

Metrická inovace ve francouzském a českém rapu

Polina Chodaková

Ústav románských studií FF UK v Praze

<polina.chodakova@etu.univ-paris-diderot.fr>

Abstract:

Metrical Innovation in French and Czech Rap

The article deals with questions related to the rhythm of French and Czech rap music from a phonetic perspective. The hip-hop music productions are compared through features triggered by the musical meter and rappers' skills, while the genre's progress is outlined. A perceptual method is used to examine hierarchised musical prominences and the syllabation, both represented with abstract metrical grids. In order to address the mapping of an underlying steady beat and a variable syllable flow, a text corpus is analysed. It contains excerpts from 100 songs (50 in each language), based on the rappers' popularity and covering the time gap from 1981–2013 equally. As a result, French and Czech rap are shown to resemble each other closely in many aspects: filling up of the grid (syllables/measure), musical tempo (bpm), and speech rate (syllables/second); neither language has the two latter correlated. Strikingly similar tendencies also define their syncopations (linguistically empty strong beats), rhyme coefficients (relative number of syllables involved), line grouping in lyrics (edge-oriented boundary signals). Many triplets (quick bursts of syllables) are found, and language-specific criteria suggest a great deal of unusual accentual phrases. The figures shown on a timescale reveal the music's growth, allowing in turn to refine future research goals (half-sung intonation, stress patterns, comparison with reggae/dancehall flow).

Klíčová slova / key words:

beat, prozódie, rap, rým, rytmus, synkopace, tempo

beat, prosody, rap, rhyme, rhythm, syncopation, tempo

1. Úvod

Hip-hopová kultura zahrnuje několik disciplín, mezi něž patří rap, DJing, breakdancing a graffiti. Od svého vzniku v Bronxu v 70. letech minulého století se tyto praktiky rozšířily do mnoha zemí. Velmi vitálním prvkem hip-hopu je rapová hudba: mediální zastoupenost žánru a profesionalizace interpretů svědčí o tom, že i francouzský a český rap opouštějí svůj původně subkulturní rámeček. Zatímco byla hudební produkce v obou jazycích jazykově i obsahově přizpůsobena místním podmínkám, stala se předmětem popisu hudební vědy, sociolingvistiky či lexikologie (např. Podhorná-Polická, 2012). Zvukové stránce rapované řeči bylo zatím věnováno o něco méně pozornosti, mezi výjimky patří např. D. Rossi (2012), A. Horn (2012), B. Joubrel (2002); o fonetice beatboxu psal L. Prchal (2008). Cílem tohoto příspěvku je za pomoci dvoujazyčného souboru textů uchopit rytmus rapového přednesu a ukázat, že francouzština a čeština se v rapu projevují podobně z hlediska 1) kombinace rytmické řeči a hudebního doprovodu, 2) seskupení slabik a řečových jednotek, 3) projevů rýmové struktury, 4) důsledků dvojího přízvukování, ale i 5) časového vývoje jednotlivých proměnných.

