cí a neartikulovaných zvukových projevů. Výraz hlasu je tak srozumitelný i pro cizince. (Bláha, 2004)

Stejně tak tomu je i s postavou foxteriéra Žeryka v pohádkách Spejbla a Hurvínka. Tato postava psa se vyjadřuje a komunikuje za pomoci citoslovcí. Někdy kombinuje psí štěk s lidským souhlasem ANO nebo nesouhlasem NE. Dalo by se říct, že je někdy postava Žeryka namlouvaná personifikační řečí.

Tato náznaková mluva je již předstupeň k imitované řeči, tj. k fiktivní podobě jakéhosi fantastického jazyka, tvořeného bizarními zvuky čistě syntetickými. Takovýto vysoký stupeň stylizace mluvy se uplatňuje zejména v animované tvorbě. Pro zvláštní potřeby, např. v sci-fi filmech, se vytvářejí různé formy imitované řeči, charakterizující mluvu mimozemšťanů (creature sounds). Lze dokonce zkonstruovat umělý jazyk, působící jako adekvátní, i když divákovi se jeví jako nesrozumitelná řečová komunikace. (Bláha, 2004)

Mluvený projev může být zcela či jen částečně připravený anebo improvizovaný - charakteristický zejména pro některé typy televizních pořadů jako jsou besedy, reportáže, ankety, komentované přenosy a další publicistické a zábavné pořady, kdy se uplatní televizní profese moderátora, reportéra, komentátora a též veřejní účastníci. (Bláha, 2004)

2 CÍL A PRINCIP NAMLOUVÁNÍ LOUTEK

Tuto kapitolu bych chtěl zasvětit principu a cíli namlouvání loutek z pohledu mistra zvuku. Mistr zvuku loutkového divadla je součástí kolektivu ostatních profesí, který tvoří dohromady jeden tvůrčí tým. Tento tvůrčí tým podléhá určitému postupnému procesu vytváření inscenací.

Za dob Skupových při představeních nebyla používána hudba živých muzikantů, až na velice nepatrné výjimky (slavnostní premiéra v Plzni - v "Pekle"). Jinak byla používána pouze hudba reprodukováná a to z gramofonových desek. K tomu bych dodal, že od roku 1954 si pan profesor Skupa pořídil magnetofon zn. Grundig a o rok později další dva magnetofony Grundig TK 820, mimo toho dostal darem od sovětských loutkářů "profesionální magnetofon" s vysokou rychlostí posuvu pásku 38,1 cm/sec". Hudbu si zásadně pouštěl sám do doby, než to ze zdravotních důvodů nebylo možné. Postupně za něj příležitostně pouštěl hudbu z desek jeho spolupracovník František Flajšhans (U Skupů měl každý pracovník více profesí).

Pan profesor hrál výstupy S+H v inscenacích z "lávky", kde měl umístěný mikrofon, a tak odbíhání z lávky ke gramofonům bylo později velice namáhavé až obtížné. Nehledě na to že, při některých situacích byla hudba v podkresu pod textem. Při pražském provozu byly gramofony a celá aparatura umístěna na jiné lávce obtížně i časově dostupné.



Proto někdy v průběhu roku 1955 byl přijat "zvukař", který se mimo jiné zabýval obsluhou gramofonů a celé zvukové aparatury - zesilovačů a mixpultu. Samostatná profese zvukaře v Divadle S+H vznikla v roce 1959, kdy došlo k trvalému rozdělení souboru na Umělecký soubor a jevištní techniku.

Obr. 5: Božena Weleková, Miloš Kirschner a František Flajšhans

2.1 Vznik loutkového představení z pohledu mistra zvuku

Loutkové představení vzniká v představách autorů a dramaturgů. Na počátku divadélka Spejbla a Hurvínka přinášel témata "otec" divadla prof. Josef Skupa. Na úplném začátku představení fungovali více méně na improvizaci. Čili nápad se následně přenáší do dramaturgického plánu divadla, mezi jeho tvůrce. Většinou vzniklé náměty prof. Skupy putovaly dále ke scénáristům. Vzniklý námět a scénář je první impuls pro mistra zvuku, který si může vytvořit první představy o podobě představení a technické náročnosti. Tato situace nastává až později, kdy zvuk na divadelních představeních začíná být reprodukován.

Konkrétnější požadavky jsou vyloženy na explikační poradě, kde se schází celý realizační tým inscenace. Informace důležité pro mistra zvuku jsou způsob získání nahrávky z daného představení, použití mikrofónů (v případě, že představení není pokryto nahrávkou předem připravenou - playbackem), předělové hudby, speciálních zvukových efektů, využití živého orchestru nebo kapely a podobně. Zjednodušeně, mistr zvuku zprvu zajišťuje technické podmínky pro zkoušení představení.

Během následujících měsíců zajišťuje mistr zvuku materiál potřebný k provozu loutkového představení, ať už se jedná o technická zvuková zařízení nebo o zvukové nahrávky. Přesné požadavky i způsob zkoušení se předkládají na předávací poradě. Zde by měl být dohodnut i plán zkoušek na jevišti s vedením loutek. Pokud režiséři nevyžadují přítomnost mistra zvuku během zkoušek na zkušebně, začíná hlavní práce mistra zvuku na inscenaci souběžně s technickou zkouškou. Jestliže je připravovaná inscenace zvukově náročná (inscenace doprovázená orchestrem či kapelou, hudební nebo zvukové předěly scén), je vhodné provést samostatnou zvukovou zkoušku. Během následujících zkoušek se upřesňují nářky pro pouštění zvukových záznamů, nastavují se intenzity jednotlivých zvuků atd. (pokud tedy nejde o představení čistě jen reprodukované). Na hlavních zkouškách se provádí synchronizace všech divadelních složek (zvuk, světla, vedení loutek, atd.)

Během zkoušení nového představení se jak hlasový, tak i hraný part postav-loutek zkouší najednou. Většinou jde o dělenou interpretaci - tedy, že daběři mluví loutky od mikrofónu a loutkoherci vodí loutky z lávky, případně z forbíny (jeviště před

oponou). Zkouší se jednotlivé scény (hledají se situace) jak herecky, tak vodičsky. Při hraní na forbíně (týká se to především hlavních figur) si interpret – v případě Spejbla a Hurvínka (Martin Klásek), v případě paní Kateřiny a Máničky (Helena Štáchová) loutky nejen mluví, ale i vodí. Někdy si loutky zároveň vodí a mluví i kolegové na "lávce". Generální zkouška už má odpovídat průběhu samotného představení, ale i zde musí mistr zvuku počítat s případnými změnami ve scénáři, škrty a podobně. Premiéra je vyvrcholením několika-týdenní práce všech zúčastněných lidí.

