

Akustické vlastnosti oslovenia v trénerskom komunikačnom registri

Marianna Kraviarová

Inštitút slovakistiky a mediálnych štúdií, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove
 marianna.kraviarova@unipo.sk

Kľúčové slová: oslovovací komunikačný akt, trénerský komunikačný register, príkaz, upozornenie, výzva, experimentálna fonetická analýza, suprasegmenty

Key words: addressing communication act, coach's communication register, command, warning, appeal, experimental phonetics analysis, suprasegments

Úvod

Komunikáciu, nielen v športe, môžeme začleniť k sociálnej komunikácii, ktorú Janoušek (1988, s. 42) chápe ako odovzdávanie a prijímanie informácií v sociálnom správaní sa, ale aj v sociálnych vzťahoch ľudí. Komunikácia plní dôležitú funkciu, pričom existujú jej rôzne typy a metodiky spracovania (pozri napr. Frey – Botan – Kreps 1999; DeVito 2008; Mikuláščík 2010). V rámci športovej komunikácie môžeme uvažovať o rôznych typoch komunikácie: medzi hráčmi navzájom, hráčmi a trénerom, hráčmi a divákmi, hráčmi/trénerom a rozhodcom a pod. My sme sa zamerali na jeden typ komunikácie, ktorú môžeme začleniť pod trénerský mikrosociálny komunikačný register, a to komunikáciu medzi trénerom a hráčmi kolektívnych loptových hier.

Slančová a Zajacová (2007) definujú mikrosociálny komunikačný register ako „konvencionalizované jazykové a parajazykové správanie sa ľudí viazané na sociálny status, sociálnu rolu a sociálnu vzdialenosť medzi nimi“. Nemôžeme zabudnúť, že mikrosociálne komunikačné registre sú súčasťou makrosociálneho komunikačného registra, v tomto prípade, keďže sa pohybujeme v oblasti športovej komunikácie, hovoríme o športovom makrosociálnom komunikačnom registri. V rámci nášho výskumu je pre nás dôležitá sociálna rola trénera, preto sme sa zamerali na trénerský komunikačný register. Podľa Lešku (2005) je základnou úlohou trénera taká príprava celého tímu na zápas, aby dosiahol čo najlepšie výsledky. Pri napĺňaní tohto cieľa zohráva najdôležitejšiu úlohu spôsob, akým tréner s hráčmi komunikuje.

Oblasť nášho výskumu je komunikácia medzi trénerom a hráčmi staršieho školského veku (13 – 15 rokov) v loptových kolektívnych hrách, v tomto prípade ide o futbal. Ak berieme do úvahy sociálnu rolu trénera na jednej strane a hráčov na strane druhej, je zrejmé, že medzi trénerom a hráčmi existuje asymetrický vzťah, ktorý je v našom výskume daný aj vekom hráčov, prejavujúci sa aj v ich vzájomnej komunikácii. Mikuláščík (2010, s. 33) nazýva takýto typ komunikácie dyadická jednostranne riadená komunikácia – komunikácia medzi dvoma ľuďmi, kde je jeden závislý a podriadený, pričom rešpektuje mocenskú pozíciu druhého.

Ako uvádzajú Slančová a Slančová (2014, s. 41–43), komunikačnými udalosťami, pri ktorých dochádza ku komunikácii medzi trénerom a hráčmi v športových kolektívnych loptových hrách, sú tréningová jednotka a zápas. Obe tieto jednotky sa navzájom odlišujú – v tréningu sa prejavuje viac fyzické, v zápase skôr psychické zaťaženie. Táto odlišnosť sa odráža aj vo zvukovej rovine komunikácie medzi trénerom a hráčmi. V týchto základných organizačných jednotkách rozoznávajú autorky dva základné žánre: tréningový a zápasový dialóg. Oba typy dialógov sú situačné, ústne realizované, niekedy realizované skôr monologicky (je potrebné uvažovať o verbálnej aj neverbálnej zložke komunikácie, ktoré sa

navzájom ovplyvňujú, resp. kombinujú) a ich cieľom je dosiahnuť určitú aktivitu jedného z komunikantov.

V oboch žánroch sa realizujú komunikačné akty. Komunikačná funkcia je z pragmatického hľadiska základom komunikačného aktu, ktorý sa môže realizovať verbálne, ale aj neverbálne. Na základe vyjadrenia komunikačného zámeru rozlišujeme niekoľko typov komunikačnej funkcie cez základnú, sprievodnú až po kombinovanú.

Východiská výskumu

Príspevok je ďalšou štúdiou grantového projektu VEGA¹, ktorý je zameraný na interdisciplinárnu analýzu športového komunikačného registra. Náš výskum sa sústreďuje na analýzu zvukovej roviny rečového prejavu trénera v trénerskom komunikačnom registri, konkrétne ide o analýzu oslovovacích komunikačných aktov. Teoretickým východiskom zvukovej analýzy oslovovacích komunikačných aktov je terminologické ukotvenie komunikácie trénera a hráčov športových kolektívnych loptových hier staršieho školského veku. Slančová a Slančová (2014, s. 213–214) chápu oslovenie ako komplexnú komunikačnú funkciu, ktorá sa vyznačuje kontaktovosťou a výzvovosťou, pričom sa môže realizovať ako základná komunikačná funkcia v samostatnom oslovovacom komunikačnom akte alebo môže byť súčasťou komunikačného aktu, ktorého jadro je tvorené realizáciou inej základnej komunikačnej funkcie. V tomto prípade oslovenie funguje ako sprievodná komunikačná funkcia.

Oslovovacie komunikačné akty sme skúmali z hľadiska opisu ich zvukových charakteristík. Viedlo nás k tomu aj zistenie, že tejto problematike sa v doterajších výskumoch nevenovala dostatočná pozornosť. Na základe výsledkov výskumu (Slančová – Slančová, 2014, s. 217–219) môžeme vidieť odlišnosti vo výskyte oslovení v tréningovom a zápasovom dialógu. V zápasovom dialógu sa oslovenie využíva častejšie a intenzívnejšie a zároveň je adresnejšie a naliehavejšie. Autorky rozlišujú tri typy oslovenia: individuálne, skupinové a kolektívne. Spôsob realizácie oslovenia odráža aj vzťah trénera k hráčom.

Skúmali sme rečový prejav trénera v tréningovom a zápasovom dialógu, konkrétne išlo o realizáciu oslovení, v ktorých sme sa sústredili na štyri typy komunikačných aktov, a to upozornenie, výzvu, príkaz a pobádanie. Z dôvodu nízkeho zastúpenia pobádania sme ho nakoniec do analýzy nezahrnuli. Všetky typy oslovení sme skúmali ako kombinované aj sprievodné, ktoré spájajú výpovede s inými komunikačnými funkciami.