2. Metoda a teorie

Výzkumný soubor tvoří 100 hip-hopových písní (50 ve FJ, 50 v ČJ). Rapovali je většinou muži, přední představitelé rapové scény (kritéria výběru: počet zhlédnutí videí na <www.youtube.com>, přepis textů fanoušky atd.). Ženy rapují pouze ve 4 písních ve FJ a ve 2 písních v ČJ, ale v žádné není raperka jediným interpretem. Z časového hlediska zkoumaný materiál však rovnoměrně reprezentuje stadia vývoje žánru: nahrávky jsou z let 1981–2013 (FJ) a 1984–2013 (ČJ). Písně jsou rozděleny do 5 časových období o 5 letech, jednotlivé úseky obsahují po 10 písních. Svým rozsahem textový korpus představuje v obou jazycích zcela symetrický soubor textů. Vzorok tvoří prvních cca 25 nádechových skupin (pokud je interpretů více, každý je počítán zvlášť). Písně ve FJ i v ČJ jsou zastoupeny v průměru 30 hudebními taktami (metrickými řádky, viz níže). Počet přízvukových taktů / úryvků je v průměru 103 pro FJ, 100 pro ČJ (mezi 52–236 ve FJ, 53–232 v ČJ). Celkem je zkoumáno přes 35 tisíc slabik (17 422 ve FJ, 17 885 slabik v ČJ), jeden úryvek má v průměru 349 slabik (FJ) či 358 slabik (ČJ). Co se týče písňové struktury, v polovině případů úryvek sestává z jedné či více slok a z refrénu (FJ: 24×, ČJ: 27×), druhý nejčastější případ je v ČJ jen jedna sloka, ve FJ dvě sloky bez refrénu. Pro rap je typická kombinace polozpívané poezie a zpěvu, méně často i mluvy, skandované řeči, křiku nebo šepotu v rámci jedné písně, písně se tak liší melodičností přednesu. Z hlediska hlasové modalit ve 26 % písně obsahují zpívané pasáže (u FJ i ČJ stejně: 2 × 13 písní), z toho jen dvě (ve FJ) celé tvoří zpěv. Autorem textu většiny zkoumaných písní je samotný interpret. Všechny mají čtyřdobý rytmus (4/4).

Hudební rytmus je organizace dvou hlavních hierarchizovaných složek, kterými jsou 1) hudební metrum, 2) seskupení not do vyšších jednotek. Je tedy dán jednak neměnným tempem (pravidelnými silnými beaty), jednak proměnlivými motivy (instrumentálními a perkusivními) v délce jednoho půltaktu nebo taktu (1 takt = 4 beaty). Podle opakování a smyslu ukončenosti delších hudebních motivů se dá říci, že většina beatů (tj. instrumentálních podkladů) jimi značí i dvoutakti (70 % fr. písní, 62 % českých), menšina beatů dále značí i větší úsek (např. čtyřtakti, 36% fr. A 46% českých písní). Celkem nacházíme 11 francouzských a 12 českých písní, které sestávají z jediného, dokola se opakujícího taktu (ten trvá v průměru 2,6 vteřiny ve FJ a 2,7 vteřiny v ČJ), tzn. přibližně ve čtvrtině korpusu hudební beat není pravidelně členěn nad taktovou úroveň. Většina těchto písní (78 %) je umístěna v prvních dvou pětiletích – instrumentální podklad se v čase stává komplexnějším.

Hlasové projevy raperů jsou velmi variabilní rytmizovanou recitací. Analogicky s rytmem hudebním může být rytmus rapované řeči vnímán jako kombinace metra (umístění slabik na půdě beatu) a seskupení slabik do vyšších celků (přízvukových taktů, intonačních a řečových jednotek – vět). Konkrétně se rytmus projevuje tím, že text se přizpůsobuje hudebnímu metru (slabiky připadající na silné beaty jsou automaticky zdůrazněny), zpravidla také systematickým koncovým rýmem. Slabiky zdůrazněné pravidelným tempem jsou přitom často percepčně výraznější než slabiky nesoucí projevy jazykové prozodie (tj. přízvuky větné a taktové, případně důrazy), pokud se umístění obou přízvukování nekryjí. Podobně jako v jiných druzích umělecké mluvy, oproti běžné komunikativní situaci se textu (gramaticky, syntakticky, významově správně vystavěnému) přidává další úroveň organizace. Umístění i způsob realizace přízvuku ukazují, že rapu inherentní polyrytmie (Ch. Rubin, 2004, s. 148–151) se v textu prosazuje i za cenu vzdálení se od jazykového úzu, existujícího v povědomí mluvčích.