Zvukový záznam představení je pořizován po určité sérii repríz, aby ho mělo divadlo k dispozici pro případ náhlé indispozice interpretů.

Ve velké míře se používá scénická hudba, která představení v drtivé většině případů uvádí, navozuje tón a atmosféru prostředí, ve kterém se divák na začátku představení ocitá, a přináší v sobě i informaci o době a místě děje. Tato scénická hudba prochází celým představením, v určitých, přesně daných okamžicích se vynořuje v minimální, "podkresové" intenzitě, plynoucí pod textem nebo akcí herců a umocňuje emoční působení situace. Tato hudba (nebo podle daných inscenačních zákonitostí jí podobná) se využívá k oddělení scén, obrazů či jednání, a proto jí říkáme hudba "předělová". Tato předělová muzika nezdědkakdy začíná již jako podkresová hudba na konci předešlého aktu a se vzrůstající dynamikou evokuje a připravuje nástup jednání následujícího. Scénická hudba také loutkové představení ve většině případů i uzavírá. (Pejcha, Škubal, 2005) Scénickou hudbu často postavy divadla Spejbla a Hurvínka doplňují zpěvem.

S divadlem Spejbla a Hurvínka jsou spojeny také začátky jedné z nejvýznamnějších českých moderních jazzových kapel, jejíž členové dosáhli světové proslulosti, a sice S+H Q/SHQ. Tuto kapelu zakládal multiinstrumentalista, později herec a hudební pedagog Karel Velebný, který pod pseudonymem Evžen Hedvábný stál u zrodu Divadla Jára Cimrmana. Člověk s jedinečným smyslem pro humor založil spolu s barytonsaxofonistou, flétnistou, aranžérem a skladatelem Janem Konopáskem v roce 1961 Spejbl a Hurvínka quartet (někdy i kvintet, příležitostně dokonce trio), pojmenovaný podle místa svého prvního působiště. Dalšími členy kapely byli: Milan Pilar, Jiří Mráz, Milan Máder. Kapela naživo doprovázela představení Spejblovo zmatiné (1962) a Amorosiáda (1966). Originální autorskou hudbou Karla Velebného se pak mohla pyšnit představení: Hurvínkovi k narozeninám

(1965), Mnoho Spejblova povyku pro nic (1972). V těchto případech se jednalo o hudbu reprodukovanou. (Kirschnerová, 2010)

V loutkovém představení se občas pracuje i se zvukovými efekty a různými ruchy. Při přípravě představení musí mistr zvuku věnovat velkou pozornost výrobě "zvukového scénáře", do kterého je nutno zapsat co nejpodrobněji, nejpřesněji, ale také co nejprehledněji veškeré kroky a operace, které musí během představení vykonávat, tak aby byl schopen je i po určité delší době zopakovat. (Pejcha, Škubal, 2005)

Divadelní představení je výsledek spolupráce mnoha lidí zcela rozdílných profesí, ke kterým patří i činnost mistra zvuku. Důležitým aspektem při vytváření představení je především vzájemná komunikace mezi všemi zúčastněnými aktéry. U divadla Spejbla a Hurvínka se hodně klade důraz na dialogy a choreografii loutek. Proto velmi důležitá role, možná i porovnatelná s rolí režiséra, připadá scénáristům a loutkovým choreografům (vodičům loutek). Pro zvukaře je důležité, že režisér určuje nářázky pro pouštění zvukových nahrávek, intenzitu zvuku atd. Součástí většiny divadelních produkcí je hudba, ať už se jedná o reprodukci ze zvukových záznamů nebo pomocí hudebních nástrojů. Hudební složku inscenace může vybírat přímo režisér, hudební dramaturg, nebo je pro konkrétní představení komponována hudba skladatelem. Pokud je hudební doprovod prováděn živým orchestrem nebo kapelou, musí mistr zvuku reagovat i na požadavky dirigenta či jednotlivých hudebníků. Jedná se hlavně o vyvážený a kvalitní odposlech a rovněž o rozmístění snímacích mikrofónů. S touto variantou se divadlo Spejbla a Hurvínka potýká například během živých televizních přenosů nebo speciálních divadelních představeních. Dalšími výkonnými umělci, s kterými mistr zvuku musí spolupracovat, jsou dabéři (ti kteří propůjčují svůj hlas loutkám). Jejich hlas je snímán mikrofony a zesílen v elektroakustickém řetězci. A to jak při živém vystoupení, tak i při zaznamenávání zvuku v nahrávacím studiu. Dříve byl hlas reprodukován samovolně (díky akustice), bez jakéhokoliv elektroakustického řetězce. S příchodem vylepšené zaznamenávací techniky se otvírá možnost reprodukování hlasu. To znamená pro mistra zvuku možnost studiového zaznamenání mluveného slova, které se následně přehrává během představení.

2.2 Spolupráce mistra zvuku s technickými složkami divadla

Spolupráce s technickými pracovníky je pro mistra zvuku v loutkovém divadle ještě více svázanější než s kolegy z uměleckých oborů. Mistři zvuku a osvětlovači v mnohých divadlech sdílejí společnou kabinu. Nesporné výhody má toto umístění v okamžicích, kdy existují shodné nárážky pro mistra zvuku i osvětlovače, nebo když jsou pro osvětlovače dány nárážky hudební. V případě oddělených kabin je vhodné zajistit vzájemnou komunikaci mezi mistry zvuku a osvětlovači. Také při rozmisťování reprosoustav a mikrofonů je potřeba dohodnout se s osvětlovači, protože technické lávky a závěsné rošty jsou často využívány oběma profesemi. Tato divadelní zařízení využívají rovněž jevištní technici. Dohoda s nimi a zejména s jevištním mistrem je potřebná také při kladení volných zvukových rozvodů během stavby kulis a dalších jevištních prvků. Postup prací by měl být koordinován tak, aby nedocházelo ke střetům a vedení kabelů odpovídalo bezpečnostním normám. Dobrý mistr zvuku by měl mít přehled o činnosti svých kolegů osvětlovačů i kulisácků, protože díky znalostem jejich práce může lépe plánovat i svoji práci. (Pejcha, Škubal, 2005)

2.3 Zájezdová představení a umění improvizace

V repertoáru divadla Spejbla a Hurvínka jsou i zájezdová představení, na které jezdí stálý divadelní mistr zvuku. Pro mistra zvuku je v takových situacích důležitá důkladná příprava před zájezdem, maximální soustředění v průběhu představení a nutná dávka improvizace.