Slančová a Slančová (ibid., s. 70–71) radia vyššie spomenuté komunikačné akty (upozornenie, príkaz, výzva) k regulatívnym komunikačným funkciám. Komunikačná funkcia upozornenie patrí do ilokučného centra v oboch skúmaných dialógoch trénerského komunikačného registra a je vyjadrením vôle hovoriaceho, ktorá je spojená s poukázaním na to, na čo má adresát zamerať svoju pozornosť. Príkaz, ktorý patrí taktiež do ilokučného centra trénerského komunikačného registra, ale k príkazovým intenciam, charakterizujú autorky (s. 71) ako „vyjadrenie vôle hovoriaceho, aby adresát vykonal nejakú činnosť, podnietenie k činnosti so strednou mierou naliehavosti, resp. konkrétnosti“. Posledná skúmaná komunikačná funkcia výzva sa líši od príkazu iba nižšou mierou naliehavosti. Aj napriek tomu, že sme komunikačnú funkciu pobádanie museli kvôli nízkemu počtu výskytu vyňať z našej výskumnej vzorky, uvedieme jej charakteristiku. Pobádanie patrí v zápasovom dialógu do ilokučného centra trénerského komunikačného registra a v tréningovom dialógu do prechodného pásma medzi širším ilokučným centrom a širšou ilokučnou perifériou, k motivačným intenciam. Slančová a Slančová (ibid., s. 70) charakterizujú pobádanie ako „vyjadrenie vôle hovoriaceho s vyššou mierou naliehavosti a s podnetom k zachovaniu alebo zlepšeniu prebiehajúcej činnosti adresáta“.

¹ Grantový projekt VEGA 1/0164/15 Interdisciplinárna analýza športového komunikačného registra.

Metódy a ciele výskumu

Výskumná vzorka, na ktorej sa realizovala experimentálna fonetická analýza oslovovacích komunikačných aktov, pozostávala z dvoch nahrávok komunikácie trénera (34-ročného vysokoškolsky vzdelaného muža s 15-ročnou trénerskou praxou pochádzajúceho z východného Slovenska) a hráčov (chlapcov vo veku 13 – 15 rokov) staršieho školského veku v kolektívnych loptových hrách (v tomto výskume išlo o futbal). Prvá nahrávka bola získaná v tréningovom procese dňa 1. mája 2009 a druhá počas zápasu 16. mája 2009. Obe nahrávky boli v digitálnej kvalite v mono kanáli, v nekomprimovanom formáte .wav s použitou vzorkovacou frekvenciou 8000 Hz, bitovou hĺbkou 16 bit, a boli získané pomocou diktafónu umiestneného na hrudi trénera. Nahrávky sú súčasťou rozsiahleho trimodálneho (audio-vizuálno-transkribovaného) korpusu trénerského komunikačného registra

Z nahrávky, ktorá sa realizovala počas tréningu a jej dĺžka trvania bola 89 min a 46 s, sme vyextrahovali oslovovacie komunikačné akty v programe Audacity verzia 2.1.3 ako samostatné zvukové súbory nekomprimovaného formátu .wav. Obdobne sme postupovali i v nahrávke, ktorá bola získaná počas zápasu a ktorej trvanie bolo 87 min a 10 s. Z nahrávok sme vyextrahovali skúmané súbory, pričom nie všetky mohli byť použité na analýzu rečového prejavu, najmä z dôvodu nízkej kvality zvuku. Na základe nameraných hodnôt akustickej realizácie komunikačných funkcií oslovenia (s príkazom, upozornením a výzvou) bolo potrebné prehodnotenie zaradenia výpovedí k príslušným komunikačným funkciám v trimodálnom korpuse, z ktorého sme vychádzali pri výbere a zaradení oslovení v analýze. Práve na základe nameraných hodnôt základného tónu f_0 a intenzity I a následnej percepcii rečového záznamu trénera, sme vykonali korekciu oslovení a ich následný presun, resp. neakceptovanie danej nahrávky v príslušnom type oslovenia. Výsledkom tejto korektúry je úprava počtu analyzovaných komunikačných funkcií, ktoré sú zobrazené v tabuľke 1. Z tabuľky vyplýva, že v zápasovom dialógu sa vyskytuje viac oslovení s kombinovanou komunikačnou funkciou ako v tréningovom dialógu, čo súvisí aj s ekonomizáciou rečového prejavu.

futbal	sprievodná komunikačná funkcia			
	oslovenie + upozornenie	oslovenie + príkaz	oslovenie + výzva	oslovenie + pobádanie
tréning	9	31	16	0
zápas	14	44	4	9
futbal	kombinovaná komunikačná funkcia			
	oslovenie = upozornenie	oslovenie = príkaz	oslovenie = výzva	oslovenie = pobádanie
tréning	4	2	4	0
zápas	8	18	14	0

Tabuľka 1 Výskumná vzorka a počty analyzovaných komunikačných funkcií v tréningovom a zápasovom dialógu trénerského mikrosociálneho komunikačného registra

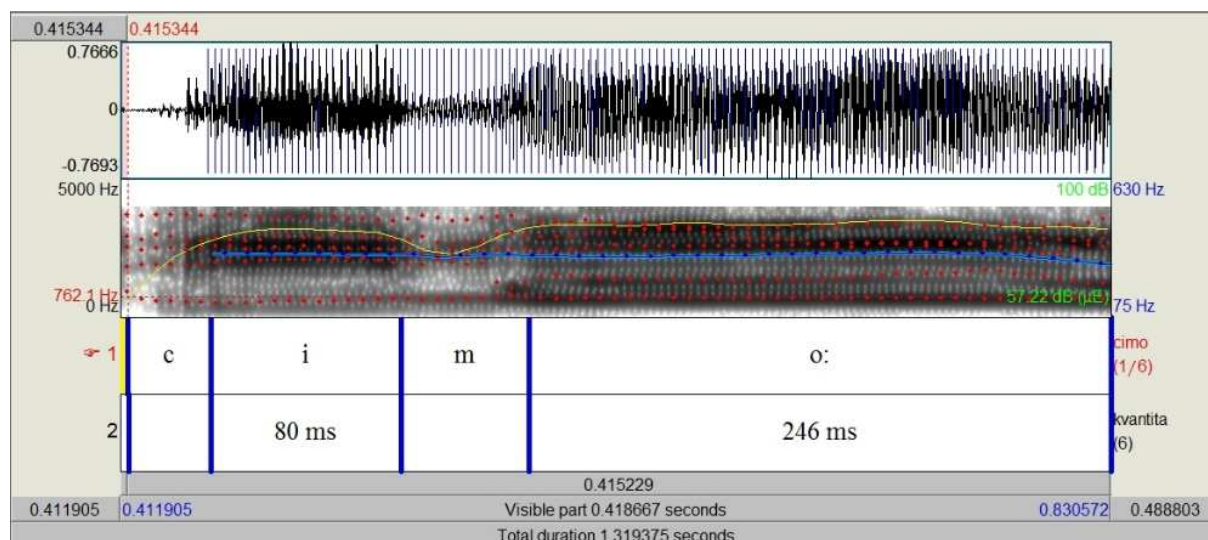
Analýzu oslovovacích komunikačných aktov sme realizovali v programe Praat verzia 6.0.37 (Boersma – Weenink, 2018) pomocou oscilogramov a širokopásmových spektrogramov. Vo vyextrahovaných súboroch sme sa zamerali na intonačné charakteristiky rečového signálu, ktoré sa najviac prejavujú na skúmaných oslovovacích komunikačných aktoch. Konkrétne išlo o skúmanie základného tónu f_0 , patriaceho k suprasegmentom vznikajúcim tónovou moduláciou hlasu; intenzity, ktorá vzniká silovou moduláciou hlasu, a kvantity, ktorá patrí k suprasegmentom vznikajúcim časovou moduláciou rečového signálu trénera v tréningovom a zápasovom dialógu.