Analyzovaný materiál byl rozdělen na slabiky (v případě váhání byly segmenty odděleny podle sestupné zavřenosti souhlásek – konsonanty jsou slabičně spojeny,

předchází-li zavřenější, viz P. Delattre, 1944) a na základě sluchového vjemu zpracován do podoby tzv. metrických mřížek (obrázky 1 a 2):

Obrázek 1: Rytmická (metrická) mřížka zvolená pro přepis korpusu: Každý metrický řádek, délkou odpovídající jednomu taktu, obsahuje 16 pozic. Čtyři z nich odpovídají silným beatům – nejsilnějším z nich je beat 1 (downbeat); půlřádek je značen beatem 3 (upbeat), druhým nejsilnějším v rámci řádku. Řádek dále zahrnuje 4 polosilné beaty (offbeat) a 8 beatů slabých.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
X															
X							X								
X			X				X				X				
X		X			X		X		X				X		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Downbeat								Upbeat							
beat1				beat2				beat3				beat4			

Obrázek 2: Příklad přepisu českého textu do mřížky (Indy & Wich: „Dema nemá téma“ z roku 2000).

[Když	se	zep-	táš/	De-	ma	co	je/	té-		ma/		vod-	po-	ví	ti/
tré-		ma///]		fja-	ká		tré-	ma///		a-	le	slo-	vo	tré-	ma/
spo-	leč-	ný-	ho/	nic	ne-	má	se/	slo-	vem/	té-		ma/]		[slo-	vo
té-	ma/	ve	slov-	ní-	cích/	zna-	me-	ná/		da-	ný	o-	kruh	ce-	lek/]

Rapovaný text se dá zapsat několika dalšími způsoby, jako např. hudební osnova či tzv. flow diagram (rapovaná řeč je také zalomena podle taktů, ale jako prominentní značí pouze beaty silné, takže nedělá rozdíl mezi slabými beaty a offbeaty). K výběru mřížky jako nejvhodnějšího zápisu přispívají tyto její vlastnosti: 1. odděluje hudební metrum od melodické struktury, 2. přehledně znázorňuje hudebně výrazná místa – výška sloupců tvořených křížky znázorňuje relativní váhu beatů (jejich hierarchii). Slabiky jsou na mřížce znázorněny tak, že jejich začátek náleží k právě jedné metrické pozici, ačkoliv ne vždy jsou k ní jasně přiřazeny (na rozdíl od hudební osnovy).

Z hlediska rytmičké členění mluvy si jednotlivé úrovně v jazyce i v uměleckém přednesu odpovídají, liší se ale pravidelností přízvuku. Přízvukový takt je rytmičká mluvní jednotka, jejíž délka se udává počtem slabik. Zpravidla jde o max. 7 slabik, jeho průměrná délka v obou jazycích se pohybuje okolo 3,5 slabiky (T. Duběda, 2013, s. 69). Pokud je rapovaný přízvukový takt zároveň definován pravidelným intervalem tempa (jeden přízvukový takt obsahuje právě jeden silný beat), nacházíme stejné omezení sedmi slabikami (1 silný beat a 3+3 okolní beaty: offbeaty a slabé beaty) i podobnou délku (3,36 slabik ve FJ a 3,63 slabik v ČJ). Naopak intonační a řečové jednotky často hudebnímu taktu neodpovídají – pauzy a koncové rýmy odhalují četné významově koherentní celky obsahující 1, 2, 3, či 5, 6 i více silných beatů.

3. Výsledky

Přestože jeden řádek mřížky zpravidla obsahuje maximálně 16 slabik, její obsazení se u vzorků pohybuje v průměru mezi 6,6 a 19,8 slabikami/řádek. Ve francouzské polovině korpusu obsahuje jeden řádek v průměru 11,6 slabiky, v češtině 11,9 slabiky – rozsahem metrický řádek zhruba odpovídá alexandrinskému verši. Oproti předpokladu zpívané písně nemají menší zaplněnost mřížky, obsahují totiž stejné

množství slabik jako písně bez zpěvu.

