



Mgr. Tomáš Farkaš
Fakulta masmediálnej komunikácie
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Námestie Jozefa Herdu 2
917 01 Trnava
Slovenská republika
tmavomodry@gmail.com

Študoval na Obchodnej akadémii v Seredi, neskôr masmediálnu komunikáciu na FMK UCM. Pár mesiacov študoval zvuk na VŠMU, odkiaľ však z viacerých dôvodov odišiel. Hneď na to začal pracovať v TASR, neskôr na FMK UCM ako zvukár, kde v súčasnosti pôsobí aj ako externý doktorand. Od strednej školy aktívne fotí na analógové aj digitálne fotoaparáty. Počas strednej školy a aj počas vysokoškolského štúdia/výučby sa venoval debatným klubom ako aktívny debatér a neskôr ako príležitostný rozhodca. Od začiatku štúdia na FMK UCM sa venuje ozvučovaniu študentských filmov, pracuje s programami Samplitude a Sound Forge. Tak isto sa venuje tvorbe vlastných krátkych, zväčša abstraktných alebo animovaných filmov. Od základnej školy sa pokúša vytvárať taktiež vlastnú hudbu za využitia gitary, basgitary a iných nástrojov. V posledných rokoch na svoju tvorbu aktívne využíva hudobný softvér Ableton Live.



Bc. Lenka Šurinová
Filozofická fakulta
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Námestie Jozefa Herdu 2
917 01 Trnava
Slovenská republika
lena.surinova@gmail.com

Autorka je študentkou piateho ročníka psychológie na FF UCM. V diplomovej práci Hypotéza a interpretácia v psychológii sa zaoberá metodológiou psychológie. K ďalším oblastiam jej profesijného záujmu patrí problematika autizmu, komparatívna psychológia a štatistika. Popri štúdiu sa venuje tvorbe krátkych animovaných filmov.

FENOMENOLÓGIA zvuku a hudby v horore

PHENOMENOLOGY OF SOUND AND MUSIC IN HORROR MOVIES

Tomáš FARKAŠ – Lenka ŠURINOVÁ

ABSTRACT:

The paper deals with the problem of effective and aesthetic exploitation of sounds, jangle, music and silence in making an atmosphere of stress and fear in horror movies. The authors analyze the frequency spectrum of sounds and complexity of musical motif in selected samples from two movies, which represent the minimalist and maximalist approach in answering the research problem. Beside of that, the authors deal with relationship of audio and visual aspects of the movies explored. First part of the research is inspired by hypothesis of psychoacoustics dealing with physical characteristics of an unpleasant sound that causes intensive physiological reaction of a human organism. The authors assume that sound with these characteristics could be one of the reasons of an emotional reaction a viewer experiences when watching a horror movie. Next area on which this research is focused is the use of noises. According to psychoacoustics, noise affects the perception of other sounds, thus it is able to aid building of an atmosphere and tension in the movie. In the third part, the authors compare the complexity and variations of musical motifs of both of the movies. Motifs with lack of a structure and rigid repetitiveness can be boring for a viewer, which may be very counterproductive in terms of examined film genre. In the final part of this research, the authors deal with the relationship of audio and visual aspects of movies explored.

KEY WORDS:

horror movie, psychoacoustics, spectrogram, frequency, sound vs. image, comparison

1 Špecifická úloha hudby a zvuku vo filmovom žánri horor. Ako ozvučiť tajomno?

Filmový žáner horor prekračuje typické rozdelenie audiálnej časti filmu na dialógy, ruchy a hudbu¹. Okrem toho, že ticho - prostriedok umocnenia dojmu kontrastom - v ňom má nezastupiteľnú funkciu, sú jednotlivé menované elementy doplnené o ďalší, pre film možno jedinečný prvok. Tým je pomyselný „medzistupeň“ medzi ruchom a hudbou, ktorý má dotvoriť vnem niečoho tajomného, neidentifikovateľného, ale predovšetkým desivého.

¹ Rozdelenie filmovej hudby na vnútroobrazovú a mimoobrazovú ponechávame stranou, z hľadiska práce ho považujeme za bezpredmetné, hoci bezpochyby by sa uplatnilo pri niektorých spôsoboch skúmania filmov z tohto žánru.

Vkusne a efektívne ozvučiť často abstraktné alebo nevysvetliteľné (či dočasne nevysvetlené) zdroje divákovho strachu si vyžaduje veľkú mieru talentu a pravdepodobne aj primerané znalosti z psychoakustiky. Odkazy na nočné mory, zúfalstvo, des a v neposlednom rade brutalitu či amok si vyžadujú viac ako len bežné kliše. Sú to totiž výlučne individuálne záležitosti. Horor stojí a padá na strachu, na našom najnútornejšom intímnom strachu (zo smrti?), ktorý len výnimočne zdieľame s vonkajším svetom. Úlohou zvukára či skladateľa je potom vytvoriť komunikačné kanály, ktorými je možné sa o takýto výostne osamelý pocit podeliť.

Obraz či zvuk? To je otázka...

Francúzsky profesor a skladateľ experimentálnej hudby Michel Chion rozlišuje „empatickú“ a takzvanú „an-empatickú“ hudbu.² Empatická hudba podľa neho participuje na obraze a scéne či dokonca obsahuje v sebe „nádych scény“, jej rytmus, frázovanie a strih. Má v sebe zabudované kultúrne kódy pre javy ako smútok, šťastie, pohyb atď. Na rozdiel od nej an-empatická hudba v sebe akoby neniesla emócie a s filmovým médiom sa vysporiadala len ako s čisto mechanickým premietaním obrazov, akoby nereflektovala nič viac, než problém obrazovej continuity. Podobne Earle Hagen rozlišuje „zdrojovú“ a „čistú“, resp. dramatickú hudbu.³ Tam, kde zdrojová hudba odkazuje na diegetickú hudbu, dramatická hudba odkazuje na hudbu komponovanú. Hoci je veľa rôznych termínov na kategorizovanie audio-vizuálnych vzťahov, na ich základných definíčných konotáciách sa autori zvyčajne zhodujú. V horore je vzájomná empatia oboch zložiek filmu zásadná. Hudba a zvuk v ňom môžu len afektovane prerozprávať príbeh obrazu alebo môžu veľmi citlivo dopovedať všetko, čo sám obraz povedať nemohol.

Nanešťastie sa v tomto žánri veľmi často prejavuje tendencia k istej forme abstraktného mickey-mousingu.⁴ Skúsenému a erudovanému divákovi v takom prípade ozvučenie tragikomicky pripomína staré disneyovské rozprávky. Ak hudba či zvuk priamo a takpovediac doslovne reaguje na vizuálnu rovinu filmu, vzniká zvukové kliše,⁵ ktoré divákovi neponecháva dostatok priestoru pre zapojenie vyšších nervových funkcií. Samoučelým cieľom hudobného a zvukového kliše je intenzifikovať či vyvolať primárnu (a primitívnu) fyziologickú reakciu. Jediným aktívnym činom diváka je potom rozhodnutie, či si toto nabudenie bude interpretovať ako hnus alebo ako zdesenie. Istou formou hororového kliše sú aj tzv. „fakačky“, veľmi ostré a intenzívne zvýšenia hlasitosti (v určitých špecifických scénach),⁶ ktoré nutne spôsobí prefaknutie diváka.

Problém dominancie zvuku či obrazu v horore je diskutabilnou otázkou. Filmová veda sa čoraz častejšie stáva terčom kritiky za to, že hudobná a zvuková zložka filmu je oproti obrazovej zanedbávaná či dokonca ignorovaná. Pri žánri horor je však na mieste predpoklad, že zvuková a hudobná zložka má minimálne takú istú dôležitosť ako samotný obraz. Stanoviť definitívne kritéria, vďaka ktorým bude možné jednoznačne rozhodnúť, ktorá zložka pri vytváraní dojmu strachu dominuje - to je náročná úloha. Je však pravdepodobné, že veľkej časti filmových diel spadajúcich do kategórie horor chýba len zmena ozvučenia k tomu, aby sa stali paródiami.

Horor a kvilivé zvuky džungle

Ak sa autor audiálnej stránky hororu z vyššie uvedených dôvodov nechce dostať do pozície, v ktorej je odkázaný na zvukové kliše, nutne sa ocitá pred otázkou, ako bez neho vytvoriť dostatočne emocionálne nabitú atmosféru. Našťastie žánr horor je unikátny tým, že na ploche jeho výrazových prostriedkov sa dá pohybovať relatívne slobodne. Existujú však isté zákonitosti pri vzbudzovaní strachu hudbou, ktoré sú pravdepodobne výsledkom biologického nastavenia organizmu človeka. Časť hudobných teoretikov sa domnieva, že tieto zákonitosti možno nájsť práve výskumom filmov zo žánru horor.

2 CHION, M.: Audio – Vision. Sound On Screen. New York : Columbia University Press, 1990, s. 8 - 9

3 HAGEN, E.: Scoring for Films. A Complete Text. New York : Criterion Music Corp, 1971, s. 90

4 Termín „Mickey-mousing“ označuje filmovú hudbu, ktorá až príliš napodobňuje všetko to, čo sa deje na obraze. Vznikol v skoršej ére animovaných filmov Walta Disneyho, kedy hudba doslova kopírovala pohyby postáv, ich konanie a dej.

5 Tejto problematike sa venuje napríklad DICKINSON, K.: Off Key. When Film and Music Won't Work Together. New York : Oxford university Press, 2008

6 Samozrejme veľmi záleží na kombinácii zvuku a obrazu a na tom, ako sa autori s „fakačkou“ vyhrávajú. Tento v podstate štylistický prvok k hororu neodmysliteľne patrí, dá sa povedať, že je súčasťou definície tohto žánru.