Cieľom experimentov bolo:

- 1) skúmať akustické vlastnosti realizácie oslovení s komunikačnými funkciami upozornenie, príkaz a výzva v komunikácii trénera s hráčmi počas tréningu a zápasu;
- 2) hľadať rozdiely v ich akustickej realizácii počas komunikácie trénera s hráčmi futbalu v tréningovej jednotke a zápase;
- 3) hľadať rozdiely v realizácii kvantity (dĺžky trvania slovenských vokálov) v komunikačných aktoch jednotlivých oslovení.

Všetky namerané a štatisticky spracované údaje sme porovnávali s akustickou realizáciou komunikácie trénera s hráčmi mimo tréningového a zápasového dialógu, ktorú sme získali na začiatku konania tréningu a nesúvisela s tréningovým dialógom. Namerané veličiny sme štatisticky vyhodnotili v programe Statistica verzia 13.1.

Na obrázku 1 sa nachádza oscilogram, širokopásmový spektrogram², v ktorom je vyznačená intenzitná krivka (horná žltá krivka) a melodická krivka (dolná modrá krivka) a fonetická transkripčia kombinovaného oslovenia s príkazom získaného počas zápasu [cimo:] – kvantita vokálov [i] = 80 ms, [o:] = 246 ms – ako výstup z programu na analýzu rečového signálu Praat verzia 6.0.37.



Obrázok 1 Oscilogram kombinovaného oslovenia, širokopásmový spektrogram s vyznačenými krivkami intenzity (horná žltá krivka) a melódie (dolná modrá krivka) a fonetická transkripčia [cimo:] ako výstup z programu Praat verzia 6.0.37, v ktorom sa realizovala analýza rečového signálu.

Výsledky výskumu

Prvou analyzovanou akustickou veličinou je f_0 – základný tón, ktorý vzniká kmitaním hlasiviek pri produkcii rečového signálu. Štatisticky spracované namerané hodnoty f_0 sme porovnávali s priemernou hodnotou základného tónu, ktorá bola získaná mimo trénerského dialógu pri bežnej komunikácii trénera s hráčmi a jej hodnota je 132 Hz. Všetky spracované hodnoty (priemerná hodnota, minimálna hodnota, maximálna hodnota, smerodajná odchýlka), ktoré súvisia s kombinovaným a sprievodným oslovením s upozornením, príkazom a výzvou počas tréningového a zápasového dialógu, sa nachádzajú v tabuľke 2. V porovnaní s bežnou komunikáciou hodnota základného tónu pri analyzovaných osloveniach výrazne stúpa v tréningovom aj zápasovom dialógu trénera s hráčmi.

Fyzikálna veličina základný tón, ktorá sa meria v [Hz], je percepčne vnímaná ako výška hlasu. Prenáša informácie, ktoré odrážajú pocity hovoriaceho aj komunikačnú situáciu. Na jednej strane je ovplyvnená individuálnym komunikačným registrom hovoriaceho, ale na

²Červené body na spektrograme zodpovedajú formantom, ktoré neboli cieľom analýzy.

strane druhej reflektuje komunikačnú situáciu, v ktorej sa práve komunikanti nachádzajú. Preto je možné pozorovať rozdiely v priemernej hodnote f_0 pre skúmané oslovenia s rôznymi komunikačnými funkciami. Vyššia miera naliehavosti komunikačných funkcií sa prejavuje zvýšením hodnoty základného tónu v rečovom prejave trénera (pozri graf 1 a graf 2).

FUTBAL			f_0 [Hz]				
			Mean	Min	Max	N ³	Std ⁴
tréningový dialóg	kombinované oslovenie	oslovenie = upozornenie	217	157	259	87	29,4
		oslovenie = príkaz	243	191	289	73	26,9
		oslovenie = výzva	195	157	225	94	17,4
	sprievodné oslovenie	oslovenie + upozornenie	188	121	236	155	29,2
		oslovenie + príkaz	206	155	257	509	20,7
		oslovenie + výzva	181	117	275	230	35,1
zápasový dialóg	kombinované oslovenie	oslovenie = upozornenie	202	113	271	196	38,9
		oslovenie = príkaz	304	149	390	580	48,7
		oslovenie = výzva	233	124	307	338	41,6
	sprievodné oslovenie	oslovenie + upozornenie	222	116	297	225	48,5
		oslovenie + príkaz	248	141	360	686	49,1
		oslovenie + výzva	177	124	226	67	27,1

Tabuľka 2 Priemerné (Mean), minimálne (Min) a maximálne (Max) hodnoty základného tónu f_0 a smerodajná odchýlka (Std) merané v [Hz] a počet vzoriek (N) počas tréningového a zápasového dialógu v kombinovaných a sprievodných osloveniach s upozornením, príkazom a výzvou

Z dôvodu neskorších porovnávaní hodnôt kolísania základného tónu u rôznych hovoriacich (porovnávanie rečových prejavov trénerov hádzanej, volejbalu a futbalu) je potrebné uvažovať o veličine poltón [ST], ktorá zohľadňuje logaritmické (pomerové) vnímanie frekvencie ľudským ušom (Skarnitzl – Šturm – Volín, 2016). Takto upravená hodnota základného tónu sa nachádza v tabuľke 3.

FUTBAL			poltón [ST]				
			Mean	Min	Max	N	Std
tréningový dialóg	kombinované oslovenie	oslovenie = upozornenie	13,25	7,86	16,50	87	2,4
		oslovenie = príkaz	15,27	11,18	18,35	73	1,9
		oslovenie = výzva	11,51	7,85	14,07	94	1,6
	sprievodné oslovenie	oslovenie + upozornenie	10,69	3,33	14,89	155	2,8
		oslovenie + príkaz	12,45	7,61	16,35	509	1,7
		oslovenie + výzva	9,98	2,72	17,52	230	3,2
zápasový dialóg	kombinované oslovenie	oslovenie = upozornenie	11,87	2,07	17,27	196	3,5
		oslovenie = príkaz	19,02	6,95	23,54	580	3,1
		oslovenie = výzva	14,35	3,71	19,42	338	3,3
	sprievodné oslovenie	oslovenie + upozornenie	13,33	2,51	18,87	225	4,3
		oslovenie + príkaz	15,34	5,93	22,18	686	3,7
		oslovenie + výzva	9,68	3,71	14,13	67	2,7