Někdy připadají na jedinou metrickou pozici (1/16 řádku) dvě slabiky: vzniká tak tzv. triola. Může být motivována vůlí na konkrétní silný beat umístit rým či taktový přízvuk, zároveň jde o perkusivní techniku. Trioly obsahuje 25 francouzských a 17 českých písní (tj. 42 % úryvků), nejčastěji jde o izolované výskyty (1–5x/úryvek). Ojedinelé písně s větším počtem triol (74 výskytů/úryvek ve FJ, 104 v ČJ) je lepší pro přehlednost zapsat do mřížky s dvojnásobným počtem pozic (tzv. 32nds, viz P. Edwards, 2013, odd. 1). Písní s nejplnější mřížkou (26 slabik/řádek) je "Sweet dreams" (Supercrooo & Vladimír 518), ale její přednes zůstává zcela srozumitelný. Obsazení mřížky není odrazem rychlosti rapu, protože každá píseň má jiné hudební tempo. Francouzská polovina vzorku je rapována přes hudební podklady, které mají v průměru 94 silných beatů za minutu (69–130 bpm), u beatů zvolených českými rapery je to 92 bpm (56–126 bpm). Pro rap obecně se obvykle udává tempo 60–110 bpm, spadá tedy svou rychlostí do kategorií hudby down-tempo a mid-tempo (viz P. Edwards, 2013, odd. 1). Tato proměnná se v průběhu písně mění jen ojedinelé, např. u zmíněné "Sweet dreams", která má střídavě 63/126 bpm – a protože je druhá hodnota dvojnásobkem první, jde o dvě formy jediného tempa lišící se pouze hajtkou (činely typu hi-hat).

Rychlost přednesu zahrnuje více pojmů. B. Hála (1948, s. 155–6) rozlišuje mluvní tempo osobní a věcné podle typu promluvy. Mluvní tempo se vyjadřuje počtem slov či slabik za časovou jednotku, pro češtinu je udáváno 4,89 slabik za vteřinu (Z. Palková, 1994, s. 317). V rapu je pro oba jazyky jen nepatrně odlišné: v průměru je to v ČJ 4,6 sl./vt. a ve FJ 4,5 sl./vt. Je potřeba brát v potaz, že jde o tempo řeči v celkovém čase promluvy včetně pauz, které mohou trvat i většinu metrického řádku; ten trvá v průměru 2,7 vteřin (1,9–4,3 vt.). Bylo by tedy vhodné instrumentálně zjistit samotné tempo artikulace (počet vyslovených slabik/vteřinu v čistém čase promluvy). Nabízí se zde srovnání s rapem v americké angličtině (raper Snoop Dogg: 4–5 sl./vt.); nejrychleji rapujícíím na světě je podle Guinnessovy knihy rekordů (2008) španělský raper MC El Chojin: 15,4 sl./vt. (A. Horn, 2010, s. 161). Posluchač může mít při bližším pohledu na hodnoty u jednotlivých raperů dojem vzájemné podmíněnosti předchozích dvou proměnných. Nedá se ale říci, že by tempo zpěvu rostlo v závislosti na tempu hudby, protože jejich korelační koeficient je 0,62 v ČJ a jen 0,45 ve FJ: jde o slabou pozitivní korelaci (<0,7).

Výraznou rytmickou funkci mají rapové rýmové struktury – různé hláskové instrumentace a zvukové shody na konci intonační/řečové jednotky i mimo něj. Jaká je fonetická kvalita rýmů, jejich umístění a množství rýmujících se slabik? Dvojice a trojice slabik se shodují v různé míře podle slabičné struktury (*praetura*)–*slabičné jádro*–(*koda*). Podobně jako u J. Katz (2008) či A. Horn (2010) byly souzvučné slabiky rozděleny do tří druhů: a) shoda praetury a slabičného jádra, příp. kody (tj. absolutní rýmy, bohaté rýmy), b) shoda sl. jádra a kody vč. neutralizace protikladu znělosti (tj. kosekance souhlásky a jejího neznělého protějšku), c) shoda sl. jádra vč. neutralizace stupně otevřenosti ve FJ a neutralizace rozdílu délky vokálů v ČJ (tj. asonance a rýmy chudé/dostačující). Právě asonance představují v rámci jedné písně v průměru 80 % (FJ) a 76 % (ČJ) souznějících slabik.¹

Co do umístění má 84 % vzorků (45 ve FJ, 39 v ČJ) pravidelný koncový rým, jsou vázanou řečí. 100 % vzorků obsahuje rýmy čelní (na začátku metrického řádku) a vnitřní (uprostřed). Kvantita rýmů se dá vyjádřit poměrem souzvučných slabik