Daniel Blumstein poukazuje na súvislosti medzi frekvenciami zvukov využívaných v horore a poplašným škrekom ohrozených cicavcov.⁷ Na University of California v Los Angeles pod jeho vedením prebehol výskum, ktorý sa sústredil na filmovú hudbu, špeciálne efekty a výkriky. Jedným zo záverov tohto výskumu bolo (okrem iného) tvrdenie, že existuje podobnosť medzi rozpätím vysokých a nízkych tónov v hororoch a zvukmi, ktoré zvieratá produkujú v situáciách, kedy sú vystavené strachu alebo útoku predátora. To naznačuje, že zvuky, ktoré odkazujú na dávnu minulosť človeka, na jeho život ako predátormi ohrozeného druhu, majú potenciál vzbudzovať strach.

Aj Neil Lerner tvrdí, že zvuky v horore nás svojou disonanciou, nečakanými výstrelmi v hlasitosti alebo repetitívnosťou ovplyvňujú na najzákladnejších úrovniach vnímania, vyvolávajú v nás reakcie a inštinky, ktoré máme zakódované tisícky rokov.⁸ Lerner vo svojich štúdiách študentom púšťal hudbu z rôznych filmov alebo seriálov a nechával ich túto hudbu interpretovať bez toho, aby poznali jej pôvodné spojenie s originálnym dielom. Napriek tomu študenti (podľa jeho názoru) odhadli celkom presne, čo má daná hudba vyjadriť.⁹

Na základe uvedeného sa možno domnievať, že niektoré parametre zvuk predisponujú na to, aby vyvolával určité jednoduché pocity, ktoré majú pravdepodobne charakter reflexívneho nabudenia organizmu. Nakoľko sa toto nabudenie interpretuje ako strach, je pravdepodobne záležitosť kontextu a to aj napriek tomu, že Lernerovi študenti správne určili emócie, ktoré v nich mala hudba vyvolávať. Hudba či melódia je predsa len komplexnejšia záležitosť ako zvuk a možno pri nej predpokladať, že na jej interpretáciu existujú minimálne určité kultúrne vzorce.

2 Vzbudzovanie strachu. Potenciál aplikovanej psychoakustiky

Pri dobrom horore má človeku behať mráz po chrbte alebo aspoň naskakovať husia koža. Ak chceme hľadať recept na strach, možno by bolo užitočné bližšie sa pozrieť na zvuky, ktoré spôsobujú práve takéto reakcie. Paradoxne zvuk, z ktorého človeku nabiehajú zimomriavky, izolovane strach nevzbudzuje. Napriek tomu, že mnohým ľuďom stačí len predstava trenia polystyrénu či škripania vidličky o tanier na to, aby im vlasy stáli dupkom, nezvyknú tieto svoje pocity označovať ako strach. Sú pre nich len nepríjemné. Takým je napríklad aj zvuk zubnej vrtáčky. Avšak v kombinácii s predstavou zubára sa tento nepríjemný pocit môže na strach zmeniť. Samozrejme nielen zvuky, ale aj hudba má v horore ambíciu „strašiť“. Zimomriavky z hudby naskakujú v momentoch, keď sa v kompozícii vyskytne niečo nečakané.¹⁰ A keďže zimomriavky sú jedným zo základných cieľov tohto filmového žánru, je pri tvorbe desiacej kompozície (či zvuku) potrebné reflektovať niektoré z psychologických zákonitostí vnímania hudby.

Frekvencia zvuku ako potenciálny faktor pri vzbudzovaní napätia a strachu

Človek má najvyššiu schopnosť diskriminovať zvuky v rozpätí frekvencií typických pre reč. Zvuk s frekvenciou približne od 2 KHz do 4 KHz¹¹ v ľudskom uchu rezonuje tak, že sa jeho percipovaná hlasitosť oproti skutočnej zvyšuje až o 30 decibelov.¹² Expozícia hlasnému zvuku s takýmito charakteristikami je pre zvukový orgán potenciálne nebezpečná. Práve to môže byť podľa McDermotta jednou z príčin, prečo značná časť človeku veľmi nepríjemných zvukov spadá do tohto frekvenčného rozpätia.¹³ Pôvodne sa predpokladalo, že pre vznik nepríjem-

7 Zhrnutie Blumsteinových výskumov podáva DERBYSHIRE, D.: Ever wondered why the music in horror films scares us?

8 Podľa SYME, J.: Horrors! Music Professor Studies Why – and How – Music Makes Us Scream.

9 LERNER, N.: Music in Horror Film. Listening to Fear. New York : Routledge, 2010, s. 150

10 McDERMOTT, J. H.: Auditory Preferences and Aesthetics: Music, Voices, and Everyday Sounds, Center for Neural Science, New York University, USA 2011, s. 248. Ďalej len: McDERMOTT, J. H.: Auditory Preferences and Aesthetics

11 Autori sa pri určovaní tohto rozpätia rôznia, Öehler napríklad tvrdí, že je to rozpätie 2 400 – 5 500 Hz

12 HENOCH, M. A., et al: Ear canal resonance as a risk factor in music-induced hearing loss. Medical Problems of Performing Artists, 1999, 14, 103–106. Citované podľa: [McDermott, 2011, s. 230]

13 McDERMOTT, J. H.: Auditory Preferences and Aesthetics, s. 230

ného pocitu zo zvuku sú nevyhnutné vysoké frekvencie. Halpern zo zvukového záznamu nechťov škriabucich po tabuli odstránil všetky zvukové komponenty spadajúce mimo interval 3 – 8 KHz. Aj takto redukovaný zvuk zostal pre účastníkov výskumu nepríjemný.¹⁴ Novšie výskumy podávajú presnejšiu charakteristiku frekvenčného rozpätia nepríjemného zvuku. Podľa nich, zvuky s najnegatívnejším hodnotením boli najintenzívnejšie v rozpätí frekvencií 2400 – 5500 Hz, pričom ich časová modulácia bola na úrovni 8 Hz.¹⁵ Zvuky, ktoré účastníci výskumu umiestnili na koniec rebríčka nepríjemnosti sa vyznačovali posunom do nižších frekvencií a vyššej časovej modulácie.

Otázka či dané zvuky vplyvajú na človeka negatívne len v dôsledku svojich fyzikálnych charakteristík, zostáva však stále otvorená. Autori pôvodných štúdií sa pri vysvetľovaní tohto javu podobne ako Lerner a Blumstein domnievajú, že zvuk je nepríjemný preto, že aktivuje inštinktívne vzorce. Spektrogramy niektorých skúmaných zvukov pripomínajú poplašné volanie makakov¹⁶ a je možné, že majú niektoré charakteristiky spoločné so zvukovým prejavom predátorov.¹⁷ Iní autori uprednostňujú vysvetlenie, že pocity, ktoré sa vplyvom nepríjemných zvukov aktivujú, vyplývajú skôr z kontextu situácie, v ktorej sa zvuky objavujú. Óehler zistil, že nepríjemnosť zvuku variuje v závislosti od toho, či jedinci vedia z čoho pochádza.¹⁸ Zvuk nechťov škriabucich po tabuli je teda nepríjemnejší, ak zároveň s ním účastníci výskumu vidia obrázok nechťov na tabuli. Pokiaľ je zvuk prezentovaný napríklad ako súčasť hudobnej kompozície, prekáža skúmaným osobám menej. Podobne zvuk zubnej vrtáčky je menej nepríjemný bez obrázku zubára.¹⁹

V pôvodnom Halpernovom výskume sa približne v strede stupnice autormi skúmaných nepríjemných zvukov nachádza biely šum.²⁰ Niektoré druhy opíc naň údajne reagujú podobne ako na poplašné volanie. Ľudia tento zvuk zvyčajne považujú za nepríjemný, ak však majú možnosť prisúdiť jeho pôvod prírodnému zdroju (napríklad vodopádu), nevnímajú ho negatívne.²¹ Existujú hypotézy, že expozícia bielemu šumu zhoršuje kognitívny výkon ľudí s normálnou úrovňou pozornosti a naopak zlepšuje výkon ľudí s problémovou pozornosťou.²² Ich autori tvrdia, že biely šum prostredníctvom stochastickej rezonancie zlepšuje detekciu zvukových signálov.²³ V bežnej praxi sa však hudba komponovaná z bieleho šumu využíva skôr na maskovanie ruchov na pracovisku či na terapiu insomnie.²⁴ Biely šum teda má potenciál ovplyvňovať vnímanie iných zvukov a v žánri horor by sa mohol využívať ako doplnkový komponent pri budovaní napätých atmosféry.

Potenciálny vplyv komplexnosti hudobného motívu na gradovanie napätia

Zatiaľ čo pri zvuku sme hovorili o jeho príjemnosti alebo nepríjemnosti, v prípade hudby zvažujeme predovšetkým jej estetickú stránku. Zdá sa, že estetické hodnotenie hudby závisí od vrodenných a kultúrne podmienených faktorov. Podľa niektorých výskumov, harmonická hudba istým spôsobom odkazuje na vokalizáciu cicavcov, prezentujúcich svoje zdravie a atraktivitu.²⁵ Individuálne estetické preferencie vo sfére hudby však závisia aj od toho, v akej kultúre človek vyrastal. Pravidlá pre to, čo znie dobre (či skôr ideálne) sú v Číne iné ako v Amerike.²⁶ Nakoniec je hodnotenie hudby závislé na individuálnych faktoroch, ako napríklad hudobné vzdelanie.