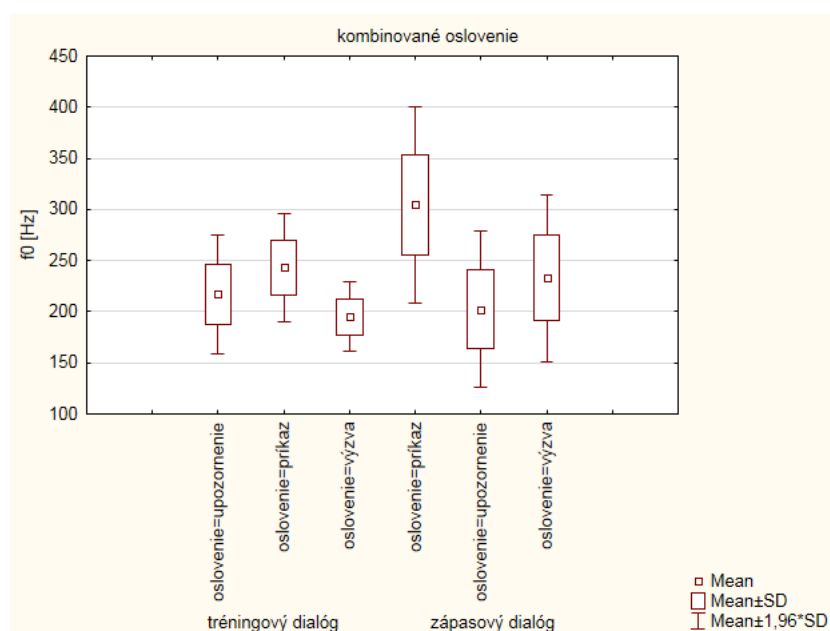
Tabuľka 3 Priemerné, minimálne a maximálne hodnoty základného tónu f_0 a smerodajná odchýlka merané v poltónoch [ST] a počet vzoriek počas tréningového a zápasového dialógu v kombinovaných a sprievodných osloveniach s upozornením, príkazom a výzvou

³ N – počet vzoriek merania príslušnej štatistickej veličiny.

⁴ Std. – smerodajná, resp. štandardná odchýlka, ktorá predstavuje v štatistike disperziu – rozptyl rozloženia hodnôt v súbore.

Na základe údajov z tabuľky 2 môžeme konštatovať, že suprasegment základný tón v porovnaní s jeho hodnotou získanou mimo trénerského komunikačného registra, výrazne narastá v tréningovom a ešte výraznejšie v zápasovom dialógu pri všetkých skúmaných komunikačných aktoch. Najnižšie rozdiely medzi hodnotou základného tónu v bežnej reči a skúmaných osloveniach je v sprievodných aj kombinovaných osloveniach s výzvou, čo vyplýva aj z definície tejto komunikačnej funkcie.

Krabicový graf (graf 1) zobrazuje namerané a štatisticky spracované hodnoty základného tónu pre kombinované oslovenia, na základe ktorých je možné konštatovať, že hodnota základného tónu je vyššia v zápase ako v tréningu. Všetky tieto hodnoty sú štatisticky významné pri nepárovom T-testovaní na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ v porovnaní s hodnotou základného tónu získanou pri bežnej komunikácii trénera.



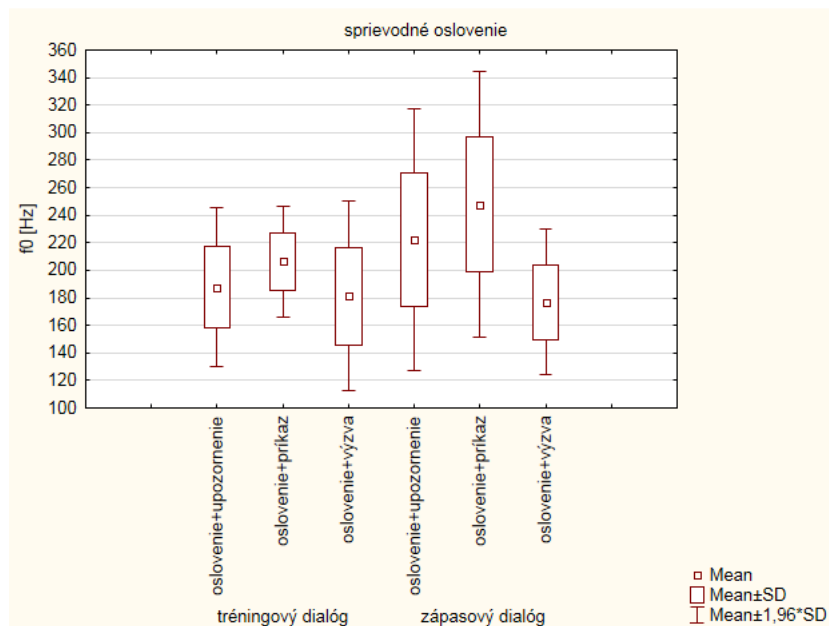
Graf 1 Krabicový graf porovnania priemernej hodnoty základného tónu f_0 meranej v [Hz] počas tréningového a zápasového dialógu v kombinovaných osloveniach s komunikačnými funkciami upozornenie, príkaz, výzva ako výstup z programu Statistica verzia 13.1.

Rozdiel v hodnote f_0 kombinovaného oslovenia s upozornením počas tréningovej komunikácie a bežnou komunikáciou je 85 Hz, čo predstavuje jej 64 % nárast. Rozdiel v priemernej hodnote f_0 kombinovaného oslovenia s upozornením, ktorý sme získali počas zápasovej komunikácie a matematicky spracovali, a hodnotou f_0 pri bežnej komunikácii je 70 Hz (53 % nárast). Rozdiel medzi kombinovaným príkazom počas tréningovej komunikácie a bežnou komunikáciou je 111 Hz, čo znamená 84 % nárast základného tónu. A medzi kombinovaným príkazom v zápase a bežnou komunikáciou je rozdiel 172 Hz (čo predstavuje 131 % nárast). Medzi kombinovanou výzvou počas tréningovej komunikácie a bežnou komunikáciou sme určili rozdiel 63 Hz, čo znamená 48 % nárast základného tónu. A medzi kombinovanou výzvou v zápase a bežnou komunikáciou 101 Hz (čo predstavuje 77 % nárast).

Krabicový graf (graf 2) zobrazuje namerané a štatisticky spracované hodnoty základného tónu v sprievodných osloveniach a aj v tomto prípade môžeme konštatovať, že hodnota základného tónu je vyššia v zápasovom dialógu ako v tréningovom. Všetky tieto hodnoty sú štatisticky významné pri nepárovom T-testovaní na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ v porovnaní s hodnotou základného tónu získanou pri bežnej komunikácii trénera.

Percentuálne rozdiely sú takéto: Rozdiel v hodnote základného tónu sprievodného oslovenia s príkazom počas tréningovej komunikácie a bežnou komunikáciou je 74 Hz, čo

predstavuje 56 % nárast f_0 . Rozdiel v priemernej hodnote základného tónu sprievodného oslovenia s príkazom, ktorý sme získali počas zápasovej komunikácie, a hodnotou f_0 pri bežnej komunikácii je 116 Hz (88 % nárast). Rozdiel v hodnote základného tónu sprievodného oslovenia s upozornením počas tréningovej komunikácie a bežnou komunikáciou je 56 Hz, čo predstavuje 42 % nárast f_0 . Rozdiel v priemernej hodnote základného tónu sprievodného oslovenia s upozornením, ktorý sme získali počas zápasovej komunikácie, a hodnotou f_0 pri bežnej komunikácii je 90 Hz (68 % nárast). Medzi sprievodným oslovením s výzvou počas tréningovej komunikácie a bežnou komunikáciou je rozdiel 49 Hz, čo znamená 37 % nárast základného tónu. A medzi sprievodným oslovením s výzvou v zápase a bežnou komunikáciou je rozdiel 45 Hz (čo predstavuje 34 % nárast).