¹ Tato zjednodušená kategorizace neodráží další asonance, jako jsou rýmy neúplné (přibližná kosekance), rýmy useknuté (jedna ze souzvučných slabik je otevřená, druhá zavřená), nezahrnujeme ani rýmy štěpné a plané (podle identity slovního kmene).

k celkovému počtu slabik. V písničkách obou vzorků se některého ze tří typů rýmů účastní v průměru pětina všech slabik (tj. rýmový koeficient je ve FJ 23 %, v ČJ 20 %). Frekvence výskytu asonance/rýmu je cca 2x za řádek (viz v průměru dvanáctislabičné řádky), ale ne vždy rým značí půlřádek. Zároveň jsou bohatě zastoupeny přeplněné rýmy (tzv. multi(syllabic rhyme)s), které zapojují více než dvě následující slabiky, a rýmy lámané (s řádkovým předělem uprostřed slova).

Dvojitý přízvukování (hudebně/jazykově rytmické) se v rapu projevuje více způsoby. Oproti řečové prozodii má v rytmickém přednesu často navrch abstraktní metrická struktura, a na rozdíl od předchozích údajů jsou projevy její převahy jazykově specifické. První z takových situací představují některá jednoslabičná gramatická slova, která připadají na beat 1, 2, 3 či 4, takže mají silný stupeň přízvuknosti². Jev se ve francouzštině týká 49 písní, v češtině jde o 30 písní. Často tato slova nesou přízvuk víceslovného taktu. To je percepčně nápadné, zvláště netvoří-li takt jen slova gramatická a je-li tento netradiční taktový přízvuk výraznější než sekundární přízvuk na slovech lexikálních, např. /*Připadat si jak*/, /*a tomu se mi věřit*/, /*a rým v něm*/.³ Ve FJ jde asi o desetinu všech taktů (příklad ohraničený pauzami: /*fatigué de lutter*/).

K četným nekanonickým taktům přispívají dále tří- a víceslabičná slova, jejichž hudební přízvuk se nekryje s jazykovým (tento pevný přízvuk je ve FJ finální či iniciální; v ČJ iniciální; česká slova, jejichž přízvuk přebírá předchozí předložka, nejsou započítána). V obou jazycích jde asi o třetinu víceslabičných slov, přesněji je to v rámci jednoho úryvku v průměru 36 % ve FJ (např. mezi pauzami: /*manifestations*//*tempérées*/) a 27 % delších slov v ČJ, např. /*neschovává*//*za panelák*//*s velkejma*//*(voknama)*/. Zdá se, že jejich počet v čase klesá: v obou jazycích dosahuje jev maxima ve třetím pětiletí, kdy je z hlediska jazyka nepravděpodobně přízvukováno 51 % delších slov ve FJ a 37 % v ČJ.

Pravidelnost přidružení slabik k beatům není automatická, rytmické vzory a polozpívaný charakter rapu způsobují, že ne vždy slabiky jsou jednoznačně přiřazeny k jednotlivým pozicím abstraktního schématu. Někdy neodpovídají notám a rezonují s jinými prvky hudebního podkladu, přičemž v jediném tracku se nezřídka překrývají desítky zvukových stop. Příkladem nespojitosti v komplexním vztahu textu a hudby je synkopa, která bývá zmiňována v souvislosti s rapovou dikcí (např. Z. Fagyal, 2007; J. Barrel, 2008; D. Rossi, 2012). Jde o široký termín: ve fonetice označuje elizi nepřízvučné samohlásky; v hudbě nastává v případě, že místo očekávaného hudebního motivu je tiché – absence tónu dané místo zdůrazňuje (s hudební synkopou pracovala již renesanční polyfonie, pak se rozšířila od 30. let 20. stol. díky swingu, viz B. Joubrel, 2002, s. 63). Také synkopací v rapové flow (v toku řeči) se myslí technika, při níž je slabika zřetelně vyslovena ne přímo v hudbou zdůrazněný okamžik, ale těsně před silným beatem či po něm. Tyto jazykové synkopy jsou zde omezeny na případy, kdy žádná slabika není přiřazena silnému beatu a zároveň slabiky náleží předchozímu i následujícímu polosilnému beatu (offbeat): synkopa se počítá, jen pokud není součástí pauzy. Její výskyt připadá přibližně na každý osmý řádek (poměr synkopovaných beatů k celkovému počtu silných beatů je ve FJ 1:30, v ČJ 1:35).