Před každým zájezdem je potřeba prověřit, kde se má představení odehrávat (divadelní sál, kulturní dům, kino, volné prostranství atd.) a jaká zvuková zařízení jsou na místě k dispozici. Obvykle jsou na místo zájezdu předem zasílány požadavky, které odpovídají technickému vybavení představení v domácím prostředí. (Pejcha, Škubal, 2005)

Většina divadel je standardně vybavena základním systémem ozvučení (reprodukované soustavy, mixážní pult, přehrávače CD, MD, mgf. kazet a další). Pokud nám toto vybavení nestačí a pořadatel není schopen zajistit naše požadavky, je nutné vybavit se potřebnými zvukovými zařízeními z prostředků domovského divadla. (Pejcha, Škubal, 2005)

Na samotném místě konání zájezdového představení mistr zvuku přizpůsobuje místní podmínky k účelům připravovaného představení (umístění reprosoustav, nastavení parametrů zvukových zařízení atd.). Důležité je také přehodnocení nastavení hodnot intenzit při puštění jednotlivých zvuků. V každém případě je vhodné vyzkoušet zvukově důležitá místa inscenace ještě před zahájením představení. Hlavním cílem je, aby zájezdové představení co nejdříve zachycovalo atmosféru inscenace v domácím prostředí. (Pejcha, Škubal, 2005)



Obr. 06: Skupa hraje na buben v britském televizním studiu

3 NAHRÁVÁNÍ DIALOGŮ POHÁDEK NA AUDIO NOSIČE

Záznam zvuku je proces umožňující záznam zvukového signálu na vhodný audio nosič tak, aby byla možnost znovu ze záznamu získat zpět původní zvukový signál. U divadla Spejbl a Hurvínka se jedná konkrétně o nahrávání se smluvními partnery Supraphonu = jejich studio + mistr zvuku.

Již od svých počátků nepatří Spejblovic rodina jen jevišti. S jejich dobrodružstvím se můžete setkat nejen v knižní podobě, ale poměrně záhy si Spejbl s Hurvínkem získali přízeň posluchačů desek. Jejich dobrodružství vycházejí od roku 1929 do dnešních dnů. Z uplynulých 80 let se na značkách Ultraphon, Esta a Supraphon prodalo úctyhodných 5 397 500 zvukových nosičů. Nahrávky Divadla Spejbla a Hurvínka získaly celkem 32 zlatých a 24 Platinových desek Supraphonu a 9 Zlatých desek vydavatelství Lotos. Také proto se dá říct, že první setkání s hrdiny Spejbla a Hurvínka mnohdy odehrává právě prostřednictvím poslechu jejich příběhů. (Kirschnerová, 2010)

Většinou se jedná o mluvené slovo tzv. "herecký part" podporované zvukovými a hudebními efekty. Doložené ruchy doplňují mluvenou řeč postav. Dalo by se říct, že v určitých pasážích můžeme mluvit o rozhlasové hře. Text je často zvukovým záznamem divadelního představení nebo je jako takový stylizován, nebo naopak. Často jsou do podoby rozhlasové hry upravovány klasické divadelní hry i jiná literární díla, původní divadelní hry určené přímo k rozhlasové inscenaci nejsou tak časté.

Další protagonisté mluveného slova jsou dvě ženské postavy. Hurvínkova kamarádka Mánička a její pedagogicky zaměřená "bábinka" paní Kateřina Hovorková. Mánička se zrodila se svou první interpretkou Annou Kreuzmannovou. Jako druhou interpretkou se jí stala Božena Weleková. Nyní Máničku a paní Kateřinu namlouvá Mgr. Helena Štáchová, se kterou vznikla i postava "bábinky".



Obr.07: Libuše Koutná s Máničkou - z natáčení večerníčků

3.1 Výběr vhodného akustického prostředí

Jedna z nejdůležitějších věcí při nahrávání mluveného slova, tak jak i u jiného nahrávání např. zpěvu, živých nástrojů atd. je výběr vhodného akustického prostředí. Dříve méně dostupné zvukové nahrávací studia jsou v dnešní době běžnou záležitostí s vyhovující dostupností. Pořídit zvukový záznam můžeme prakticky kdekoliv. Co se týče mluveného slova, jde nám především o co nejčistší zvukový záznam. Co nejdříve zachytit barvu a intenzitu lidského hlasu. Zvukové studio akusticky vyhovující je pro náš účel ideálním místem. Kvalitní akustiku nám zaručí jak tvar místnosti, tak materiály absorbující odrazené zvukové vlnění. Příběhy Spejbla a Hurvínka se momentálně nahrávají ve studiu firmy Supraphon a.s.

3.2 Technika a metody vhodné na nahrávání

Mluvené slovo dabéra zachycujeme nejlépe v nahrávacím studiu na mikrofon. Mikrofon je nejlépe umístit před ústa dabéra nebo těsně nad ně směřující spíše na hrudník. V tomto bodě je nejlepší místo pro zachycení hlasového projevu. Držení mikrofonu může být buď statické na klasický mikrofonní stativ kolmý, nebo závěsný, kdy mikrofon je uchytený do mikrofonního ramene a spuštěn nad místo nahrávání. Před mikrofonem by měla být pěnová protivětrná ochrana nebo pop filtr. Zamezuje nežádoucímu dýchání a prskání na mikrofon. Promlouvání na mikrofon by mělo být prováděno ve stoje, kvůli uvolněnosti a čistotě projevu. Díky přeměně akustického signálu na elektrický získáváme zvukový záznam, který jsme schopni dále post-produkčně upravovat.

Druhy záznamu:

Analogový záznam zvuku :

mechanický (záznam na gramofonovou desku)

magnetický (záznam na magnetofonovou pásku)

optický (záznam na filmový pás²²)

Digitální záznam zvuku:

záznam na CD (Compact Disc) a DVD (Digital Versatile Disc)

záznam s využitím osobního počítače a multifunkčních zařízení (MiniDisk, DAT kazety, atd.)

Velmi důležitou částí nahrávání je výběr vhodného mikrofonu. Mikrofony se skládají z jednoho nebo více elektroakustických měničů vhodného typu a konstrukce ve funkci přijímače zvuku. Mikrofon je elektroakustický měnič, který přeměňuje akustický signál na elektrický. Přeměna se většinou děje prostřednictvím mechanických prvků. Při změně akustického signálu v elektrický se hovoří o přijímači (mikrofony), při změně elektrického signálu v akustický o vysílači (reproduktory, sluchátka).