- 14 HALPERN, D. L., et al: Psychoacoustic fo a chilling sound. In: Perception & Psychophysics. 1986, s. 79
15 KUMAR, S. et kol.: Mapping unpleasantness of sounds to their auditory representation. In: Journal of Acoustical Society of America. 2008, s. 3814
16 GREEN, S.: Communication by a graded vocal system in Japanese monkeys, 1975. Citované podľa: [Halpern, 1986].
17 HALPERN, D. L., et al: Psychoacoustic fo a chilling sound. In: Perception & Psychophysics. 1986, s. 80
18 ÓEHLER, M., REUTER, CH.: Psychoacoustics of chalkboard squeaking. 2011 Autori na meranie nepríjemnosti zvuku využili kožno-galvanickú reakciu, tep a krvný tlak.
19 COX, T. J.: The effect of visual stimuli on the horribleness of awful sounds, 2008. Citované podľa: [McDermott, 2011, s. 230]
20 HALPERN, D. L., et al: Psychoacoustic fo a chilling sound. In: Perception & Psychophysics. 1986, s. 78. Na prvom zoznamu nepríjemných zvukov je škripanie nechťov o tabuľu, na druhom trenie polystyrénu.
21 ABE, K., et al: The effects of visual information on the impression of environmental sounds. Inter-Noise, 1999. Citované podľa: [McDermott, 2011, s. 230]
22 SODERLUND, G. BW., et al: The Effects of Background White Noise on Memory Performance in Inattentive School Children. 2010, s. 7. Tento jav podlieha zákonu obrátenej U krivky a môže byť dôvodom, prečo horor priťahuje len istý typ diváka.
23 Tamže, s. 2
24 LOPEZ, H. H. et al: Evidence Based Complementary Intervention for Insomnia 2002, s.1
25 BRUCKERT, L., et al.: Vocal attractiveness increases by averaging. 2010. Citované podľa: [McDermott, 2010]
26 McDERMOTT, J. H.: Auditory Preferences and Aesthetics, s. 241

Existujú však aj všeobecnejšie zákonitosti. Vo vnímaní komplexnosti melódie vo vzťahu k tomu, ako sa subjektom páči, platí závislosť tzv. krivky obrátenej²⁷ho U. Málo komplexná hudba podľa McDermotta pôsobí rigidne a subjekty nudí, naopak pri veľmi prekomplikovanej hudbe majú normálni jedinci problém rozoznať štruktúru a tóny považujú za chaoticky a náhodne usporiadané, teda hudba sa im nepáči.²⁸ Okrem toho jednoduché melódie vplyvom opakovanej expozície strácajú na príťažlivosti, zatiaľ čo komplikovanejšie práve naopak.²⁹ Poslucháči sú zároveň veľmi citliví na rozdiel medzi pocitmi, ktoré v nich hudba vzbudzuje a pocitmi, ktoré sa snaží vzbudiť.³⁰

Istá disharmónia v hororovej hudbe by teda mohla byť základom pre udržiavanie diváka v napätí. V priebehu hororového filmu sa základná hudobná téma zvyčajne opakuje aj niekoľkokrát. Narastajúca komplexnosť hudobného motívu v priebehu filmu by mala brániť habituácii, ku ktorej u diváka prirodzene dochádza pod vplyvom opakovanej expozície.

3 Analýza filmov Krvavé stopy a Príbeh dvoch sestier

Ako príklady, prostredníctvom ktorých chceme skúmať načrtnuté problémy, sme vybrali dva filmy. Prvým je horor americkej produkcie Krvavé stopy³¹ (Shallow ground, 2004, USA, réžia Sheldon Wilson, hudba Steve London). Druhým analyzovaným filmom je kórejský horor Príbeh dvoch sestier³² (Janghwa, Hongryeon, 2003, Južná Kórea, réžia Kim Ji-woon, hudba Lee Byung-woo). Oba filmy vznikli približne v rovnakom čase, no sú na opačných koncoch pomyslenej stupnice od zvukového extrémizmu k minimalizmu. Práve preto ich považujeme za vhodné modelové prípady. Predpokladáme, že vďaka týmto ideálnym typom diametrálne odlišného prístupu k spracovaniu audiálnej stránky filmu, získame adekvátny prehľad o problémoch práce so zvukom v horore, ktorý môže byť základom pre ďalšie, detailnejšie štúdium problematiky.

Otázky, ktorých zodpovedanie si štúdiá kladie za cieľ sú nasledovné:

- Dominujú frekvencie od 2400 do 5500 ťažiskovým zvukom v oboch filmoch?
- Využívajú autori zvuku v ťažiskových zvukoch biely šum?
- Prepracúvajú autori dominantný hudobný motív v priebehu filmu?
- Aké sú základné charakteristiky vzťahu zvukovej a obrazovej zložky týchto filmov?

Z uvedeného je zrejmé, že práca je pilotnou štúdiou, ktorá je zameraná na predbežné mapovanie problematiky a zo znenia všetkých štyroch otázok sa dá usúdiť, že práca je síce výskumná, ale nie je vedecká v striktnom slova zmysle. Pri riešení takto formulovaných problémov sme uplatnili hodnotový postoj, ak už pre nič iné, tak preto, že bolo treba definovať, čo je to „ťažiskový zvuk“ a hlavne vybrať ho. Okrem toho, skúmané filmy môžeme zaradiť nielen do objektívnych kategórií zvukový extrémizmus vs. zvukový minimalizmus, ale aj do viac subjektívnych kategórií dobre spracovaný vs. zle spracovaný horor. Z hľadiska formulovania budúcich hypotéz o efektívnom ozvučení hororu sú zaujímavé práve tieto subjektívne kategórie.

- 27 Tamže, s. 242
28 Vo vnímaní hudby existujú individuálne rozdiely. Skúsený aktívny hudobník počúva hudbu inak ako hudobne nevzdelaný konzument výlučne popovej hudby. Autori hovoria o subjektívne pociťovanej komplexnosti hudby.
29 McDERMOTT, J. H.: Auditory Preferences and Aesthetics, s. 244
30 SCHUBERT, E.: The influence of emotion, locus of emotion and familiarity upon preference in music. 2007. Citované podľa: [McDermott, 2011, s. 245]
31 Film sa odohráva v malej americkej dedine uprostred lesov, v ktorej sa objaví záhadný, nemý, krvou pokrytý muž s nožom v ruke. Od tohto momentu sa dejová línia rozvíja cez sériu nevysvetliteľných nehôd a záhadných vražd, až po záverečné rozuzlenie príbehu, v ktorom sa ukáže, že primárne podozrivý „krvavý muž“ nie je páchateľom ale obeťou. Dominantným výrazovým prostriedkom filmu je tečúca (či skôr hýbuca sa) krv, prostredníctvom ktorej záhadný muž komunikuje s okolím.
32 Dej filmu tvoria halucinácie psychicky chorého dievčaťa, ktoré sa nevie vyrovnáť s tragickou smrťou matky a sestry, čo divák zistí až na konci filmu.

Ku skúmaným filmom prístupujeme troma spôsobmi. Prvým, takmer exaktným prístupom sa snažíme zistiť či sa (v súlade s kapitolou 2.1) v kľúčových zvukoch filmov dajú nájsť frekvenčné charakteristiky nepríjemného zvuku, tak ako je v teórii definovaný. Druhým, „dojmologickým“ prístupom porovnávame aspekty komplexnosti hudobnej témy v oboch filmoch (v súlade s kapitolou 2.2) a následne komparatívnu metódou esteticko-kritickej analýzy posudzujeme oba filmy z hľadiska zosúladenia audiálnej a vizuálnej zložky.

Analýza zvukov a šumov

V tejto časti výskumu sme sa zamerali na riešenie otázok: či zvuky, ktoré v skúmaných filmoch považujeme za nosné dosahujú maximálnu intenzitu pri frekvenciách 2 400 – 5 500 Hz (podľa 2.1)³³ a či autori vo filmoch využili biely šum. Doplnujúcou otázkou, ktorú sme riešili bolo preverenie toho, či niektoré zvuky vo výskumoch označované za nepríjemné naozaj splňajú predpokladané charakteristiky.

Frekvencie ťažiskových zvukov

Pre každý z filmov sme vybrali štyri zvuky, ktoré považujeme za ťažiskové, teda reprezentujúce daný film. Každý zo zvukov spadá do jednej z nasledujúcich štyroch kategórií:

- zvuk, ktorý sa používa pri „ľakačke“ – zvuk, ktorý má za cieľ vyvolať náhle zľaknutie sa diváka,
- zvuk, ktorá sa systematicky uplatňuje vo filme – zvuk, ktorý je charakteristický pre väčšinu scén, ktorých cieľom je vzbudiť napätie,
- zvuk z najdesivejšej scény – zvuk prisúdený vrcholovej scéne,
- ilustratívny zvuk – zvuk, ktorý sa vo filme objavuje v spojitosti s konkrétnym objektom strachu.

Pre každý vybraný zvuk sme vytvorili spektrogram a analyzovali ho. Vzhľadom na to, že skúmané zvuky využívajú rôzne rozpätie frekvenčného spektra a trvajú od pár sekúnd po niekoľko desiatok sekúnd, nie vždy sa nám pre ne podarilo vytvoriť proporčne rovnaký (a teda vizuálne porovnateľný) spektrogram, čo sme zväzili pri interpretácii výsledkov. V deskripcii každého zvuku je uvedený časový údaj, ktorý označuje začiatok daného zvuku vo filme.

Zvuk použitý pri „ľakačke“

V „ľakačke“ filmu Krvavé stopy (spektrogram: obr. 1, čas: 0:09:05) škrípajúce sláčikové nástroje náhle prechádzajú do abstraktného a dominantného zvuku s výraznou hlasitosťou. Sláčiky sú najvýraznejšie okolo frekvencií 1 000 – 2 000 Hz, avšak „ľakací“ abstraktný dominantný zvuk sa rozkladá od nízkych (100 Hz) až po stredne vysoké (do 8 000 Hz) frekvencie, pričom je podporený výraznejšími sláčikmi. Keď tento zvuk doznieva, sláčiky ďalej pokračujú. Medzi 2 000 Hz a 6 000 Hz si môžeme všimnúť štyri oblasti silnejšej intenzity zvuku.

