

Fonácia a hlasové začiatky

Lubomír Rendár

Katedra slovenského jazyka a literatúry,
Pedagogická fakulta, Trnavská univerzita, Trnava

Definícia *fonácie* je v slovenskej aj zahraničnej lingvistike známa, ale jej výskum a typológia jednotlivých fonačných typov je v slovenskej fonetike veľmi zanedbaná.

S fonáciou sú spojené ďalšie termíny, ktoré nie sú – rovnako ako pri fonácii – dosťatočne terminologicky spracované. Týmto príspevkom by sme chceli objasniť aspoň terminológiu, ktorá sa dotýka fonácie.

Akademická príručka Fonetika a fonológia (Kráľ – Sabol, 1989, s. 108) definuje fonáciu ako jednu z organogenetických zložiek, ktorá predpokladá dych a v dôsledku ktorej vzniká ľudský hlas v užšom zmysle slova. Fonačné ústroje – ich rozčlenenie, funkciu a činnosť autori definujú na s. 112 – 124 a vznik hlasu podrobnejšie na s. 115 – 116. Činnosť hlasiviek sa v nej opisuje podľa myoelastickej teórie tvorenia hlasu (s. 115 – 116) a na osobitnom mieste činnosť hlasiviek po prestávke – *hlasové začiatky* (s. 121 – 123). Od publikovania tejto učebnice (1989) uplynulo už takmer 20 rokov a výskum aj terminológia v uvedenej oblasti napreduje – najmä v zahraničí. Okrem známych faktov, ktoré sme sa v skratke usilovali zhrnúť do predchádzajúcich riadkov, uvedieme niekoľko (v slovenskej fonetike) nových termínov a pokúsime sa ich klasifikovať.

Fonačné typy

V zahraničnej literatúre sa okrem termínu *fonačný typ* (angl. *phonation type*) často používa iný – *hlasová kvalita* (angl. *voice quality*) (napr. SID¹, Gobl – Ní Chasaideová, 2003, s. 443, Ladefoged, 2005, s. 182 – 183) atď. Hlasová kvalita sa však často chápe širšie (porov. Collinsová – Meesová, 2003, s. 281 a pod.).

V zahraničnej fonetickej literatúre sa s fonačnými typmi stretávame už napr. v prácach J. Catforda, 1964 alebo P. Ladefogeda, 1983. Základom pre súčasné delenie fonačných typov je členenie J. C. Catforda. Vo svojej štúdií *Phonation Types: The Classification of Some Laryngeal Components of Speech Pronunciation* (1964) rozlišuje 13 fonačných typov, ktoré odvodzuje zo štyroch základných typov glotálnej striktúry a troch miest fonačnej aktivity. V zahraničnej fonetickej literatúre sa uvádza v rozličných prácach rozličné členenie a počet fonačných typov, napr. J. Clark, J. Fletcherová a C. Yallop (2007, s. 19 – 22) uvádzajú 5 typov fonácie, N. Hewlett a J. Mackenzieová (2006, s. 274 – 280), J. Laver (1994, s. 187 – 198), B. Collinsová a I. Meesová (2003, s. 81 – 88) 6 typov atď.

¹ Speech internet dictionary (SID). Ed. J. Maidment. Londýn: UCL 2006. Dostupné z: <http://www.phon.ucl.ac.uk/home/johnm/sid/sidp.htm> (2009-01-05).