Elektromechanický měnič, mění elektrický signál na mechanický pohyb, nebo mechanický pohyb na elektrický signál, využívá některého z principů přeměny elektrické energie v mechanickou energii nebo naopak. Jsou dva základní principy měničů - rychlostní měniče a výchylkové měniče.

rychlostní měniče

- elektrodynamický
- elektromagnetický
- magnetostrikční
- magnetodynamický

výchylkové měniče

- elektrostatický
- piezoelektrický

Základní pojmy:**Citlivost mikrofonu**

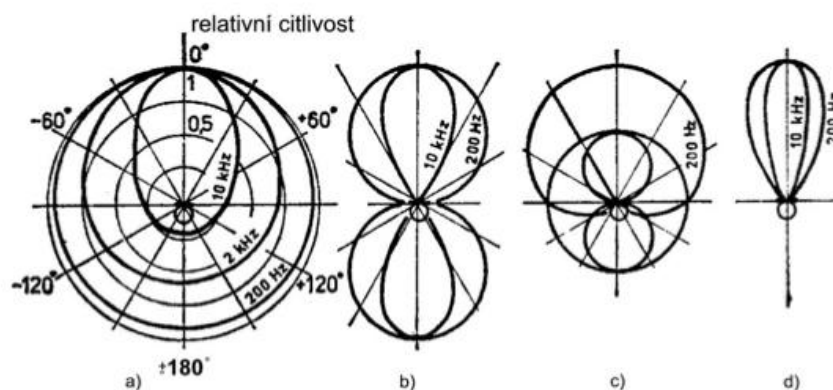
Citlivost mikrofonu [$\text{mV} \cdot \text{Pa}^{-1}$] je dána velikostí výstupního napětí naprázdno vyvolaného akustickým tlakem 1 Pa. Udává se při určité frekvenci (obvykle 1 kHz) a při kolmém dopadu zvukové vlny.

Frekvenční charakteristika mikrofonu

Frekvenční charakteristika mikrofonu je závislost citlivosti mikrofonu na frekvenci nebo závislost výstupního napětí mikrofonu při konstantním akustickém tlaku na frekvenci. Zvlnění průběhu výstupního napětí v závislosti na frekvenci by nemělo být větší než ± 5 dB v pásmu požadovaném pro kvalitní přenos (tj. 40 až 15 000 Hz).

Směrová charakteristika mikrofonu

Směrová charakteristika mikrofonu je závislost citlivosti mikrofonu na směru, ze kterého zvuk přichází. Základní typy směrových charakteristik jsou kulová (v rovině kruhová), osmičková, kardioidní a ostře směrovaná.



Obr. 8: Směrová charakteristika mikrofonů – a) kulová, b) osmičková, c) kardioidní, d) ostře směrovaná

Nelineární zkreslení

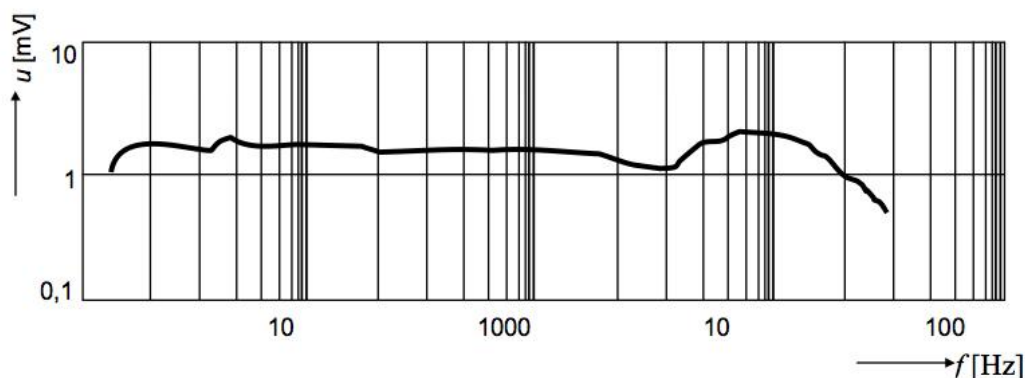
Nelineární zkreslení výstupního napětí mikrofonu ve frekvenčním pásmu 40 až 15 000 Hz nemá překročit 0,8 % pro hudbu a 1 % pro řeč. Tomu odpovídá největší, tzv. mezní akustický tlak mikrofonu (přibližně 15 až 25 Pa).

Výstupní impedance mikrofonu

Výstupní impedance mikrofonu je poměr výstupního napětí mikrofonu naprázdno k výstupnímu proudu nakrátko. Je důležitá pro připojení mikrofonu k zesilovači a závisí také na frekvenci.

Amplitudová kmitočtová charakteristika

Amplitudová kmitočtová charakteristika je závislost výstupního napětí mikrofonu při konstantním akustickém tlaku na kmitočtu.

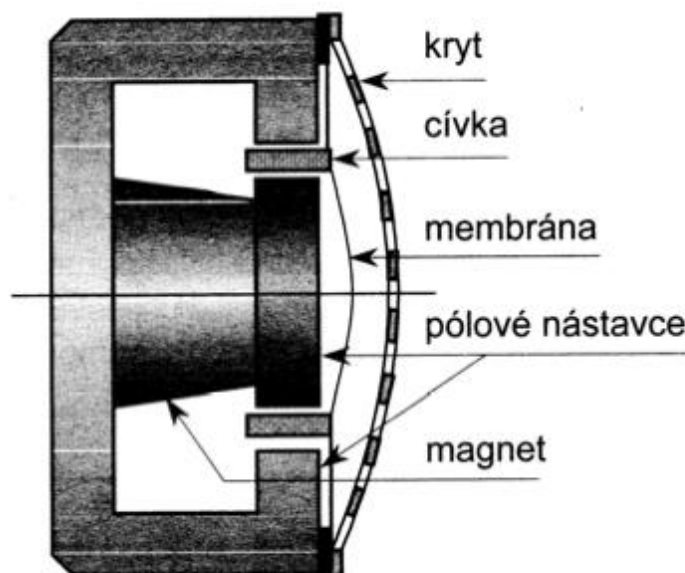


Obr.9: Amplitudová kmitočtová charakteristika mikrofonu

Konstrukce mikrofonů

Mikrofony jako prvek sloužící ke snímání primárního akustického signálu rozhodují svými vlastnostmi o kvalitě přenášeného či zaznamenávaného akustického signálu. Mikrofon jako elektroakustický převodník přeměňuje akustickou energii, která na něj dopadá, na energii elektrickou. Nejpoužívanější jsou mikrofony elektrodynamické v provedení cívkový nebo páskový. Nej kvalitnější jsou elektrostatické (kondenzátorové) mikrofony.