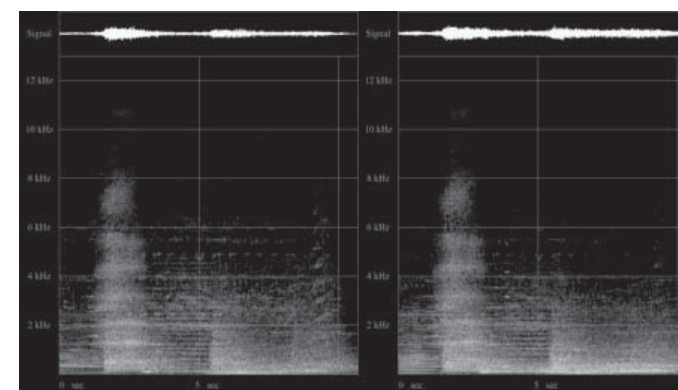
³⁴Približne do frekvencie 3 000 Hz je šum pozadia takmer homogénny.

³³ Pôvodný Halpernov rozsah frekvencií od 2 – 8 KHz upravil ÖEHLER na 2,5 – 5,4 KHz, pričom ako podstatnú charakteristiku pridal temporálnu moduláciu. V našej štúdií sledujeme zúžený rozsah frekvencií, ale odhliadame od temporálnej modulácie.

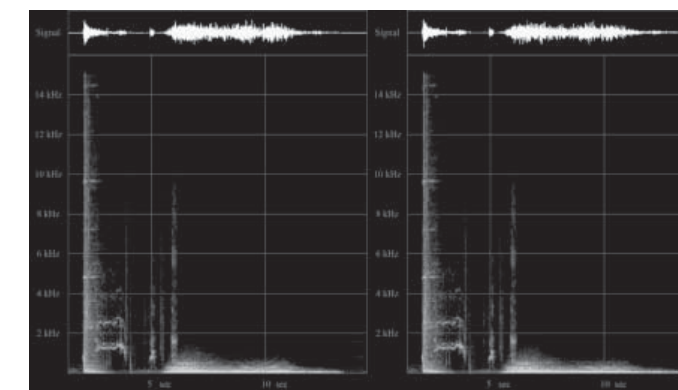
³⁴ Termín „intenzita“ používame v súlade s anglickou terminológiou v práci prezentovaných psychoakustických hypotéz.

Scéna, pri ktorej spod skrine náhle „vyletí“ ruka ženy je jednou z „ľakačiek“ v Príbehu dvoch sestier (spektrogram: obr. 2, čas: 1:03:05). Podľa spektrogramu sa dominantný zvuk rozprestiera od nízkych frekvencií až po 15 000 Hz, najvýraznejší je však do cca 4 000 Hz. V okolí 1 400 Hz a 2 500 Hz je podporený ostrým výrazným zvukom. Po jeho rýchlom odznení počutí viac-menej už iba nižší tón, klesajúci od cca 1 000 Hz dole (najvýraznejší pri 300 Hz).

Ukážka z filmu Príbeh dvoch sestier využíva širšie frekvenčné spektrum (0 – 15 KHz) oproti ukážke z filmu Krvavé Stopy (0 – 8 KHz). V Príbehu dvoch sestier nachádzame dva a v Krvavých Stopách tri intenzívne zvuky medzi stanovenými frekvenciami. Zvuk v Krvavých stopách je viac zašumený.



Obr. 1 Krvavé stopy: „ľakačka“



Obr. 2 Príbeh dvoch sestier: „ľakačka“

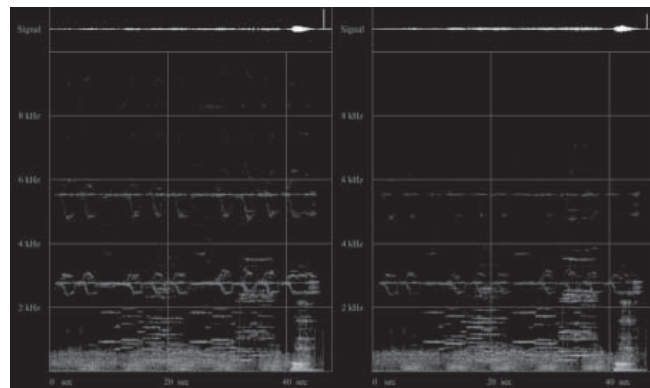
Zvuk uplatňovaný systematicky

Tento zvuk (spektrogram obr. 3, čas: 1:03:30) je vo filme Krvavé stopy systematicky uplatňovaný v scénach, ktorých ambíciou je navodiť atmosféru napätia a strachu. Jeho základom je kakovónia sláčikových nástrojov, v ktorej tóny vibrujú, škrípu a oscilujú. Zo spektrogramu je zrejmé, že zvukovú bázu tvorí homogénny zvuk do 1000 Hz, tvorený akoby prírodným šumom lesa a svrčkov (dej filmu sa odohráva v lese), ktorý je podporovaný dominantnými kopírujúcimi sa zvukmi na frekvenciách cca 2700 Hz a 5500 Hz.

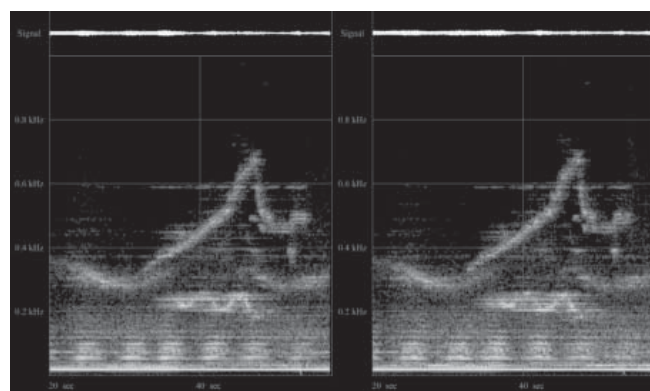
Ďalší spektrogram zachytáva charakteristickú črtu zvukovej zložky filmu Príbeh dvoch sestier (spektrogram obr. 4, čas: 0:24:00). Atmosféra strachu a napätia sa tu vytvára extrémne nízkymi tónmi, ktoré sa rozkladajú v rozmedzí frekvencií 50 – 700 Hz. Najvýraznejšou zložkou sú pravidelné oscilujúce tóny okolo 50 – 100 Hz,

ktoré sú len málo počuteľné. V rozmedzí cca 300 Hz – 700 Hz sa tiahne melódia, ktorá viac (ako čokolievky iné) pripomína slabý, tajomný vietor v jaskyni. Zvláštnosťou je takmer podprahový, akoby vzdialený zvuk, pravdepodobne škrekot s ozvenou (cca 200 Hz).

V tomto prípade Príbeh dvoch sestier nevyužíva predpokladané frekvencie vôbec, zvuk v Krvavých stopách spĺňa parametre (2-krát), čo sa dá očakávať vzhľadom na využívané nástroje.



Obr. 3 Krvavé stopy: zvuk uplatňovaný systematicky



Obr. 4 Príbeh dvoch sestier: zvuk uplatňovaný systematicky

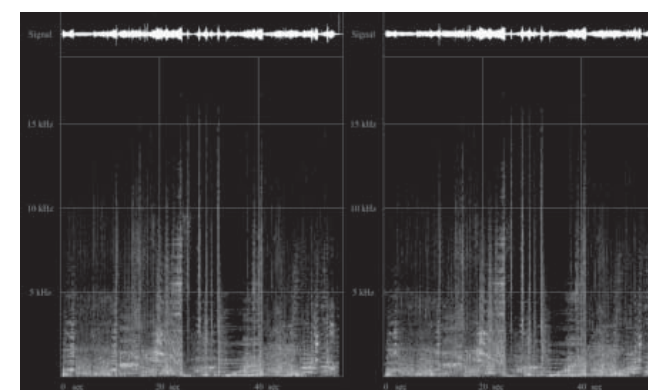
Zvuk najdesivejšej scény

Zvuk (spektrogram obr.5, čas: 1:24:58) v tejto ukážke z Krvavých stop sa dá považovať za jeden z najdesivejších a zároveň najhlasnejších v danom filme. Je použitý v zlomovej scéne filmu. Ozvučenie využíva najširšie spektrum zvukov v rámci filmu. Opäť by sme mohli uvažovať aspoň o čiastočnom zašumení zvuku, dominantné sú však výrazné sláčikové nástroje, ktoré sa pohybujú v rozmedzí od tých najnižších frekvencií až po cca 5 000 Hz a zvuky definované ako „gore“. Medzi 5 000 Hz až 10 000 Hz sa uplatňujú menej výrazné amorfné „šepoty“. Hlasitosťou najvýraznejšie bodavé, krátko trvajúce zvuky zasahujú až do frekvencií okolo 17 000 Hz a sú spojené s výraznými obrazovými prestrihmi.

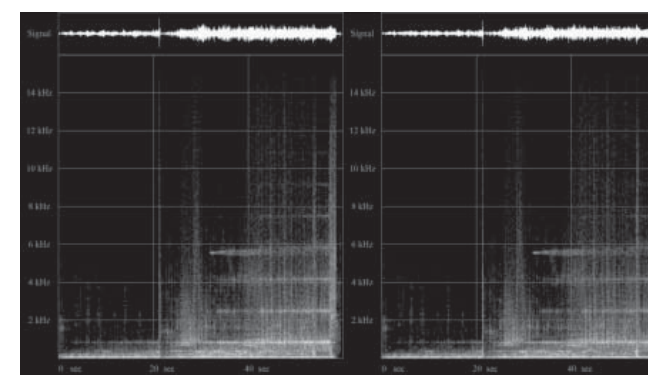
Jednoznačne jedna z najstrašidelnejších a najdesivejších scén vo filme Príbeh dvoch sestier je tá, keď hlavná hrdinka vo svojej izbe spozoruje plaziacu sa ženu, ktorá sa striedavo veľmi pomaly a zároveň v ostrých prestrihoch blíži až k jej tvári (spektrogram obr.6, čas: 0:35:40). Atmosféra je budovaná kombináciou výrazných prvkov zvukovej zložky. Spočiatku dominuje dunenie, ktoré je prerývané jemným vŕzganím podlahy a sprevádza-

né výrazným, ostrým zvukom rozloženým na takmer celom spektre. Akonáhle sa žena dostane na posteľ, dostáva sa na rad postupne gradujúci neidentifikovateľný zvuk, pripomínajúci bzukot muchy, prípadne veľmi zdeformované a zefektované vŕzganie, ktorý je najintenzívnejší v okolí 1 000 Hz, avšak ktorý pomocou modulácie jeho frekvenčného zafarbenia osciluje v rozmedzí + - 500 Hz (tento sa môže dosiahnuť napríklad pomocou takzvaného autofiltera, ktorý sa dá využiť v hudbe na vytváranie rôznych hudobných efektov). Od istej chvíle začnú na konkrétnych miestach vo frekvenčnom spektre rezonovať skreslené lineárne zvuky (výrazné sú v okolí 900 Hz, 2 500 Hz, 4 200 Hz a 5 600 Hz), ktoré sa postupne tiež zintenzívňujú a gradujú scénu až do momentu, kedy sa hlava ženy definitívne priblíži k tvári hlavnej hrdinky, čo spôsobí ostré prerušenie väčšiny zvukov.