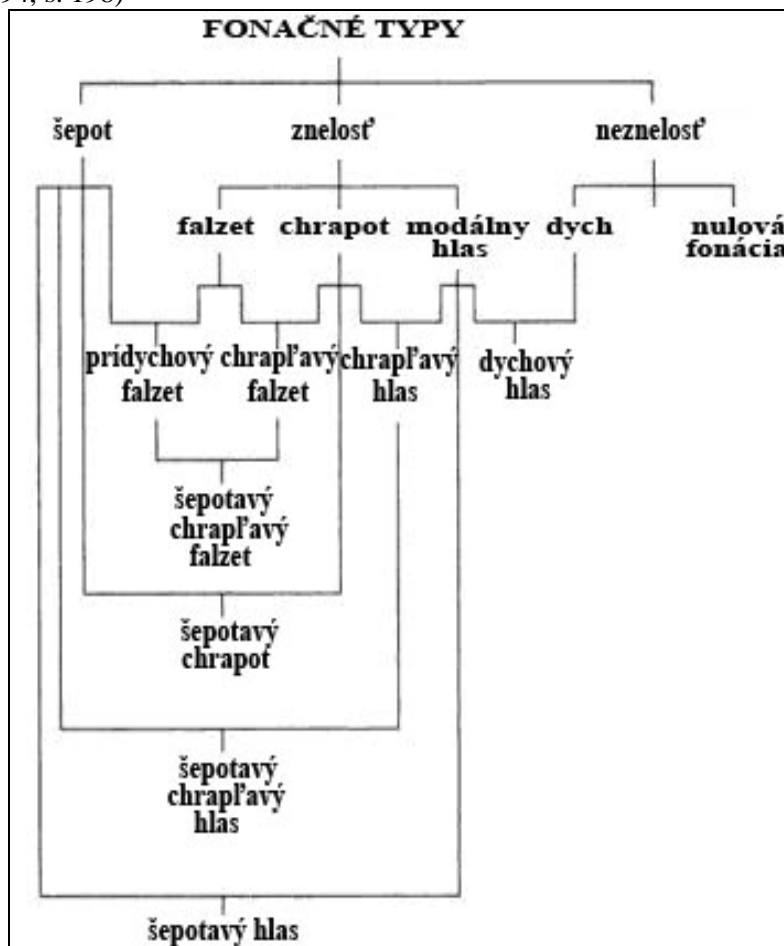
Rozdelenie fonačných typov sa najčastejšie uvádza podľa otvorenosti/uzavretosti hlasivkovej štrbiny a aktivity hlasiviek. Tak ich člení napr. aj T. Duběda vo svojej práci *Jazyky a jejich zvuky* (2005, s. 80).

Vo všeobecnosti sa rozlišujú dve základné polohy hlasiviek:

- a) tzv. pokojové postavenie, keď je hlasivková štrbina otvorená (nevzniká tón), pri dýchaní;
- b) fonačné postavenie – hlasivková štrbina je uzavretá (vzniká tón), napr. pri artikulácii vokálov sú hlasivky spojené, hlasivková štrbina je tesne uzavretá po celej dĺžke.

Jednotlivé fonačné typy sa podľa viacerých autorov (Laver, 1994; Hewlett – Mackenzieová, 2006; Clark – Fletcherová – Yallop, 2007 atď.) môžu kombinovať. Väčšinou sa kombinujú jednoduché fonačné typy (modálny hlas, dych...). Zložený fonačný typ sa realizuje spojením viacerých jednoduchých fonačných typov, napr. šepot + chraptot + falzet = šepotavý chraptavý falzet atď.

Obr. č. 1: Obmedzenie kombinácií rozličných fonačných typov (porov. Laver, 1994, s. 198)



V rozličných jazykoch možno lokalizovať rozličné množstvo fonačných typov, da-ktoré sa dokonca môžu využívať ako fonologické kontrasty.

V stručnosti uvádzame tie fonačné typy, ktoré sú najfrekvencovanejšie.

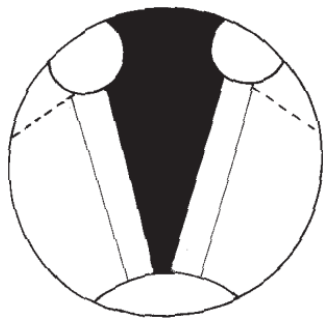
A. Neznelé fonačné typy

Pri samostatných jednoduchých neznelých fonačných typoch sa netvorí aktívne zá-kladný tón v hlasivkách (nenastáva fonácia).