² V mluvené řeči patří mezi slova s nízkou mírou přízvuknosti ve FJ determinanty (např. *le, la, un, une*), nepřízvučná zájmena a adjektiva (*me, te, se, qui, que...*), jednoslabičné předložky (*à, en, sur...*), zájmenná příslovce (*en, y*), pomocná slovesa složených časů a slovesa v inverzi (např. *ont-ils*), spojka *et* či zápornka *ne*. V češtině jde o spojky *a, i*, zvratná zájmena *se, si*, nepřízvučná klitická zájmena, pomocná slovesa.

³ Poslední příklad sice z hlediska dynamiky přízvuku respektuje sestupný ráz češtiny (B. Hála, 1983), avšak v řeči by bezpochyby bylo "a" taktovou předzáškou. Od předchozího taktu je příklad oddělen pauzou: /*Chci tenhle*//*beat*/(pauza)/*a rým v něm*//*všem fellaz*//*posílat*/.

Zajímavější je fakt, že zvukový efekt synkopace se přednostně vyskytuje na hudebně nejsilnějším beatu 1 (downbeat): ve FJ je zde umístěno 59 % všech synkop, v ČJ 48 %. Toto nerovnoměrné rozmístění je ukazatelem důležitosti daného místa pro členění přednesu, tj. intonačních/řečových jednotek. Pokud jsou vymezené pomocí rytmických vzorů, ohraničení pauzami a rozmístění rýmů, toto seskupení není vždy jednoznačné, jak v korpusu ukazuje min. 12 písní. Např. v písni "Tallac" fr. raper Booba nezdůrazňuje žádnou úroveň seskupení jako důležitější než ostatní (pauzami ani rýmy): jde o plynulý tok slabik, navíc interpretovaný na jednoduchém beatu (motivy členěným pouze na hudební takty). Dalšímu zkoumání se nabízí jediný indikátor vyšších prozodických jednotek podobných rapů, kterým je intonace – i v polozpívaném přednesu autonomní informační struktura.

Souhrnně řečeno, díky podobným hodnotám obou polovin korpusu lze načrtnout typického zástupce rapu, sdíleného FJ i ČJ: flow s mluvním tempem řeči, silně rytmičovaná vázaná řeč, kde se rýmuje každá pátá slabika, mírně synkopovaný a s hojnými změnami v umístění přízvuku. Z hlediska diachronního existuje v rapu zřetelná rytmická inovace, neboť komplexita jazykového projevu stoupá ve FJ i v ČJ (viz obr. 3).

Obrázek 3: Při detailnějším rozdělení výše uvedených průměrů podél časové osy (tj. počet slabik na metrickém řádku, počet rýmujících se slabik, rychlost přednesu, frekvence synkop) připadají nejvyšší hodnoty proměnných na poslední dva pětileté úseky (2004–2013), s výjimkou synkopací ve francouzském rapu, jichž korpus obsahuje nejvíce v období 1999–2003.

Fragment	Obsazení metrické mřížky		% Souzvučných slabik	
	FR	CZ	FR	CZ
a	10,8	10,4	15	16
b	11,4	10,7	24	21
c	11,7	12,8	21	21
d	11,6	13,2	28	19
e	12,5	12,6	25	23
průměr	11,6 sl./řádek	11,9 sl./ř.	23%	20%

Fragment	Tempo řeči		Σ Synkopy : Σ Silné beaty	
	FR	CZ	FR	CZ
a	4,8	4	1:51	1:36
b	4,4	4	1:31	1:77
c	4,5	5,1	1:13	1:23
d	5	5,7	1:16	1:21
e	4	4,1	1:37	1:17
průměr	4,5 sl./vt.	4,6 sl./vt.	1:30	1:35

4. Závěr

Rozličné projevy efonie, rychlost přednesu ani stupeň obsazení rytmické mřížky slabikami nejsou určovány hudbou – jde o dovednosti jednotlivých raperů, přičemž vývoj odráží právě rostoucí virtuozitu v dikci a dnešní pokročilý stupeň vývoje žánru.