Elektrodynamický cívkový mikrofon



Obr.10: Elektrodynamický cívkový mikrofon

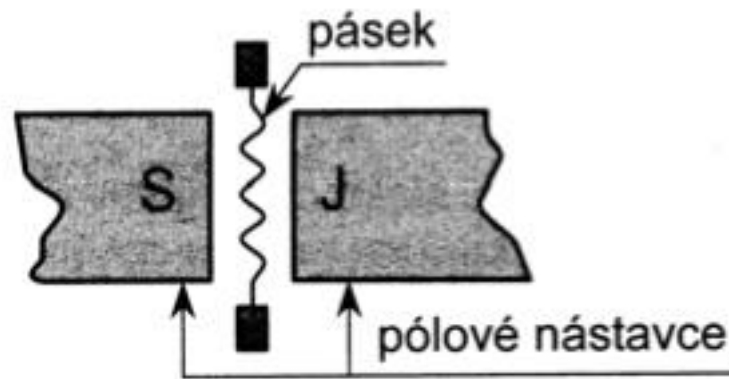
Tento mikrofon se skládá z magnetického obvodu trvalého magnetu, v jehož kruhové vzduchové mezeře mezi pólovými nástavci a trnem je umístěna kmitací cívka, spojená s lehkou a na okrajích zvlněnou membránou. Membrána kmitá při dopadu zvukových vln pístovým pohybem.

Citlivost těchto mikrofonů bývá asi 1 až 2 mV/Pa, výstupní impedance 200 Ω . V běžném provedení má tento mikrofon vlastnosti mikrofonu tlakového. Častá jsou však i provedení se směrovou charakteristikou kardioidní, které se dosáhne vhodně volenými pomocnými akustickými obvody.

Elektrodynamický páskový mikrofon

Funkci membrány a zároveň vodiče, ve kterém se indukuje napětí, zde zastává hliníkový příčně zvlněný pásek tloušťky 1 až 2 mm, dlouhý několik desítek milimetrů a široký kolem 2 mm, který je mírně napjat mezi pólovými nástavci magnetického obvodu mikrofonu. Citlivost je malá. Činí asi 0,5 mV/Pa, avšak kmitočtová charakteristika je velmi vyrovnaná. Vzhledem k velmi malé impedanci pásku je nutné připojovat mikrofon k

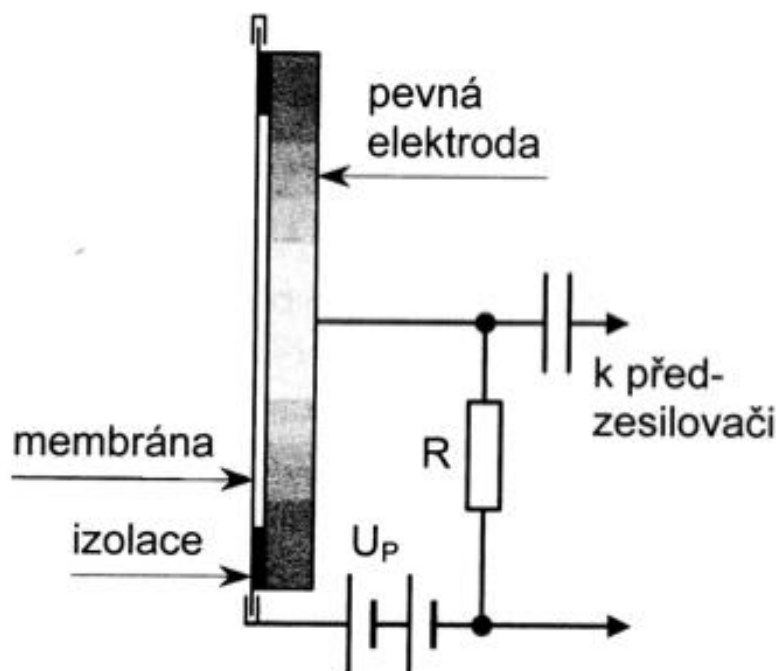
vnějšímu obvodu přes mikrofonní transformátor (umístěný přímo v tělese mikrofonu), který zvětšuje výstupní impedanci asi na 200Ω .



Obr.11: Elektrodynamický páskový mikrofon

Elektrostatické (kondenzátorové) mikrofony

Kondenzátorové mikrofony obsahují jeden, popř. dva vhodně zapojené elektrostatické měniče. Konstruují se jako tlakové nebo rychlostní, zpravidla pro profesionální použití. Vzhledem k tomu, že se dají absolutně cejchovat, užívají se i pro měřicí účely.



Obr.12: Elektrostatický mikrofon

V základním provedení pracuje mikrofon jako tlakový. Membrána z plastické látky několik mikrometrů tlustá, z vnější strany pozlacená, je napjata v kovovém rámečku. Izolační podložkou je membrána udržována ve vzdálenosti několika desítek mikrometrů od povrchu pevné elektrody, která je opatřena několika velmi jemnými otvory, sloužícími k pozvolnému vyrovnávání tlaku vzduchu v prostoru mezi elektrodami při změně atmosférického tlaku.

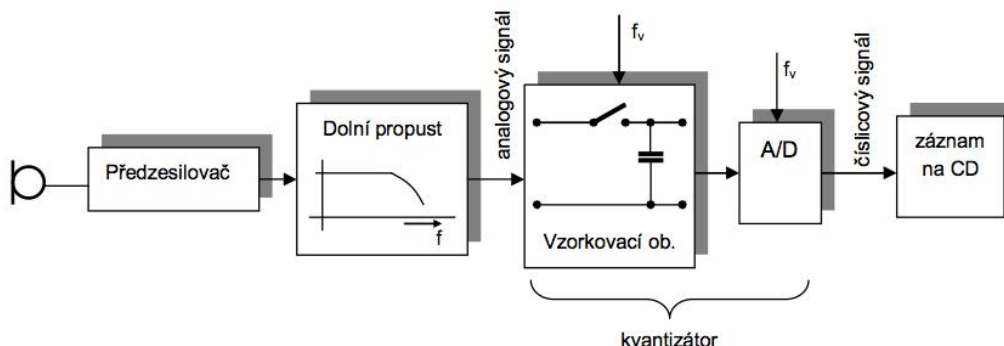
Elektrostatický mikrofon je nejkvalitnější studiový mikrofon. Lze u něho dosáhnout frekvenční charakteristiky se zvlněním jen $\pm 0,5$ dB v pásmu 5 až 30 000 Hz. Není vhodný pro práci v exteriéru (rušilo by proudění vzduchu a vítr) a pro reportážní nahrávky.