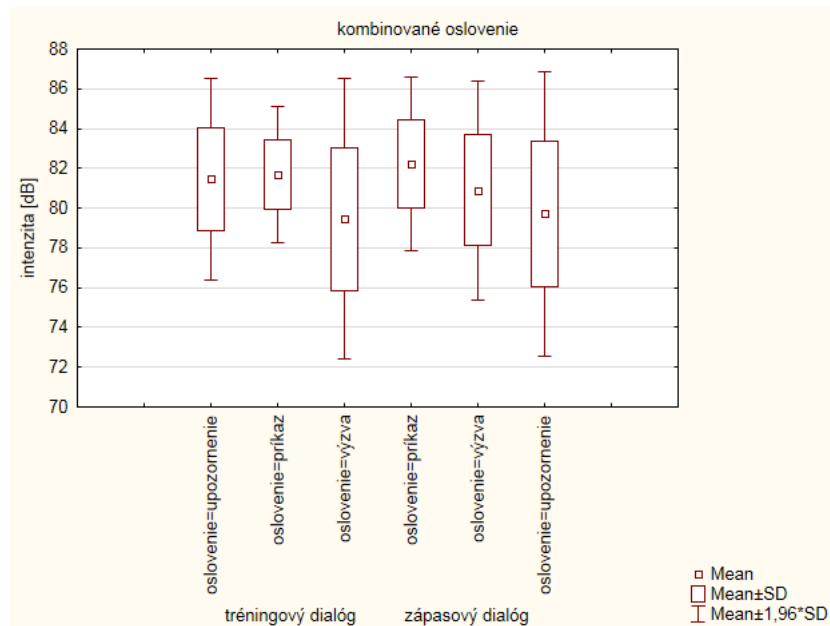
Graf 2 Krabicový graf porovnania priemernej hodnoty základného tónu f_0 meranej v [Hz] počas tréningového a zápasového dialógu v sprievodných osloveniach s komunikačnými funkciami upozornenie, príkaz, výzva ako výstup z programu Statistica verzia 13.1.

Ďalšou analyzovanou akustickou veličinou, ktorou je charakterizovaný trénerský mikrosociálny komunikačný register, je I – intenzita, ktorá patrí k suprasegmentom vznikajúcim silovou moduláciou hlasu. Taktiež tieto namerané a štatisticky spracované hodnoty sme porovnávali s priemernou hodnotou intenzity, ktorá bola získaná mimo trénerského dialógu pri bežnej komunikácii, pričom jej hodnota dosahovala 65 dB. Priemerné hodnoty intenzity spolu s minimálnymi a maximálnymi hodnotami, počtom meraných vzoriek a smerodajnou odchýlkou, ktoré boli získané z kombinovaných a sprievodných oslovení s upozornením, príkazom a výzvou počas tréningového a zápasového dialógu, sú zobrazené v tabuľke 4. Tieto hodnoty intenzity v porovnaní s hodnotami intenzity získanými pri bežnej komunikácii trénera výrazne stúpajú, pričom v zápasovom dialógu dosahujú vyššiu hodnotu ako v dialógu tréningovom.

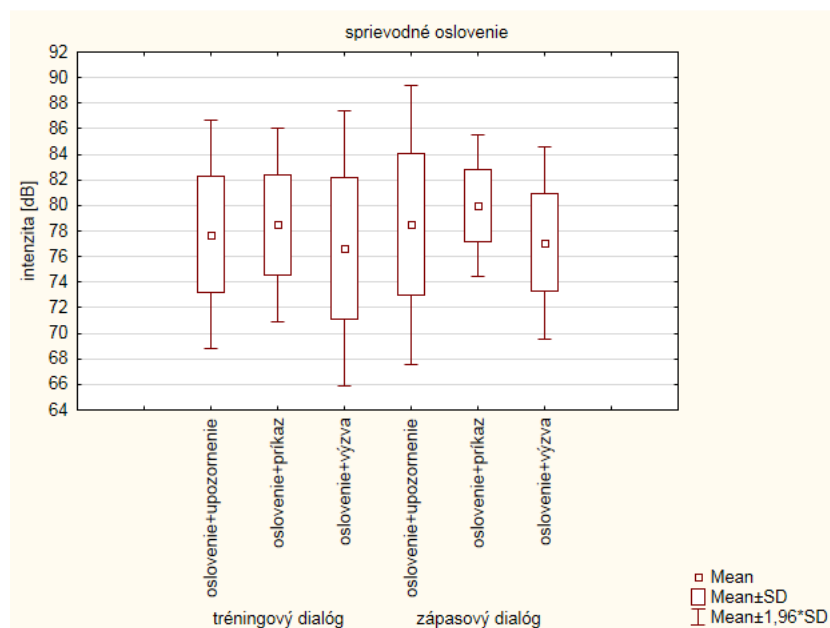
FUTBAL			intenzita [dB]				
			Mean	Min	Max	N	Std
tréningový dialóg	kombinované oslovenie	oslovenie = upozornenie	81	72	86	77	2,6
		oslovenie = príkaz	82	77	87	60	1,8
		oslovenie = výzva	79	70	86	85	3,6
	sprievodné oslovenie	oslovenie + upozornenie	78	66	85	140	4,5
		oslovenie + príkaz	78	65	88	449	3,9

zápasový dialóg	kombinované oslovenie	oslovenie + výzva	77	54	87	201	5,5
		oslovenie = upozornenie	80	66	87	189	3,7
sprievodné oslovenie	oslovenie = príkaz	82	73	87	519	2,2	
	oslovenie = výzva	81	73	89	272	2,8	
	oslovenie + upozornenie	79	43	86	201	5,6	
	oslovenie + príkaz	80	71	87	632	2,8	
	oslovenie + výzva	77	71	84	51	3,8	

Tabuľka 4 Priemerné, minimálne a maximálne hodnoty intenzity I a smerodajná odchýlka merané v [dB] a počet vzoriek počas tréningového a zápasového dialógu v kombinovaných a sprievodných osloveniach s upozornením, príkazom a výzvou



Graf 3 Krabicový graf porovnania priemernej hodnoty intenzity meranej v [dB] počas tréningového a zápasového dialógu v kombinovaných osloveniach s komunikačnými funkciami upozornenie, príkaz, výzva ako výstup z programu Statistica verzia 13.1.



Graf 4 Krabicový graf porovnania priemernej hodnoty intenzity meranej v [dB] počas tréningového a zápasového dialógu v sprievodných osloveniach s komunikačnými funkciami upozornenie, príkaz, výzva ako výstup z programu Statistica verzia 13.1.