Pro další pokračování by bylo vhodné zjistit: a) výše zmíněné tempo artikulace; z fyzických parametrů přízvuku pak b) poměr délek slabičných jader, c) průběh intonačních kontur/nukleů u vokálů/sonor na silných beatech. V abstraktnější rovině je třeba detailněji uchopit neperiodické jazykové jevy (A. D. Patel, 2010, odd. 3.5) a z pozorování naopak vynechat rytmické struktury pravidelně se v čase opakující (spojené s hudebním metrem); nosným tématem zůstává otázka rozdílu přednesu v rapu/reggae.

Literatura:

- ANDERSON, Victoria (1992): *The Rap of Young M.C.: A Case of eurhythmic textsetting*. Los Angeles, CA: UCLA.
- BARRET, Julien (2008): *Le rap ou l'artisanat de la rime*. Paris: L'Harmattan.
- DELATTRE, Pierre (1944): L'aperture et la syllabation phonétique. *French Review*, 17, s. 281–285.
- DUBĚDA, Tomáš (2013): *Études de prosodie contrastive: Le cas du français et du tchèque*. Praha: Karolinum.
- EDWARDS, Paul (2013): *How to Rap 2*. Chicago: Chicago Review Press Inc.
- FAGYAL, Zsuzsanna (2007): Syncope: De l'irrégularité rythmique dans la musique de rap au dévoisement des voyelles dans la parole des adolescents dits «des banlieues». *Nottingham French Studies*, 46, s. 119–134.
- HÁLA, Bohuslav (1948): *Úvod do fonetiky*. Praha: Melantrich.
- HÁLA, Bohuslav (1953): *Podstata českého jambu s hlediska fonetického*. Praha: Královská česká společnost nauk.
- HORN, Alena (2010): *Poetic Organization and Poetic License in the Lyrics of Hank Williams, Sr. and Snoop Dogg* [PhD Thesis]. Austin, TX: The University of Texas at Austin.
- JOUBREL, Bruno (2002): Approche des principaux procédés prosodiques dans la chanson francophone. *Musurgia*, 9, s. 59–70.
- KATZ, Jonah (2008): Towards a generative theory of hip hop. *Music, Language, and the Mind*.
- PALCOVÁ, Zdena (1994): *Fonetika a fonologie češtiny*. Praha: Karolinum.
- PATEL, Aniruddh D. (2010): *Music, Language and the Brain*. Oxford University Press.
- PODHORNÁ-POLICKÁ, Alena (2012): La circulation des innovations lexicales dans un espace territorialement circonscrit: le cas des jeunes dits «des quartiers» et du rap dans le Val-de-Marne. In: T. Bulot — V. Feussi (eds.), *Normes, urbanités et émergences plurilingues: (parlers (de) jeunes francophones)*. Paris: L'Harmattan, s. 85–103.
- PRCHAL, Lukáš (2008): *Beatbox a jeho aplikace ve vokální hudbě* [bakalářská práce]. Praha: KJJ.
- ROSSI, Daniela (2012): Defining verse in French rap. *Journal of French Language Studies*.
- RUBIN, Christophe (2004): Le rap et la transe: polyrythmie et possession. In: Andrée Chauvin-Vileno — Claude Condé — François Migeot (eds.), *Le vif du sujet: Texte lecture interprétation*. Besançon: Presses universitaires du Franche-Comté, s. 141–152.
- ZIMA, Petr (1959): K otázce klasifikace mluvního tempa. *Slovo a slovesnost*, 2(20), s. 96–117.