Obidva filmy pri ozvučovaní najdesivejšej scény pracujú so zmenami hlasitosti. Obidva využívajú veľmi podobný rozsah frekvencií (Krvavé stopy do 17 KHz, Príbeh dvoch sestier do 15 KHz). Horná hranica využitého frekvenčného spektra v Krvavých stopách stúpa do maxima a potom klesá, v Príbehu dvoch sestier je prerušovaná, ale inak viac-menej rovnomerná. Zatiaľ čo na spektrograme v Krvavých stopách zreteľne nevidno žiadne lineárne zvukové štruktúry, na skúmaných frekvenciách v Príbehu dvoch sestier si ich môžeme všimnúť na frekvenciách 2,5 KHz a 4, 2 KHz.



Obr. 5 Krvavé stopy: zvuk najdesivejšej scény



Obr. 6 Príbeh dvoch sestier: zvuk najdesivejšej scény

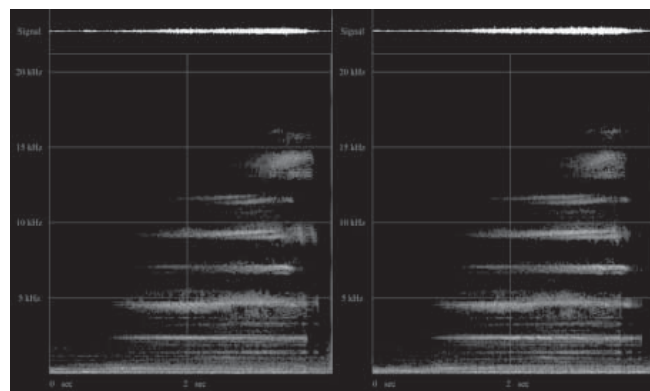
Ilustratívny zvuk

Ukážkou ilustratívneho zvuku (spektrogram obr. 7, čas 0:18:55) z filmu Krvavé stopy je zvuk, ktorý autori použili pri ozvučovaní „hýbucej sa krvi“, ktorá tvorila podstatu mnohých scén vo filme. Tieto scény nijako nevŕhali svetlo na pointu, ale boli dôležité pre celkový emocionálny zážitok z filmu. Zvuk je náhradou za normálne

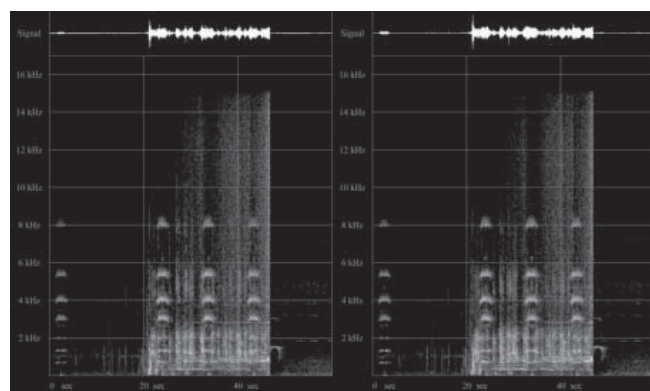
ruchy, je založený na efektoch, v podstate sa nedá určiť z „čoho“ pochádza a graduje. Dominantné a najvýraznejšie sú frekvencie okolo 2 300 Hz, 4 700 Hz, 7 000 Hz, 9 300 Hz, 11 400 Hz a 14 000 Hz.

V Príbehu dvoch sestier sa hlavná zápleтка točí okolo duchov, za ideálny ilustratívny zvuk pre tento film sme vybrali ten, ktorý sprevádza mŕtvu ženu pomaly vyliezajúcu zo skrine (spektrogram obr. 8, čas: 1:45:10). Atmosféra je budovaná (a gradovaná) kombináciou viacerých zvukov. Scéna je najprv pravidelne prerývaná kovovým, kričiacim zvukom s pomalším atakom (tento zvuk začína a končí fadeom), ktorý sa rozkladá na viacerých miestach frekvenčného spektra. Výrazný je od spodných tónov cez 1 200 Hz, 2 000 Hz, a najvýraznejšie sa prejavuje v okolí 3 000 Hz, 4 000 Hz a 5 400 Hz (na úrovni 8 000 Hz je už len slabý). Jeho intenzita sa na týchto frekvenciách postupne zvyšuje. Po tom, ako sa mŕtva matka celá dostane zo skrine von, môžeme sledovať zaujímavý fenomén – z pomalého vylínania sa začne vynárať biely šum (jasne počuteľný aj uchom), siahajúci zhruba do frekvencie 15 000 Hz. Počas tohto zvuku dominuje zefektovaný a zdeformovaný ľudský hlas (osciluje medzi plačom a smiechom), ktorý sa rozpína v rozmedzí 1 800 Hz – 2 100 Hz, na ktorý je použitá jemná ozvena.

Tieto príklady sa javia ako neporovnateľné. Problém tkvie nielen v obsahu filmov (pohybujúca sa krv je v obraze zaujímavá len niekoľko sekúnd, zatiaľ čo duch mŕtvej potrebuje čas na to, aby splnil svoju estetickú funkciu), ale aj v technickom prevedení či skôr estetickom prístupe. Príbeh dvoch sestier je film redukujúci ozvučenie na nevyhnutné minimum, avšak pokiaľ už pracuje so zvukom, tak to robí precízne, prepracovane a efektívne. V ukážke si môžeme všimnúť, že film Krvavé stopy v tomto prípade využíva izolované zvuky, ktoré pitoreskne ťahá do vysokých frekvencií. Naproti tomu v Príbehu dvoch sestier sú podobné zvuky nahustené skôr v nižších a stredných frekvenciách, pričom do vyšších frekvencií sa ťahá len šum. Vo vytipovanom frekvenčnom rozpätí sa nachádzajú tri oblasti intenzity zvuku (v Krvavých stopách je jedna).



Obr. 7 Krvavé stopy: ilustratívny zvuk



Obr. 8 Príbeh dvoch sestier: ilustratívny zvuk

Sledovaním vybraných frekvencií na kontrastných príkladoch dvoch filmov sme vlastne porovnávali, ako autori ozvučenia oboch hororov pracovali so zvukom, ktorý má vzbudiť intenzívne momentové prefaknutie, zvukom, ktorý emocionálne podfarbuje celý film, zvukom najdesivejšej scény a zvukom, ktorý sa využíva na do-tvorenie konkrétneho desivého tajomna, vzhľadom na psychoakustickú teóriu „neprijemného zvuku“. Môžeme povedať, že autori sa s týmito zvukmi vyrovnávajú takmer antagonisticky. Tam, kde Krvavé stopy zostávajú v nižších frekvenciách, Príbeh dvoch sestier využíva vyššie frekvencie a naopak. Príbeh dvoch sestier častejšie využíva dobre identifikovateľné, samostatné zvuky medzi skúmanými frekvenciami (hoci rozdiel oproti druhému filmu je v sledovaných zvukoch minimálny). To je pravdepodobne spôsobené tým, že zvuk tohto filmu je vo všeobecnosti oveľa štruktúrovanejší a minimalistickejší, teda zvuky v týchto frekvenciách na spektrograme nezaničujú v okolí tých šumoch, ako je to v prípade Krvavých stop. Princípom psychoakustických teórií, ktoré sme predostreli, teda vyhovuje viac film Príbeh dvoch sestier, ktorý v sledovaných vzorkách zvuk dostatočne štruktúruje a intenzívne zvuky zbytočne netlačí do vysokých frekvencií.

Biely šum

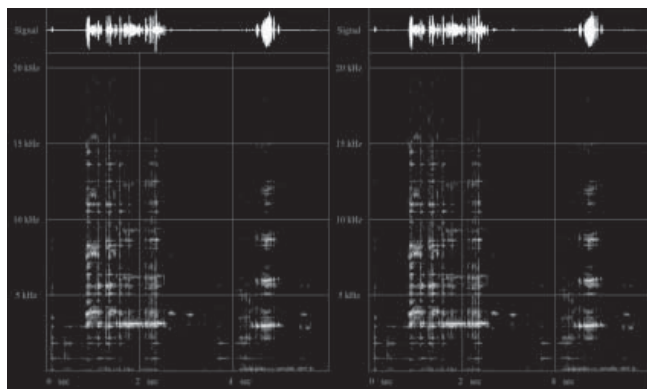
Zámerné použitie bieleho šumu sa, podľa nášho názoru, vyskytuje v Príbehu dvoch sestier (ilustratívny zvuk, obr. 8) vo vzorke zvuku, ktorá takmer ukázkovo demonštruje naše predpoklady. Okrem zašumenia možno vidieť, že intenzívne zvuky sú v nižších frekvenciách, než by sme mohli očakávať, ak by sme druhý zo skúmaných hororov považovali za štandardnú aplikáciu ozvučenia filmu zo žánru horor (čo je samozrejme diskutabilný predpoklad). To by mohlo indikovať, že autori zvuku počítali s efektom amplifikovanej percepcie zvukov na podklade šumov.