Krabicové grafy (graf 3, graf 4) zobrazujú namerané a štatisticky spracované hodnoty intenzity rečového prejavu trénera v trénerskom komunikačnom registri, na základe ktorých je možné konštatovať, že aj hodnota intenzity je vyššia v zápase ako v tréningu a skúmané komunikačné funkcie sú realizované porovnateľnou hodnotou intenzity. Priemerná hodnota intenzity je v zápase vyššia aj z dôvodu prítomnosti divákov, a teda vyššieho šumu, takže tréner musí komunikovať s hráčmi vyššou intenzitou hlasu, aby nebola komunikácia negatívne ovplyvňovaná okolitým šumom a hráči správne vyhodnotili komunikačné funkcie.

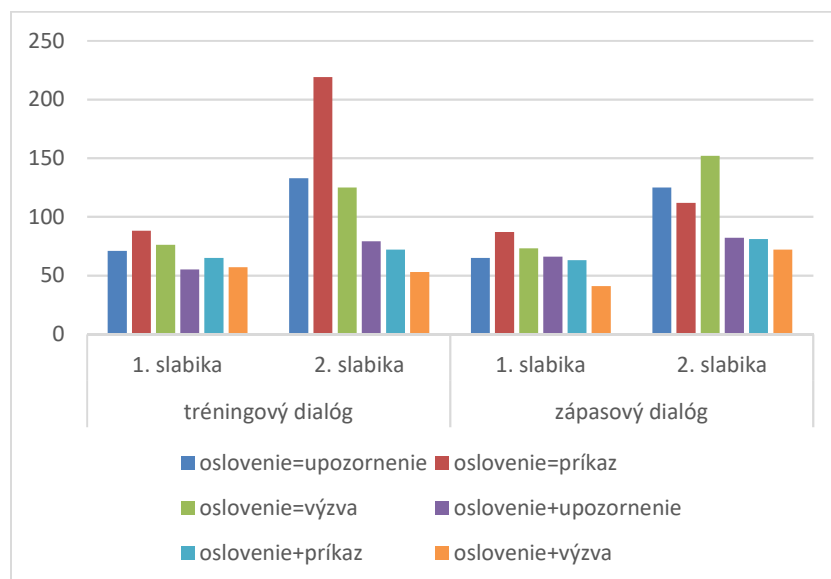
V kombinovaných osloveniach sme namerali v tréningu pri upozornení 25 % nárast intenzity, v zápase 23 %. Oslovenie s príkazom v tréningu aj v zápase má 26 % nárast intenzity a výzva je v tréningu realizovaná o 22 % vyššou hodnotou intenzity ako pri bežnej reči, v zápase je to 24 % nárast.

V sprievodných osloveniach s upozornením je v tréningovej komunikácii nárast hodnoty intenzity o 20 %, v zápase o 21 %. V osloveniach s príkazom narastá intenzita počas tréningu o 21 %, počas zápasu o 23 % a v osloveniach s výzvou je intenzita v tréningovej komunikácii o 18 % vyššia ako pri bežnej komunikácii trénera, v zápasovom dialógu predstavuje rozdiel 19 % nárast. Na základe týchto údajov vidíme, že kombinované oslovenia sa realizujú vyššou hodnotou intenzity rečového prejavu trénera, čo súvisí s opisom tohto komunikačného aktu – stoja samostatne (napr. *Kubo, Cimo, Kiko, Ma'ò*), na rozdiel od sprievodných komunikačných funkcií (napr. *Tomáš vyčkaj, Ďuso čiara, Kiko pod' hore, Cimo ideš*), kde môže (a často aj je) byť dôraz kladený na iné slovo ako oslovenie, čo následne zvyšuje hodnotu intenzity mimo oslovovací komunikačný akt.

Poslednou nami analyzovanou akustickou charakteristikou rečového prejavu v trénerskom komunikačnom registri je suprasegment kvantita, ktorý vzniká časovou moduláciou reči. Zaujímavým sa javí zistenie, že všetky skúmané oslovenia okrem jedného (*Domino*) sú dvojslabičné (*Cimo, Dávid, Dobiš, Domino, Drogba, Dušan, Ďuso, chlapci, Jojo, Kiko, Koki, Kravec, Kubo, Lipi, Luki, Marek, Martin, Mata, Ma'ò, Mišo, Niko, Slávo, Tomáš, Tome*) a okrem troch prípadov (*Dávid, Slávo, Tomáš*) išlo o krátke sonantické jadrá slabík. V skúmanej vzorke oslovení bola väčšina slabík otvorená. V rámci meraní kvantity sme sa sústredili na kvantitu v oboch slabikách a porovnávali sme ju s priemernou dĺžkou trvania slabík v slovenčine. Ako uvádzajú Slančová – Slančová (2014, s. 219): „vo všeobecnosti je jazykovým identifikačným znakom oslovenia proprium, apelatívum alebo deiktikum“. Analyzovali sme iba dvojslabičné oslovenia, ktoré boli realizované individuálnym oslovením hráča s použitím jeho rodného mena, priezviska, resp. prezývky (pozri vyššie) alebo kolektívnym oslovením – v našej výskumnej vzorke sa vyskytovalo iba jedno – *chlapci*. Vo väčšine prípadov sme zaznamenali predĺžovanie kvantity prvej aj druhej slabiky. Namerané a štatisticky spracované hodnoty kvantity merané v [ms] sú v tabuľke 5 a grafe 5.

kvantita [ms]	tréningový dialóg		zápasový dialóg	
	1. slabika	2. slabika	1. slabika	2. slabika
oslovenie = upozornenie	71	133	65	125
oslovenie = príkaz	88	219	87	112
oslovenie = výzva	76	125	73	152
oslovenie + upozornenie	55	79	66	82
oslovenie + príkaz	65	72	63	81
oslovenie + výzva	57	53	41	72

Tabuľka 5 Priemerné hodnoty kvantity prvej a druhej slabiky oslovenia merané v [ms] počas tréningového a zápasového dialógu v kombinovaných a sprievodných osloveniach s upozornením, príkazom a výzvou



Graf 5 Porovnania priemernej hodnoty kvantity meranej v [ms] počas tréningového a zápasového dialógu v kombinovaných a sprievodných osloveniach s komunikačnými funkciami upozornenie, príkaz, výzva ako výstup z programu MS Excel verzia 2016

Z grafu 5 vyplýva, že kvantita sonantických jadier oboch slabík v kombinovaných osloveniach dosahuje vyššie hodnoty oproti sprievodným osloveniam, čo taktiež súvisí s týmto typom komunikačnej funkcie, ktorá na rozdiel od sprievodnej stojí samostatne, a preto sa na nej vo zvýšenej miere prejavuje nárast hodnoty tohto suprasegmentu vznikajúceho časovou moduláciou rečového signálu. Ak porovnáваме hodnoty kvantity 1. a 2. slabiky, pozorujeme vyššie hodnoty v 2. slabike, ktoré sú výraznejšie opäť pri kombinovaných osloveniach. Ako príklad môžeme uviesť: [kubo:], [mata:], [cimo:] (pozri obrázok 1), [kiko:], [jojo:].