Elektretový mikrofon

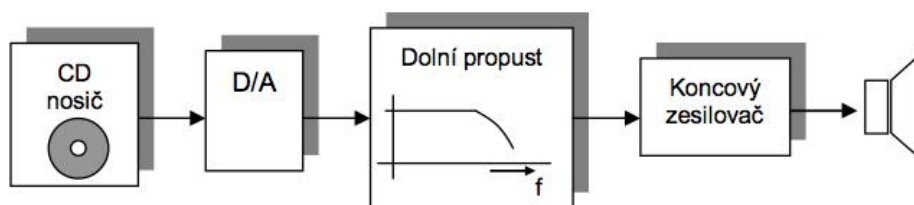
Je elektrostatický mikrofon, který zachovává vynikající parametry předcházejícího mikrofonu, ale nemá potřebnou intenzitu elektrostatického pole vytvářenou klasickým stejnosměrným zdrojem. Elektrety jsou keramické materiály po vypálení polarizované uložením do elektrostatického pole při vyšší teplotě. Vnucenou polarizaci si zachovávají po dlouhou dobu (asi 5 let) a lze ji obnovit. Používají se např. do levné spotřební elektroniky.

Elektroakustický řetězec

Na obr.13: a obr.14: je elektroakustický řetězec s číslicovým zpracováním signálu.



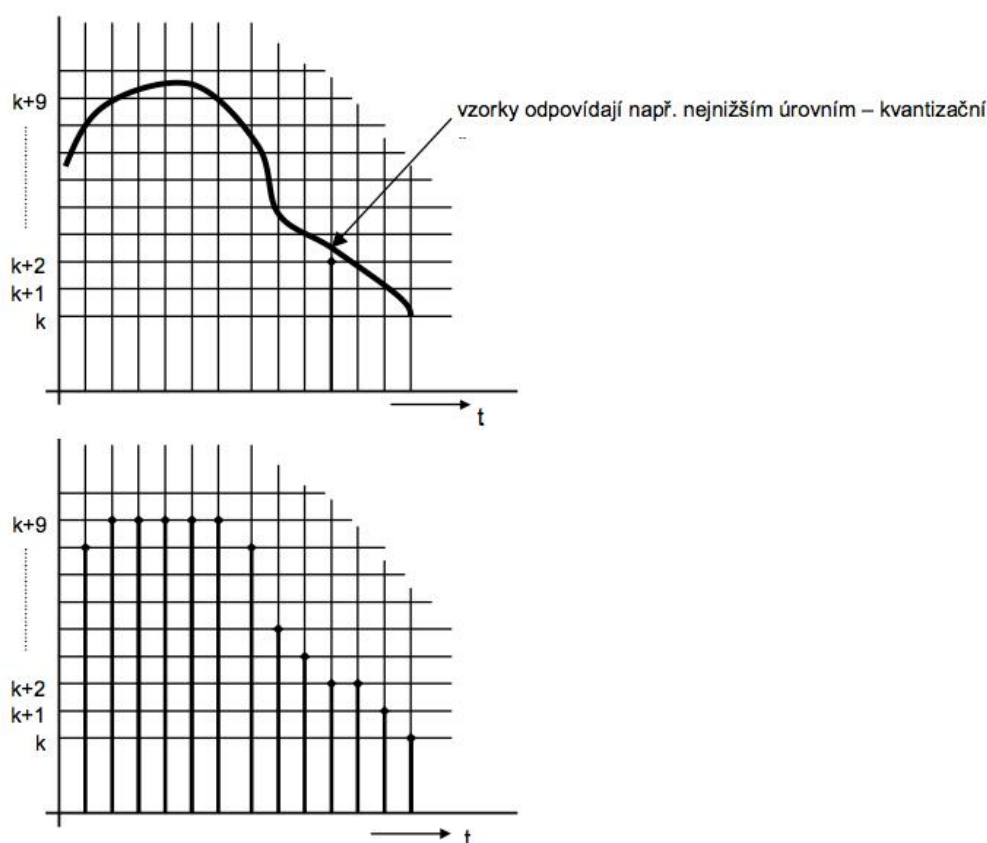
Obr.13: Elektroakustický řetězec – snímání a záznam zvuku na CD



Obr.14: Elektroakustický řetězec – reprodukce záznamu zvuku z CD

V počáteční analogové části jsou ze signálu z mikrofonu za předzesilovačem dolní propustí vyloučeny všechny frekvence vyšší než nejvyšší frekvence f_m , která má být přenášena. Vzorkovací obvod snímá v taktu vzorkovací frekvence f_v okamžitou hodnotu analogového signálu a uchová ji po dobu, než je v analogově číslicovém převodníku (A/D převodník) převedena na číslo. Časový sled čísel takto získaných ze vzorků jdoucích za sebou je číslicový signál. Může být zaznamenán nebo přenášen k dalšímu zpracování. Zpětný převod číslicového signálu na analogový se děje v číslicově analogovém převodníku (D/A převodník).

Ve výstupní analogové části řetězce musí být signál dolní propustí opět zbaven frekvencí vyšších než f_m , především vzorkovací frekvence f_v . Po zesílení v koncovém zesilovači je signál vyzářen reproduktorem.



Obr.15: Princip vzorkování

Aby byl číslicový signál věrným obrazem analogového signálu, musí být dostatečně časté vzorkování a musí být dostatečně jemná stupnice číselných hodnot ve svislém směru.

3.3 Post-produkční úpravy získaného materiálu při nahrávání mluveného slova

Z audio nahrávek Spejbla a Hurvínka necítím přílišnou post-produkční úpravu, ale přeci jen si myslím, že základní úpravy nahrávky mají. U pohádky S+H jde především o čistotu a srozumitelnost mluveného slova. Můžeme toho dosáhnout uplatněním jednoduchých efektů a procesů. Nahrávky vznikají v profesionálním studiu firmy Supraphon a.s. na profesionální záznamové vybavení. Nasnímaný materiál prochází následnou post-produkcí.:

Post-produkční úpravy je vhodné provádět v tomto pořadí:

odšumit → reverb → kompresor → mix

Mix je vhodné provádět v tomto pořadí:

Gain → Pan → Ekvalizér → Volume

Šum vzniklý při nahrávání

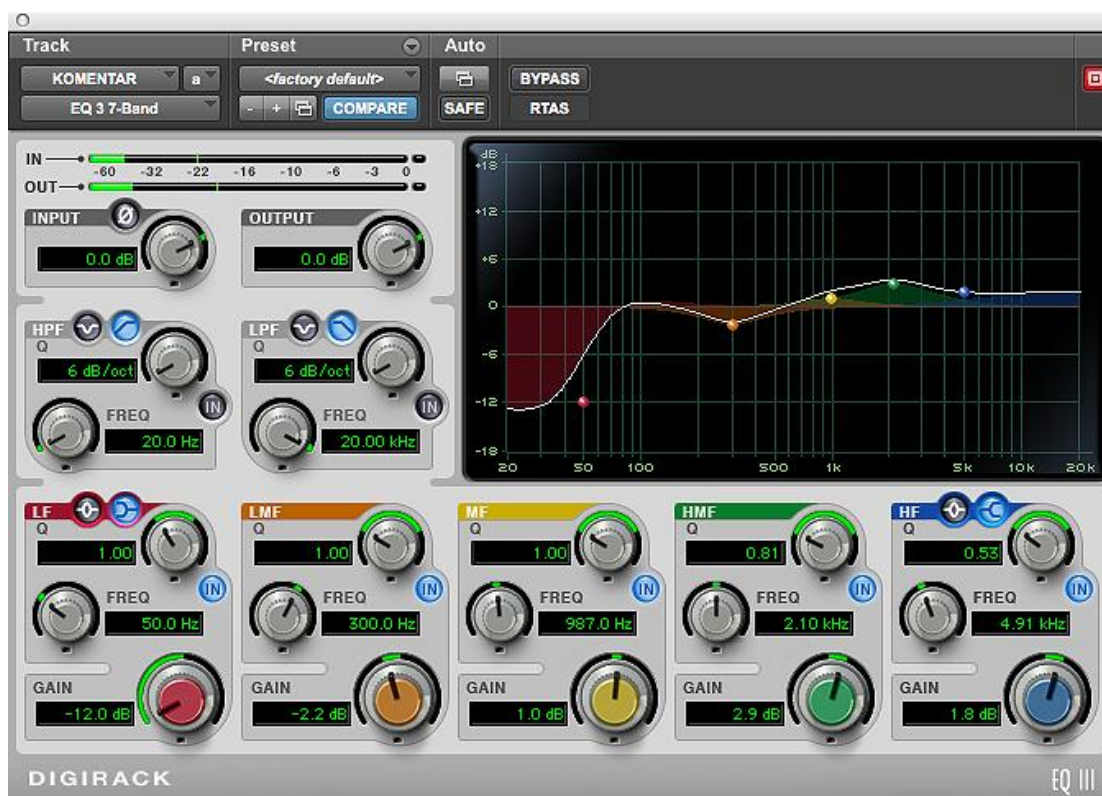
Každý signál pořízený mikrofonem má šum. Zvláště ten, který je pořízen dálkovým mikrofonem s velkou citlivostí, většinou napájeným Phantomem (48V). Phantomový odečítací zesilovač odečte pouze ten šum, který se naindukuje na kabeláži, nikoliv šum, který vrací sám mikrofon (a který představuje víc než 90% veškerého šumu). Je naprosto nezbytné snížit šum každého signálu pomocí digitálních odšumovacích procesorů. Jejich nastavení i kvalita je značně odlišná. Při studiových kondenzátorových mikrofonech vzniká minimum šumu. Případným nechtěným šumům je možno se vyvarovat například pomocí protivětrných krytů nebo návleku na mikrofon. Velmi využívané jsou i Pop filtry na husím krku, které se umístí před mikrofon. Zabraňují nežádoucím retním hláskám P a B, které mají na svědomí prudké nárazy vzduchu na membránu mikrofonu. Dále můžeme šum ovlivnit stáhnutím Gainu při vstupu mikrofonu.

3.4 Korekční úpravy hlasů**Úpravy frekvenční charakteristiky**

Frekvenční úpravy nahrávky můžeme docílit za pomoci ekvalizéru. Ekvalizér je zařízení (nebo jeho část) sloužící k úpravám frekvenční charakteristiky zvukového signálu, zesílením či potlačení některých částí akustického spektra, tedy tzv. pásem. Může být realizován jak v hardwarovém provedení, tak i jako softwarový algoritmus v digitálním systému, ve kterém je zvuk zpracováván.

Mluvené slovo se vyznačuje značným tónovým i frekvenčním rozsahem. Za pomoci ekvalizace hlasu můžeme do určité míry zvýšit její čitelnost a srozumitelnost. Dobré je

odstranit nehezky znějící a špatné frekvence. Dobré je použít úzké pásmo (bandwidth) a tyto frekvence ztlumit. Pro vysoké frekvence použít středně široké pásmo pro přirozenější efekt. Většinou je užitečné hlas oříznout od basů (low-cut 20-50 Hz) a tím zamezit přílišným dynamickým rázům nebo případným hlukům. Dalším důležitým pásmem jsou nižší středy (150-500 Hz), které definují plnost mluveného slova. Pro zvýšení ostrosti a srozumitelnosti posilujeme kmitočty v pásmu 7-9 kHz.



Obr. 16: Přibližná ukázka ekvalizace mluveného slova.

Dynamika hlasu

Většina zvukových zdrojů má velké hlasitostní rozdíly v čase, velkou dynamiku. Hlas není výjimkou. Ke zmenšení dynamického rozsahu zpracovávaného signálu slouží kompresor dynamiky. Ten může být jak hardwarový (analogový, digitální, nebo kombinace obou) nebo softwarový (plugin v digitálním systému, ve kterém je signál zpracováván). Kompresor je zvukový procesor, který zmenšuje rozdíly mezi nejslabším a nejsilnějším signálem zvukové stopy. Co může mít za následek použití kompresoru a čemu je potřeba se vyvarovat:

Změna barvy zvuku

Při silné kompresi bude signál sice více vyrovnaný, ale ztratí svou dynamiku a nahrávka nebude správně dýchat. Jelikož nejhlasitější jsou většinou basy a výšky, bude nahrávka znít více středově a hlavně basy ztratí svou dynamiku.

Zkreslení

Zkreslení vzniká například špatným nastavením attack a release. Pokud nastavíte attack na příliš krátký čas, bude zvuk znít nepřirozeně. Pokud bude release zase příliš dlouhý, může být zvuk jakoby zastřený. Krásně je to vidět například na basovém bubnu, kde tyto hodnoty hrají velmi důležitou roli.



Obr. 17: Ukázka Kompresoru/Limiteru nastaveného na mluvené slovo

Pro pochopení kompresoru je důležité nejprve popsat základní typy nastavení.:

Threshold (Hranice)

Je to hranice signálu, při které se zapíná kompresor. Například to může být -10dB . Hlasitější signál bude ztlumen dle nastavení poměru. Signál může být měřen pomocí jeho hlasitosti – Peak level. Lidské ucho ovšem více vnímá signál více komplexně jako jeho celkovou akustickou sílu – RMS level. Některé kompresory lze proto přepnout na toto

měření. Speciálním způsobem měření je takzvané Low level, kde se za rozhodující úroveň signálu berou basové frekvence.