Podľa nášho názoru so šumom, ako prostriedkom navodenia emocionálneho nabudenia, pracujú oba filmy. Ak si však pozrieme obrázky zo state 3.1.1.2 vidíme, že Príbeh dvoch sestier využíva šum viac-menej samostatne, zatiaľ čo Krvavé stopy šum dopĺňajú o sláčikové nástroje, čo môže byť pri vzbudzovaní napätia kontraproductívne, keďže schopnosť diváka sústrediť sa môže za týchto okolností rýchlejšie klesať. Avšak definitívne potvrdenie toho, že autori zvuku v týchto filmoch zámerné pracujú so šumom tak, aby u diváka viedol k zvýšenej citlivosti na ostatné zvukové podnety a zároveň sa predčasne nevyčerpala jeho pozornosť, to si vyžaduje ďalšie skúmanie.

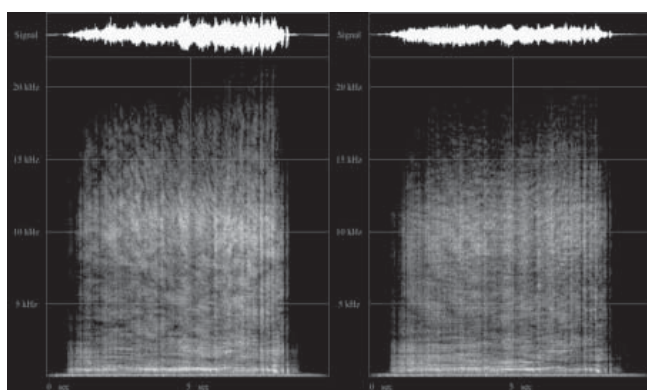
Dodatok - Spektrogramy nepríjemných zvukov

Jedným z doplnkových cieľov práce bolo zistiť, či zvuky, ktoré sa v rebríčkoch autorov umiestnili na popredných miestach pociťovanej nepríjemnosti naozaj spĺňajú charakteristiky, ktoré im autori prisudzujú. Na spektrograme vidličky škrípajúcej o tanier (obr. 9) sú najvýraznejšie zvuky okolo 3 000 Hz, 4 000 Hz, 5 000 – 6 000 Hz, podobne výrazné oblasti sa vyskytujú aj okolo 8 000 Hz a vyššie, avšak tam už na intenzite strácajú. Tento zvuk svojou štruktúrou pripomína najdesivejší zvuk z Príbehu dvoch sestier (obr. 6).

Spektrogram nechtov, ktoré škrípu o tabuľu (obr. 10), zobrazuje zvuk, ktorý je najintenzívnejší na frekvenciách okolo 9 000 Hz – 11 000 Hz a v spodných frekvenciách okolo 500 Hz. Nezdá sa teda, že spĺňa sledované charakteristiky. Za predpokladu, že autori sa vo svojej teórii nemýlia a my sme na ilustráciu vybrali skutočne nepríjemné škrípanie, môžeme tvrdiť, že nie každé nepríjemné škrípanie nechtov po tabuľu má najintenzívnejší zvuk v rozpätí frekvencií od 2 400 do 5 500 Hz.



Obr. 9 Škrípanie vidličky o tanier



Obr. 10 Škrípanie nechtov o tabuľu

Analýza komplexnosti hudobnej témy

Teoretické poznatky naznačujú, že hudobný motív či téma má mať určitú úroveň komplexnosti na to, aby bola považovaná za príťažlivú. Dojem, ktorý divák z hororu má, teda môže byť ovplyvnený komplexnosťou a postupným prepracovávaním ťažiskovej melódie vo filme. Už základná melódia (vo filme skôr hudobný motív) by teda mala byť dostatočne štruktúrovaná, aby divákovi neznela trápne. Keďže filmy zo žánru horor trvajú v priemere aspoň 90 minút a základný hudobný motív sa v nich často opakuje, môže aj pri jeho pôvodne dostatočnej komplexnosti dôjsť k tomu, že prestane v divákovi vzbudzovať adekvátne pocity. V priebehu filmu by sa teda hudobný motív mal rozvíjať – stávať sa štruktúrovanejším, prípadne sa obmieňať.

Základný hudobný motív v analyzovaných filmoch

Ak by sme vo filme Krvavé stopy mali nájsť hlavný hudobný motív, budeme postavení pred ťažký problém. Normálnu, melodickú hudbu totiž počuť iba v úvodných titulkoch a neskôr v záverečných častiach, ozrejmujúcich pointu príbehu. Filmu po celý čas dominuje hudobná zložka, ktorá je disharmonická, atonálna, dotvárajúca „akčné“ scény alebo scény, ktoré sú považované za desivé.

Hudbu v tomto filme môžeme charakterizovať ako orchestrálnu (nahrával ju orchester v Budapešti). Jej najvýraznejším prvkom sú sláčikové nástroje, ktoré v melodických častiach pomaly plynú a obmieňajú niekoľko základných a jednoduchých melódií, ktoré by sa väčšinou dali označiť ako „smutné“. Tieto melódie sú v istých

momentoch podporované dychovou sekciami, ktorá však v hudbe nemá dominantnú úlohu. V jednej časti je veľmi slabo počuť zvuk, ktorý evokuje ženský hlas, akoby kopírujúci hlavnú melódiu. Najcharakteristickejším prvkom celého hudobného motívu je však jeho krátkodobosť, nakoľko je takmer pravidelne po niekoľkých sekundách striedaný so zvukovým motívom, ktorý dominuje väčšine filmu. Tento motív je atonálny, veľmi často strieda tempo, je založený na vysokých, vibrujúcich a často škrípajúcich zvukoch sláčikových nástrojov, ktoré sú veľmi často podporované výraznými perkusiami. Charakteristické a často zastúpené sú tiež takzvané „stingers“, čiže pasáže, v ktorých hlasitosť hudobnej zložky vo veľmi malých časových intervaloch dokáže vyskočiť z tichých do veľmi hlasných výšok. Dalo by sa povedať, že v niektorých pasážach táto hudba vzdialene odkazuje na slávnu sprchovú scénu z Hitchcockovho *Psycha*, nakoľko okrem klasických perkusií sa v niektorých scénach perkusívne správajú aj samotné sláčikové nástroje.

V Príbehu dvoch sestier sa dajú identifikovať dva hlavné hudobné motívy. Oba zaznejú hneď v úvodných minútach filmu a kým prvý z nich by sa dal charakterizovať navrstvenými sláčikovými nástrojmi a jednoduchou klavírnou melódiou, druhému dominuje hlavne akustická gitara a väčšia dynamika.

Oba motívy majú spoločné to, že sa nachádzajú hlavne v úvodných častiach filmu a neskôr v druhej polovici, resp. poslednej tretine. Ich spoločnou črtou je tiež to, že často komunikujú s obrazom tak, že na chvíľu akoby ustanú, aby sa filmové postavy mohli pohnúť ďalej a napokon hudobný motív ďalej rozvinúť. Poslednou výraznou spoločnou črtou je fakt, že počas celého trvania filmu sa tieto motívy vyskytujú v rôznych obmenách, v pomalšom alebo rýchlejšom tempe, s menším počtom a zároveň zmenou nástrojov. Prvý hudobný motív je charakteristický svojimi plynulými a pomalými plochami, ktoré však napriek jednoduchosti tvoria komplexnú skladbu s viacerými obmenami melódie a tónov. Špecifickým pre tento motív je tiež jeho postupné „šplhanie“ sa po stupnici smerom hore – hudba začína v nižších tónoch a pomaly graduje zároveň s intenzitou hlasitosti. Prvý motív by sa dal označiť ako veľmi melancholický až temný, akoby odrážajúci rodinnú tragédiu. Dalo by sa povedať, že zároveň vytvára background k filmu. Druhý motív sa dá chápať aj ako obmena toho prvého. Je charakteristický dominujúcou akustickou gitarou, ktorá do tak isto veľmi melancholickej skladby vnáša sviežosť a dynamiku. Svojím rytmom pripomína valčík. Sláčikové nástroje sú tiež prítomné, avšak pôsobia ako podporný prvok základnej melódie, ktorú môžeme považovať za ilustratívny hudobný motív dvoch sestier, hlavných protagonistiek príbehu. Tento motív je špecifický občasnými zmenami tempa, spomaleniami, ktoré odrážajú krehkosť momentov a zároveň zapadajú do celkovo minimalistickej zvukovej a obrazovej zložky filmu. Na rozdiel od prvej variácie by sa tento motív dal označiť aj pocitmi šťastia.

Aj keď oba hudobné motívy dominujú svojou orchestrálnosťou, dá sa povedať, že sú diametrálne odlišné. Kým prvý z nich je charakteristický svojou často chaotickou, rušivou a disharmonickou kakovosťou nástrojov, druhý vo väčšine prípadov pôsobí upokojujúco a harmonicky. Zásadný je aj rozdiel v tom, kedy a v akej miere sú hudobné motívy využívané. Príbeh dvoch sestier je svojím spôsobom minimalistický a vyznačuje sa tým, že hudobné motívy sú využívané sporo a s prestávkami. Naopak, hudobná zložka Krvavých stóp operuje takmer na celej ploche tohto filmu. Najväčším rozdielom je však fakt, že hudobná zložka Krvavých stóp sa veľakrát snaží zastúpiť zložku zvukovú a kým v Príbehu dvoch sestier je ľahko identifikovateľná hranica medzi hudbou, ruchmi a efektmi, v druhom filme sa táto hranica veľmi často stiera.