Záver a diskusia

Prvým cieľom výskumu bolo hľadať akustické vlastnosti kombinovaných a sprievodných oslovení s komunikačnými funkciami upozornenie, príkaz a výzva. V skúmanej vzorke mali najvyššie zastúpenie oslovenia s komunikačnou funkciou príkaz. Väčší výskyt oslovení sme pozorovali v zápasovom dialógu. Oslovenia s príkazom sa realizujú s najvyššou hodnotou f₀ v tréningovom aj zápasovom dialógu v kombinovaných i sprievodných komunikačných funkciách, čo súvisí s faktom, že príkaz patrí do ilokučného centra trénerského komunikačného registra k príkazovým intenciám so strednou mierou naliehavosti. V porovnaní s výzvou, ktorá sa oproti príkazu líši iba nižšou mierou naliehavosti, pozorujeme v hodnote základného tónu aj v hodnote intenzity vyššie namerané hodnoty intonačných veličín pri osloveniach s príkazom (pozri tabuľky 2, 4, resp. grafy 1 – 4).

Najmenšiu intenzitu si vyžadujú oslovenia s výzvou. Komunikačné funkcie s vyššou mierou naliehavosti (príkaz) sa v realizácii oslovenia prejavujú vyššou intenzitou v oboch typoch trénerského dialógu. I pri tejto akustickej veličine pozorujeme zvýšenú dynamiku komunikácie trénera s hráčmi počas zápasového dialógu.

„Aj v komunikácii trénera a hráčov sa ukázalo, že pozícia sprievodného oslovenia má vplyv na jeho ilokučnú silu. Ak je oslovenie na začiatku, je výraznejšia jeho adresnosť, posilňovaná zároveň dlhšou pauzou medzi oslovením a výpoveďou, ktorú uvádza; pozícia na konci bez pauzy medzi úvodnou výpoveďou a oslovením dáva vyniknúť skôr obsahu a ilokučnej sile výpovede, ktorá predchádza oslovenie“ (Slančová – Slančová 2014, s. 223).

Ďalším z cieľov výskumu bolo hľadať rozdiely v akustickej realizácii kombinovaných a sprievodných oslovení v tréningovom a zápasovom dialógu. Namerané údaje, ktoré sa nachádzajú v tabuľkách 2 – 4, sme porovnávali a rozdiely sú zachytené v grafoch 1 – 5. Z grafov vyplýva, že hodnota základného tónu je vyššia v zápasovom dialógu vo všetkých pozorovaných osloveniach v kombinovaných aj sprievodných komunikačných funkciách, čo súvisí so samotným typom trénerského dialógu, kde zápasový dialóg má vo vzťahu k bezprostrednému dosiahnutiu úspechu vyššiu dôležitosť ako tréningový dialóg, čo sa prejavuje aj na dynamike komunikácie trénera s hráčmi.

Výsledky fonetickej analýzy intonačných vlastností poukazujú na existenciu akustických rozdielov v realizácii porovnávaných komunikačných funkcií. Všetky merané a následne štatisticky spracované intonačné veličiny (f_0 , I) sú štatisticky významné pri nepárovom T-testovaní na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ v porovnaní s hodnotou f_0 a I získanou pri bežnej komunikácii trénera. Aj medzi jednotlivými komunikačnými funkciami existuje štatisticky významný rozdiel, taktiež porovnanie akustických veličín v tréningovom a zápasovom dialógu vykazuje rozdielnosť, ktorá je štatisticky významná pri hladine významnosti $\alpha = 0,05$. Štatistické vyhodnocovanie sa realizovalo v programe Statistica verzia 13.1. Všetky tieto akustické rozdiely sú zároveň percepčne vnímateľné. Z výskumov Merhauta et al. (1964), Špeldu (1978) a následne Janotu (in: Sabol – Zimmermann, 1994, s. 44) vyplývajú minimálne hodnoty, na základe ktorých môžeme vnímať zmenu výšky tónu (1 Hz), intenzity (1 – 3 dB) a kvantity (10 – 40 ms). Všetky skúmané oslovenia sú realizované s vyššou hodnotou základného tónu aj intenzity v zápasovom dialógu v porovnaní s tréningovým dialógom. Vyššia miera naliehavosti komunikačného aktu sa prejavuje zvýšenou hodnotou základného tónu a intenzity v tréningovom a ešte výraznejšie v zápasovom dialógu. Nakoniec uvádzame, ako sa menia percentuálne hodnoty intonačných charakteristík trénerského komunikačného registra v porovnaní s bežnou komunikáciou trénera, ktorá stojí mimo tréningového a zápasového dialógu, pričom sa zaoberá témami, ktoré nesúvisia so športovou komunikáciou. Z tabuliek 2 a 4 vyplýva výraznejšia zmena intonačných charakteristík v zápasovom dialógu oproti bežnej komunikácii trénera, kde pozorujeme nárast základného tónu pri kombinovaných osloveniach v rozsahu 53 – 131 %, zatiaľ čo nárast základného tónu v tréningovom dialógu je v rozsahu 42 – 84 %. Pri sprievodných osloveniach sú rozsahy zmien menej výraznejšie: v zápase 34 – 88 % a počas tréningu 37 – 56 %. Nárast intenzity v zápasovom dialógu v kombinovaných osloveniach je v rozsahu 23 – 26 %, v tréningovom dialógu 22 – 26 % oproti bežnej komunikácii trénera. Sprievodné oslovenia sú realizované nárastom intenzity počas zápasu v rozsahu 19 – 23 % a počas tréningu 18 – 21 %.

Posledným cieľom výskumu bolo hľadať rozdiely v realizácii kvantity v komunikačných aktoch jednotlivých oslovení. Kvantita vykazuje predĺžovanie sonantických jadier krátkych slabík, pričom pozorujeme výraznejšie predĺžovanie druhej slabiky (pozri tabuľku 5). Dĺžka trvania sonantických jadier sa pohybuje na hornej hranici priemernej kvantity v slovenčine, resp. ju (v niektorých prípadoch aj výrazne – kombinované oslovenie s príkazom v tréningovom dialógu – pozri tabuľku 5) prevyšuje. Na základe výsledkov výskumu Sabola (1984) môžeme hovoriť o optimálnom trvaní krátkej sonanty v rozmedzí 60 – 100 ms a dlhej sonanty 100 – 140 ms pre spisovnú slovenčinu. Z výskumu Kraviarovej (2014), ktorý realizovala na rečových prejavoch moderátorov v spravodajstve verejnoprávneho Slovenského rozhlasu (Rádio Regina), vyplýva hodnota priemernej kvantity

krátkych sonánt 73 ms a dlhých sonánt 102 ms. Samotnú realizáciu kvantity však ovplyvňujú aj ďalšie faktory, ako jazykový štýl, frázovanie textu (jeho členenie na menšie úseky), poradie dlhej slabiky v slove, hláskové okolie sonantickej fóny a vzájomné spolupôsobenie suprasegmentov (kvantita – tempo, kvantita – dôraz, kvantita – prízvuk) (Gregová 2012, s. 43, 93; Smoláková 2017). Kvantita sa prejavila príznakovým predlžovaním najmä druhej slabiky, ktoré do výraznej miery súvisí s emocionálnym nasadením rečového prejavu trénera počas komunikácie s hráčmi a do istej miery aj s jeho individuálnym personálnym štýlom. Zistené príznakové predlžovanie kvantity môžeme pripísať taktiež využívaniu suprasegmentu emfáza, ktorý sa akusticky prejavuje aj predlžovaním kvantity sonantických jadier slabík. Toto emocionálne nasadenie je výraznejšie v zápasovom dialógu, preto v ňom pozorujeme dlhšiu kvantitu sonantických jadier a v porovnaní kombinovaných a sprievodných oslovení je výraznejšie v samostatne stojacich osloveniach.