Ratio (Poměr)

Je to poměr, dle kterého bude signál ztlumen (1:n) a nebo zesílen (n:1). Tento poměr ovšem nemusí být lineární.

Knee (Tvar křivky)

Jedná se o tvar křivky. Může být lineární (hard knee) až logaritmický (soft knee). Některé kompresory mají také možnost simulovat křivky ze starých lampových kompresorů, a tak simulovat jejich zvuk. Někdy se takové kompresory označují jako Vintage.

Attack (Rychlost náběhu)

Doba od momentu, kdy signál do kompresoru vstoupil až do doby, než kompresor začne působit. Docílíme tak více přirozeného zvuku.

Release

Je to doba, za kterou přestane kompresor působit po té, co signál klesne pod threshold. Jedná se o velice důležité nastavení, neboť ovlivňuje, jak bude nahrávka dýchat.

Holdtime

Jedná se o jakési prodloužení působení kompresoru. Používá se hlavně u basy, kdy je působení kompresoru v jeho klasickém nastavení příliš rychlé a zvuk je nepěkně zabarvován.

Ambience

Pro věrnost prostoru nasnímaného materiálu musíte dát ambienci - tedy charakter prostorovosti a interakci s prostředím (odrazy od stěn a jiných povrchů, ozvěny, dozvuky). Tyto efekty bývají jen zřídka, ale přesto používány při pohádkách Spejbla a Hurvínka. Použití jak na audio nosičích, tak i při divadelních představeních.

Reverb

Dodá nahrávce potřebné dozvuky vznikající odrazem a šířením zvukovým prostředím (vzduchem). Reverb je zvukový efekt patřící do skupiny dozvukových hall efektů.

Delay

Zpožďovací audio efekt, který zaznamenává vstupní signál do paměti a přehraje ho zpět s určitým zpožděním. Používá se jen pro speciální účely.

3.5 Ostatní post-produkční úpravy (ruchování, nasazování atmosfér,...) pohádek

Můžeme říct, že pohádky Spejbla a Hurvínka na audio nosičích patří i mezi rozhlasové hry. Audio nahrávka prostřednictvím dramatických prostředků (dialog, monolog, hudba, zvukové efekty, atd.) vypráví příběh libovolného žánru. Pro dotvoření atmosféry nebo podpoření právě probíhající akce se do audio nahrávek používají atmosféry, ruchy, hudba, speciální efekty a jiné.

Ruchování a Atmosféry

Atmosféry a ruchy se na audio nosičích v pohádkách Spejbla a Hurvínka vyskytují jen minimálně. Vždy jen funkčně použité a dotvářející právě probíhající akci. Většinou jde o přechod do jiného prostředí, počátek a konec snů, fantaskní stylizované pohádkové prostředí apod. V tématické řadě titulů Divadla S+H nazvané Hurvínek v českých dějinách se objevují ruchy a atmosféry dobové. Ve funkčním hudebním podkresu jsou použité nástroje doby historické a i ruchy podporují daný dobový příběh.

ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo vysvětlit a popsat princip namlouvání loutek v divadle Spejbla a Hurvínka. Jaké možnosti byly kdysi a jaké technické postupy jsou v dnešní době. Šlo mi především o osvětlení profese mistra zvuku a jeho odborné přínosy v loutkovém divadle.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BLÁHA, Ivo., *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla*, Akademie muzických umění v Praze, 2004, ISBN: 80-7331-010-4
- [2] GREČNÁR, Ján: *Filmová hudba od nápadu až po soundtrack*. Bratislava: Veda, 2005, ISBN: 8089135048
- [3] LEVINSKÝ O., STRÁNSKÝ A. a kolektiv: *Film a filmová technika*. SNTL Praha, 1974
- [4] ŠTÁCHOVÁ, Helena: *Život na nitích*. TK -nakladatelství, 2005, ISBN: 80-86738-07-8
- [5] PEJCHA, Jiří. - ŠKUBAL, Jan. *Zvuk v divadle: Učební texty pro výuku předmětu Základy scénického zvuku*. Vyd. 1. Brno: Janáčkova akademie muzických umění v Brně, 2005, ISBN: 8086928012
- [6] KIRSCHNEROVÁ, Denisa: *Spejbl a Hurvínek...na nitkách osudu*. Vyd. 1. Computer Press, a.s. 2010, ISBN: 9788025125281

INTERNETOVÉ ZDROJE

www.spejbl-hurvinek.cz

<http://cs.wikipedia.org>

http://homen.vsb.cz/~ber30/texty/varhany/anatomie/pistaly_akustika.htm

<http://fyzika.jreichl.com/main.article/view/208-zakladni-definice>

http://www.fi.muni.cz/lemma/referaty/08/Prehnal_Vojtech-mix_a_dabing_-_minireferat.pdf

<http://www.music-production.cz/audio-kompresor/>

<http://www.google.cz/>

<http://www.muzikus.cz>

http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page

<http://www.elektroakustika.cz>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1: Loutkové představení - Hurvínkova kouzelná flétna.

Obr. č. 2: Josef Skupa vede Josefa Spejbla.

Obr. č. 3: Z natáčení LP desky "Strašidýlek" s Františkem Filipovským.

Obr. č. 4: Miloš Kirschner u mikrofonu.

Obr. č. 5: Božena Weleková, Miloš Kirschner a František Flajšhans

Obr. č. 6: Skupa hraje na buben v britském televizním studiu.

Obr. č. 7: Libuše Koutná s Máničkou - z natáčení večerníčků.

Obr. č. 8: Směrová charakteristika mikrofonů - a)kulová, b)osmičková, c)kardiodní, d)ostře směrová.

Obr. č. 9: Amplitudová kmitočtová charakteristika mikrofonu.

Obr. č. 10: Elektrodynamický cívkový mikrofon.

Obr. č. 11: Elektrodynamický páskový mikrofon.

Obr. č. 12: Elektrostatický mikrofon.

Obr. č. 13: Elektroakustický řetězec - snímání a záznam zvuku na CD.

Obr. č. 14: Elektroakustický řetězec - reprodukce záznamu zvuku z CD.

Obr. č. 15: Princip vzorkování.

Obr. č. 16: Přibližná ukázka ekvalizace mluveného slova.

Obr. č. 17: Ukázka Kompresoru/Limiteru nastaveného na mluvené slovo.