Metamorfózy hudobného motívu v priebehu filmu

Hudobná téma v Krvavých stopách je charakteristická tým, že sa počas celého trvania filmu vyvíja len minimálne, resp. že je postavená na tých istých princípoch od začiatku až do konca. Už v úvodných minútach je totiž počuť prakticky celú škálu prostriedkov, ktoré film neskôr obmieňa už iba ich separovaním, prípadne narábaním s ich hlasitosťou. Scény, ktoré by sa dali považovať za najdesivejšie sú teda kombináciou tých istých zvukov, ktoré počuť od začiatku filmu a gradácia spočíva iba v modulácii s hlasitosťou a intenzívnejšou perkusívnosťou. Hudobná zložka filmu sa po krátkej dobe stane príliš repetitívnou a postupne začne nudiť.

Hudobná téma v Príbehu dvoch sestier je rozčlenená na viacerú úroveň, a preto má oveľa väčší predpoklad zaujať diváka do posledných minút filmu, keďže sa vyskytuje vo viacerých variáciách a zároveň v kombinácii s rozdielnymi situáciami. Motívy sa vyvíjajú spolu s dejom a tak, ako na začiatku hudba pôsobí pomalšie a opatrnejšie, v poslednej štvrtine prechádza do oveľa výraznejšej polohy.

Dá sa povedať, že kým pri Krvavých stopách je veľmi pravdepodobné, že hudobná zložka filmu diváka po čase omrzí a bude ho nudiť, pri Príbehu dvoch sestier hudobná zložka udrží divácku pozornosť až do konca.

Komparatívna analýza. Ako zvuk a ticho sympatizujú s obrazom.

Príbeh dvoch sestier je v zásade minimalistický, čo do vizuálneho stvárnenia, to do zvukových efektov. Kamera je väčšinu filmu strohá, statická a iba v zásadných momentoch sa púšťa do dlhších švenkov alebo pohybov spolu s protagonistami. To však neznamená, že tak pôsobí aj samotný film, resp. jeho scény. Zábery majú väčšinou dokonalú (často centrálnu) kompozíciu, sú preplnené objektmi a farbami, neboja sa stavať do menej štandardných uhlov (scéna v úvode, kedy sestry sedia na móle a kamera ich berie kolmo z hora, čím vytvára až fotografický obraz), prípadne do dlhých a veľmi pomalých zoomov. Ruka v ruke s minimalizmom idú taktiež zábery, ktoré akoby kopírovali pohľad hlavnej hrdinky, často strnulý a sústrediaci sa na jeden bod (čo môže symbolizovať jej duševnú nerovnováhu, ktorá je okrem toho klasicky znázorňovaná viacerými zábermi jej odrazu v zrkadlách). Zvuková a hudobná zložka pôsobia podobným dojmom ako obraz. Dá sa povedať, že využívajú menej zvukových efektov, avšak na tých správnych miestach, zároveň dokážu svojou abstraktnou štruktúrou vyvolať dokonalý efekt. Hudobný rámec tohto filmu tvoria dva základné hudobné motívy, ktoré počuť hlavne v úvodných častiach a neskôr až v druhej polovici, resp. poslednej tretine filmu. Zaujímavé je to, že podobne, ako samotné ruchy a efekty dokážu dokonale reagovať na to, čo sa deje v obraze, čo je najlepšie vidieť práve v úvodných sekvenciách, kedy hudba pomaly plynie, ale nerobí jej problém spomaliť, na chvíľu stíchnuť, aby sa napokon po pár minútach opäť rozbehla spolu so sestrami. Ak by sa dali hudobné motívy charakterizovať prisúdením ich nálady a spojitosťou s obrazom, prvý z nich by sa dal považovať za temnejšie ladený, skrývajúci v sebe rodinnú tragédiu, ktorú však tento motív dokonale odhalí až v posledných scénach filmu. Druhý motív, ktorý je vlastne variáciou prvého, je dynamickejší a dalo by sa povedať, že stvárnjuje silný vzťah dvoch sestier. Napriek tomu, že je svieži, má rýchlejšie tempo a často svojim rytmom pripomína valčík, je podobne ako jeho náprotivok veľmi melancholický a už sám o sebe veľmi emocionálne zafarbený.

Keď sa však dej začne pomaly odvíjať, divák si môže všimnúť, že hudba pomaly ustanie, zmizne, len čo sa dostávame z krásnych exteriérov do domu, ktorý skrýva svoje nepríjemné tajomstvo. Hudbu zrazu nahrádzajú ruchy a efekty, ktorým dominuje podprahové dunenie nízkych tónov, často vyvolávajúce napätie a neidentifikovateľný strach. Tak, ako je pokrivená myseľ hlavnej hrdinky, tak sú často zdeformované ruchy, ktoré počuť pri scénach, desiacich aj minimom toho, čo je vidieť. Zaujímavým je fakt, že jedným z najčastejších ruchov, ktoré divák počuje, je výrazný ľudský dych, ktorý svojou vystrašenosťou často pracuje s tichom. Ticho tiež výrazne „počuť“ pri jednej zo záverečných scén, kedy namiesto klasického „burcovania“ a gradovania napätia na chvíľu všetko ustrnie v jednom momente a kamera pomalými švenkami prejde okolo všetkých hrdinov filmu, akoby sama o sebe bola nositeľom zásadného rodinného zlomu. V týchto pasážach taktiež počujeme oslabený hudobný motív sestier, ktorý rodinnú tragédiu zvyrazňuje paradoxne svojou pomalosťou a až infantilným spracovaním.

Z technického hľadiska sa však Príbeh dvoch sestier dá považovať za klasický horor, nakoľko obsahuje štandardné „ľakačky“, ale aj dlhšie dusivé scény s precízne budovanou atmosférou. Výstrely v hlasitosti sú luxusom, ktorý strachu chtivému divákovi film ponúkne len v minime scén, ale o to s väčším efektom. Zvuky, ktoré väčšinu času človek počuje veľmi dobre, pracujú s priestorom (kroky v dome atď.) a svojou povahou sú často zefektované tak, aby sa nedali identifikovať a tak, aby človek musel intenzívne premýšľať nad tým, čo sa práve deje, čo sa stane a podobne. Niektoré scény by zároveň bez obrazu pokojne obstáli na poli experimentálnej, prípadne noizovej hudby.

Naproti tomu stojí film Krvavé stopy, ktorý už od samého začiatku stavia na klasický model výraznej, často disharmonickej a atonálnej zvukovej skladby. Už pri úvodných titulkoch a prvej scéne divák môže vidieť a počuť to, čo sa bude vo väčšine prípadov ťahať celým zvyškom filmu. Obrazová skladba je rýchla, prevládajú ostré prestrihy, ktoré sú zvýrazňované tak isto ostrými zvukmi, ktoré pripomínajú svojou štruktúrou rany elektrického prúdu. Hudba je dramatická už od začiatku, melodické plochy razantne prerušuje dominujúci hudobný výrazový prostriedok, charakteristický výraznými, často škripavými sláčikovými nástrojmi a podporovaný ostrými údermi perkusíí.

Napriek tomu, že v obrazovej časti sa nie vždy deje niečo dramatické alebo desivé, hudba svojím pôsobením akoby nasilu chcela v divákovi tento pocit navodiť. Obrazová časť Krvavých stôp je charakteristická rýchlym tempom záberov, ktoré často akoby blúdili priestorom, častým využívaním rôznych efektov (blur, obrazová ozvena, pokrivenie obrazu, ostré vybielovačky, atď.) a zároveň charakteristickými „gore“ efektmi. Často sa stretávame taktiež s efektom vrátenia času späť. To, čo je však pre film najcharakteristickejšie je fakt, že desivé zvuky alebo hudbu počujeme takmer v každej scéne. Buráčajúca akčná disharmonická hudba, prípadne jej miernejšia verzia v podobe „na nervy brnkajúcich“ vysokých tónov huslí je prítomná pri väčšine filmových scén, v ktorých sa niečo deje, či už je to naháňačka, scéna, ktorá by mala pôsobiť tajomne alebo napínavo. Zaujímavým je tiež zistenie, že hudba vo veľmi veľa prípadoch nahrádza samotný zvuk. Miesta, kde by divák očakával ruchy, prípadne podobne deformované efekty ako v druhom skúmanom filme, naopak často počuje tie isté nástroje, ktoré počuje od začiatku filmu. Samozrejme aj v tomto filme počuť abstraktnejšie zvuky, ktoré sa snažia vyvolať atmosféru pomocou zmixovaných šepotov, prípadne (ne)ľudského hlasu, ktorý je vytvorený zmiešaním viacerých ľudských hlasov dokopy.

Najväčším problémom filmu je kombinácia vyššie spomenutých faktorov. Zvuková a hudobná zložka vo väčšine prípadov kopírujú to, čo sa deje v obrazovej časti. A tak nenechávajú priestor na divácku interpretáciu – sami interpretujú. Z toho vyplýva, že divák sa po čase stáva pasívnym prijímateľom toho, čo mu film servíruje a nemusí sa namáhať s pochopením scén. Film naznačuje túto tendenciu už v úvodnej scéne, keď lesom kráčajúci „krvavý muž“ nesie v rukách nôž. Každý strih na jeho postavu alebo tvár je dopĺňaný o výrazné perkusívne údery a záber na nôž v jeho ruke je sprevádzaný ostrým škripaním strún – akoby nestačilo to, čo je povedané obrazom, ale museli sme to aj počuť. V podobnom duchu sa potom nesie celý film a najväčším paradoxom pre nás ostáva, že hoci film nenecháva veľa miesta na interpretáciu, z hľadiska hororového žánru pôsobí celkom efektívne. V mnohých scénach sa mu darí navodiť veľmi nepríjemné pocity, ktoré však vychádzajú z jednoduchého podkladu zhnusenía a fyzických reakcií na kombináciu obrazu a zvuku.