Nemôžeme zabúdať na skutočnosť, že rečový prejav trénera súvisí do výraznej miery s jeho individuálnym štýlom, ale i napriek tomu pozorujeme určité zákonitosti (opísané vyššie), ktoré pripisujeme trénerskému komunikačnému registru (Kraviarová 2016; Kraviarová 2017a; Kraviarová 2017b).

Na záver je potrebné si uvedomiť, že skúmané komunikačné funkcie oslovovacích aktov trénerského komunikačného registra sa nedejú samostatne, ale pri ich realizácii spolupôsobia aj ostatné prozodické vlastnosti, ako tempo, prízvuk, dôraz, emfáza, timbre a k neoddeliteľným zložkám komunikácie je potrebné zaradiť tiež neverbálnu komunikáciu (najmä kinetickú), ktorá sprevádza verbálnu komunikáciu a miestami je dynamickejšia a dosahuje výraznejší účinok ako komunikácia slovná.

Literatúra:

- BOERSMA, P. – WEENINK, D.: Praat: Doing Phonetics by Computer [Computer program]. 1992 – 2018, verzia 6.0.37. [Cit. 2018-20-05.] Dostupné na internete: <<http://www.praat.org>>
- DELL Inc. Dell Statistica (data analysis software system) [Computer program]. 2016, verzia 13. [Cit. 2018-06-01.] Dostupné na internete: <<http://software.dell.com>>
- DEVITO, J. A. (2008): *Základy mezilidské komunikace*. Praha: Grada.
- FREY, L. R. – BOTAN, C. H. – KREPS, G. L. (2000): *Investigating Communication: An Introduction to Research Methods*. 2nd edition. Cambridge: Pearson.
- GREGOVÁ, R. (2012): *Kvantita v slovenčine a angličtine*. Košice: Filozofická fakulta UPJŠ v Košiciach.
- JANOUSĚK, J. (1988): *Sociální psychologie*. Praha: SPN.
- KRAVIAROVÁ, M. (2014): Analýza časovej modulácie hlasu v rozhlasovom spravodajstve. In: *Jazyk a kultúra*, 5/19–20. [Cit. 2018-10-06.] Dostupné na internete: <http://www.ff.unipo.sk/jak/19-20_2014/Kraviarova_studia.pdf>
- KRAVIAROVÁ, M. (2016): Akustické vlastnosti oslovenia ako sprievodnej komunikačnej funkcie v trénerskom komunikačnom registri. In: *Jazyk a kultúra* 7/27–28, s. 44 – 52. [Cit. 2018-12-06.] Dostupné na internete: <http://www.ff.unipo.sk/jak/27-28_2016/Marianna_Kraviarova_studia.pdf>
- KRAVIAROVÁ, M. (2017a): Akustické vlastnosti rečového signálu v skúmaných komunikačných aktoch oslovenia trénerského komunikačného registra. In: *Médiá a text 6. I. časť. Zborník príspevkov*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, s. 46–53. [Cit. 2018-12-06.] Dostupné na internete: <<http://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Peknusiakova2/subor/Kraviarova.pdf>>
- KRAVIAROVÁ, M. (2017b): Oslovovacie komunikačné akty a ich zvuková charakteristika v trénerskom komunikačnom registri. In: O. Orgoňová – A. Bohunická – G. Múcsková – K. Mužiková – Z. Popovičová Sedláčková (eds.): *Jazyk a jazykoveda v súvislostiach = Language and linguistics in connexions: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie = conference proceedings from international scientific conference*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, s. 187–200. Dostupné na internete: <<http://stella.uniba.sk/texty/JaJvS.pdf>>
- LEŠKA, D. (2005): *Sociológia športu*. Bratislava: ICM Agency.

- MERHAUT, J. a kol. (1964): *Příručka elektroakustiky*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury.
- MIKULÁŠTÍK, M. (2010): *Komunikační dovednosti v praxi*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada.
- SABOL, J. (1984): Kvantita v spisovnej slovenčine. In: J. Mistrík (ed): *Studia Academica Slovaca*. 13. Prednášky XX. letného seminára slovenského jazyka a kultúry. Bratislava: Alfa, s. 511–533.
- SABOL, J. – ZIMMERMANN, J. (1994): *Komunikačný štatút prízvuku v spisovnej slovenčine*. Prešov: Filozofická fakulta UPJŠ.
- SKARNITZL, R. – ŠTURM, P. – VOLÍN, J. (2016): *Zvuková báze řečové komunikace. Fonetický a fonologický popis řeči*. Praha: Karolinum.
- SLANČOVÁ, D. – KRAVIAROVÁ, M. (2017): Zvuková charakteristika oslovenia v trénerskom komunikačnom registri. In: B. Chocholová – L. Molnár Satinská – G. Múcsková (eds.): *Jazyk a jazykoveda v pohybe II: zborník z medzinárodnej konferencie (Socio)lingvistika – perspektívy, limity a mýty*. Smolenice 11. – 13. 4. 2016. Bratislava: Veda, s. 224–237.
- SLANČOVÁ, D. – SLANČOVÁ, T. (2014): *Reč pohybu, autority a súdržnosti: pragmatická analýza trénerského komunikačného registra v komunikácii s hráčmi kolektívnych loptových hier staršieho školského veku*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta športu.
- SLANČOVÁ, D. – ZAJACOVÁ, S. (2007): Komunikačný register ako prostriedok verbálnej socializácie dieťaťa. In: O. Orgoňová (ed.): *Jazyk a komunikácia v súvislostiach II: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie 6. – 7. 9. 2007 na Katedre slovenského jazyka Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave*. Bratislava: Filozofická fakulta Univerzity Komenského, s. 153–163.
- SMOLÁKOVÁ, V. (2017): Prejavy kvantity v akusticko-auditívnom texte. In: *Médiá a text 6: zborník príspevkov: I. časť*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove. [Cit. 2018-11-06.] Dostupné na internete: <<http://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Peknusiakova2/subor/Smolakova.pdf>>
- ŠPELDA, A. (1978): *Hudební akustika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Summary

Acoustic Characteristics of Addressing in the Coach's Communication Register

This paper focuses on the sound level of addressing communication acts in the coach's communication register, which takes place during communication between the coach and the pubescent players practicing team ball games – football – in training and game dialogues. Speech analysis was focused on prosodic phenomena that arose by tone, power, and time modulation of speech. Sound recordings were analysed in the Praat program and then statistically evaluated by the Statistica program. The aim of the research is to show the differences in the acoustic realization of the addressing communication acts in the coach's microsocial communication register within training and game dialogues.

Tento text bol vytvorený realizáciou projektu VEGA 1/0164/15 Interdisciplinárna analýza športového komunikačného registra.