Tu by sa dal pozorovať asi najväčší rozdiel medzi jedným a druhým filmom. Kým Krvavé stopy pôsobia instantne a vyvolávajú v divákovi krátkodobé a okamžité efekty nepríjemných pocitov, zhnusenía, prípadne až fyzického nevoľna, Príbeh dvoch sestier sa pohráva s ľudským podvedomím, nočnými morami a hrôzu v divákovi buduje postupným kombinovaním ticha, nízkofrekvenčného dunenia a deformovanými efektmi, ktoré v sebe akoby niesli odkazy na realitu, ale sú využívané na nečakaných miestach a v nečakaných situáciách, čo divákovi sťažuje percepciu. Zároveň nepracuje iba s „ľakačkami“ tak, ako to často robí film Krvavé stopy, ale naopak - využíva aj opačný efekt, kedy zvukový efekt nechá odznieť odzadu – od nízkej hlasitosti plynule prechádzajúcej do vysokej, často veľmi výrazne na konci useknutej. Zaujímavé sú aj paralely – kým záber na nôž je v Krvavých stopách sprevádzaný tým, čo si máme predstavovať ako desivým interpretovaním toho, čo nôž dokáže urobiť, v Príbehu dvoch sestier nôž síce nevidíme, ale paradoxne jeho zvuk dokážeme identifikovať v niektorých „ľakačkách“ (napríklad v scéne, keď sa hlavná hrdinka rukou približuje ku krvou ušpinenému zaviazanému vrecu, v ktorom sa zrazu niečo pohne). Tento záber je sprevádzaný ostrým zvukom, ktorý nebodá len kvôli svojmu nečakanému výstrelu hlasitosti, ale aj kvôli samotnému faktu, že je v ňom zvuk ostria noža zmixovaný. Obidva filmy tiež odlišne pristupujú k narábaniu s časom. Kým Krvavé stopy isté časti príbehu rozprávajú rozmazanými zábermi, v ktorých často vidíme prvoplánové, odzadu pustené zábery, Príbeh dvoch sestier sa do posledných chvíľ hrá s diváckou pozornosťou a až ku koncu podáva pohľad do minulosti, vysvetľujúc krutú pravdu o jednej z dvoch sestier pomocou jednoduchých záberov, odlišujúcich sa iba jemným sépiovým zafarbením.

Dalo by sa povedať, že oba tieto filmy splňajú základné predpoklady pre dobrý horor, avšak kým po skončení filmu Krvavé stopy človek ostáva s rozpačitým dojmom a mierne dvihnutým adrenalinom, po skončení Príbehu dvoch sestier ostáva veľa otázok nezodpovedaných a niektoré scény v divákovi ostanú ešte dlhšiu dobu, nakoľko neapelujú na krátkodobé fyziologické reakcie, ale skôr na dlhodobejšie, podvedomé reakcie.

4 Náčrt nových otázok

Prvá otázka, na ktorú mala štúdia odpovedať bola, či zvukom vo vybraných kategóriách dominujú zvuky vo frekvenciách od 2,5 KHz do 5,4 KHz. Oba filmy pracujú so zvukom v daných frekvenciách. Konkrétne je to v troch zo štyroch kategórií, ktoré sme vyčlenili. To naznačuje, že „nepríjemný zvuk“, tak ako je definovaný

v teóriách psychoakustiky môže predstavovať podstatnú zložku efektívneho ozvučenia filmu zo žánru horor.³⁵ Problém však vidíme v tom, že definícia „neprijemného zvuku“ len na základe frekvencií, bez prihliadnutia na temporálnu moduláciu nie je dostatočná.³⁶ V ďalšom výskume tohto problému sa preto treba zamerať práve na temporálnu moduláciu. Zámerné použitie bieleho šumu (predmet druhej skúmanej otázky) sme identifikovali len v jednom z ôsmich skúmaných zvukov (Príbeh dvoch sestier – ilustratívny zvuk). Môžeme však predpokladať, že ak sa šum používa na budovanie napätia v súlade s psychoakustickou teóriou, tak ho tvorcovia budú aplikovať práve v emocionálne neutrálnych častiach filmu, pre ktoré sme nevytvorili žiadnu sledovanú kategóriu. V ďalšom výskume sa teda treba zamerať aj na emocionálne neutrálne časti hororu, a to nielen z hľadiska využívania šumov, ale aj ostatných výrazových prostriedkov. V tretej časti štúdie sme sa zaujímali o komplexnosť a obmeny hlavných hudobných motívov. Hudba k filmu Príbeh dvoch sestier spĺňa stanovené kritériá na vyššej úrovni ako hudba k filmu Krvavé stopy. Navyše pôsobí takmer upokojujúco. To otvára otázku, aký vplyv na divákov zážitok strachu majú takéto upokojujúce hudobné pasáže. Dominantnou črtou hudby v Krvavých stopách je, že často zastupuje zvukovú zložku. Tento fenomén je v žánri horor relatívne častý a podľa nášho názoru skôr kontraproduktívny. Daný predpoklad by bolo možné experimentálne overiť. Poslednou otázkou rozoberanou v štúdiu bol vzťah hudby a obrazu. Jeden z najdôležitejších faktorov tohto vzťahu podľa nášho názoru spočíva v miere, akou hudba či zvuk interpretujú obraz. Jedným z podstatných problémov, ktorý treba riešiť v rámci ďalšieho štúdia hudby a zvuku v horore teda je, ako stanoviť metodologický rámec pre skúmanie funkcie zvuku z hľadiska interpretácie.

LITERATÚRA:

- DICKINSON, K.: *Off Key. When Film and Music Won't Work Together*. New York : Oxford university Press, 2008, 247 s. ISBN 978-0-19-532663-5
- HAGEN, E.: *Scoring for Films. A Complete Text*. New York : Criterion Music Corp, 1971, ISBN 978-0882843872
- CHION, M.: *Audio – Vision. Sound On Screen*. New York : Columbia University Press, 1990, 239 s. ISBN 0-231-07898-6
- KASSABIAN, A.: *Hearing Film. Tracking Identifications in Contemporary Hollywood Film Music*. New York : Routledge, 2001, 189 s. ISBN 0-203-90080-4
- LERNER, N.: *Music in Horror Film. Listening to Fear*. New York : Routledge, 2010, 240 s, ISBN 0-203-86031-4
- DERBYSHIRE, D.: Ever wondered why the music in horror films scares us? The harsh sounds tap into instinctive fears. Dostupné na (9.2.2012): <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-1281385/Ever-wondered-music-horror-films-scares-The-harsh-sounds-tap-instinctive-fears.html>
- HALPERN, D. L., et al: Psychoacoustic fo a chilling sound. In: *Perception & Psychophysics*. 1986/ 39/2/ s. 77 – 80. Dostupné na (9.2.2012): <http://www.springerlink.com/content/q854vk3k33x8nw57/>
- KUMAR, S. et kol.: Mapping unpleasantness of sounds to their auditory representation. In: *Journal of Acoustical Society of America*. 124/6/ december 2008 Dostupné na (9.2.2012): http://www.staff.ncl.ac.uk/t.d.griffiths/Kumar_JASA_2008.pdf
- LOPEZ, H. H. et al: Evidence Based Complementary Intervention for Insomnia. In: *Hawai Medical Journal*, vol 61, 9/2002, s. 162 – 163. Dostupné na (9.2.2012): http://cogprints.org/5032/1/2002_H.M.J_White-noise_for_PTSD.pdf
- McDERMOTT, J. H., et al: Individual Differences Reveal the Basis of Consonance. In: *Current Biology* 20, 1035-1041, June 8, 2010. Dostupné na (9.2.2012): <http://web.mit.edu/jikatz/Public/MusLangGroup/TonalHierarchies/McDermottEtAl2010.pdf>
- McDERMOTT, J. H.: *Auditory Preferences and Aesthetics: Music, Voices, and Everyday Sounds*, Center for Neural Science, New York University, USA 2011, s. 127 – 149. Dostupné na (9.2.2012): www.cns.nyu.edu/~jhm/McDermott_Auditory_Preference_chapter.pdf
- OEHLER, M., REUTER, CH.: Psychoacoustics of chalkboard squeaking. 2011 Dostupné na (9.2.2012): http://www.acoustics.org/press/162nd/Oehler_4pPP6.html
- SODERLUND, G. BW. et al: The Effects of Background White Noise on Memory Performance in Inattentive School Children. In: *Behavioral and Brain Functions* 2010, 6/55. Dostupné na (9.2.2012): <http://www.behavioralandbrainfunctions.com/content/6/1/55>
- SYME, J.: *Horrors! Music Professor Studies Why – and How – Music Makes Us Scream*. Dostupné na (9.2.2012): <http://www3.davidson.edu/cms/x40126.xml>

35 Toto tvrdenie je v rozpore s klasickými teóriami o dominancii vysokých tónov pri tvorbe emocionálnej atmosféry v horore.

36 Pri takto neúplnej definícii by sme mohli za „neprijemný zvuk“ považovať aj ľudskú reč, čo síce vo výnimočných prípadoch môže byť pravda, ale všeobecne to neplatí.

- HENOCH, M. A., et al: Ear canal resonance as a risk factor in music-induced hearing loss. *Medical Problems of Performing Artists*, 1999, 14, 103–106. Citované podľa: [McDermott,2011]
- COX, T. J.: The effect of visual stimuli on the horribleness of awful sounds. *Applied Acoustics*, 2008,69(8), 691–703 Citované podľa: [McDermott,2011]
- ABE, K., et al: The effects of visual information on the impression of environmental sounds. *Inter-Noise*, 1999, 99, 1177–1182. Citované podľa: [McDermott,2011]
- SCHUBERT, E.: The influence of emotion, locus of emotion and familiarity upon preference in music. *Psychology of Music*, 2007, 35(3), 499–515. Citované podľa: [McDermott,2011]
- BRUCKERT, L., et al.: Vocal attractiveness increases by averaging. *Curr. Biol.* 2010/20, 116–120. Citované podľa: [McDermott,2010]
- GREEN, S.: *Communication by a graded vocal system in Japanese monkeys*. L. A. Rosenblum (Ed.), *Primate behavior* (Vol. 4). New York: Academic Press, 1975. Citované podľa: [Halpern, 1986].