1. Nulová fonácia, dýchanie (angl. *nil phonation; breath*)

Podľa J. H. Eslinga a J. C. Harris (2005, s. 351) „*dych (dýchanie)* spolu s *nulovou fonáciou* patria k tzv. neznelým fonačným typom“ a sú to jednoduché fonačné typy. Rozdiel medzi nulovou fonáciou a dychom vysvetľuje napr. J. Catford (1964, s. 30 – 31): pri obidvoch sú široko otvorené hlasivky, ale odlišnosť je v turbulencii vzduchu: pri nulovej fonácii vzduch prúdi cez hlasivky neturbulentne – dá sa rozpoznať ako tiché dýchanie; pri dýchaní vzduch prúdi cez hlasivky turbulentne – dá sa rozpoznať ako počuteľné dýchanie (porov. dychovú fonáciu).

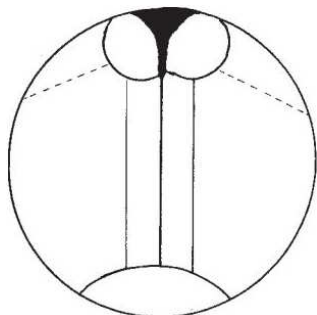
Obr. č. 2: Postavenie hlasiviek pri šepkaní (Collinsová – Meesová, 2003, s. 83)



2. Šepkanie (šepot) (angl. *whisper* – ako jednoduchý fonačný typ, *whispery voice, whispering*)

Pri šepkaní sú hlasivky spojené od strednej až po vysokú úroveň a sú mierne pozdĺžne napäté. Výsledkom je, že medzi hlasivkami sa utvorí trojuholníková štrbina, ktorá sa podobá na prevrátenú verzálu Y. Veľkosť hlasivkovej štrbiny závisí od stupňa tlaku hlasiviek. Pri slabom šepkaní je tlak medzi hlasivkami stredný a na otvore sa môžu zúčastňovať hlasivkové väzy aj chrupky (Gobl – Ní Chasaideová, 1997, s. 449; Collinsová – Meesová, 2003, s. 86). J. H. Esling a J. C. Harris (2005, s. 365) opisujú ďalšie hlasivkové konfigurácie šepkania: pri niektorých sa utvára typ, pri ktorom hlasivky utvárajú tzv. „obrátené V“. Tento typ sa nazýva slabé šepkanie (angl. *weak whisper*), pričom je menej uzavreté než dychová fonácia. Pokladá sa za prechod medzi dychovou fonáciou a šepkaním.

Obr. č. 3: Postavenie hlasiviek pri šepkaní (Collinsová – Meesová, 2003, s. 86)



B. Znelé fonačné typy

Pri samostatných jednoduchých znelých fonačných typoch sa tvorí základný tón (F0), ktorý je daný aktívnou činnosťou hlasiviek (nastáva fonácia).

3. Modálna (normálna) fonácia (angl. *modal voice*)

Fonačné typy sa zvyčajne odvodzujú a kombinujú so základným fonačným typom – *modálnou (normálnou) fonáciou, modálnym, typickým hlasom*. Podľa N. Hewletta a J. Mackenzieovej (2006, s. 274) sa modálny hlas často nazýva *normálny hlas*, ale toto vyjadrenie nie je presné. J. Laver (1980, s. 95) hovorí, že „v rámci teórie fonetiky sa tento typ vyskytuje v rámci normálneho vyslovovania“. Pri opise fonácie treba tento termín pokladať za akúsi štartovaciu čiaru – ako základný typ, z ktorého je možné utvoriť ďalšie typy fonácie. Podľa autorov Ch. Gobl, A. Ní Chasaideová (2003, s. 447) modálna (typická) fonácia je „*neutrálny spôsob fonácie, s ktorou sa porovnávajú ostatné kvality hlasu*“. Pri modálnej fonácii hlasivky vibrujú pravidelne ako jeden celok, preto ju nazývame aj *typická*. Hlasivky sú v neutrálnej pozícii pri sebe, stredne stiahnuté, priemerne stlačené a pozdĺžne napäté, pričom kmitajú stále s rovnakou periodicitou a s rovnakým výkonom, nenastáva tu nijaký šum.

4. Chrapľavá fonácia

Tento termín sa v slovenskej lingvistike doteraz nevyskytol. Tento typ fonácie sme sa rozhodli po dôkladnej akusticko-percepčnej analýze zvukového materiálu nazvať *chrapľavá fonácia*, hoci doslovný preklad z anglickej terminológie by znel *škripavá, vŕzgavá fonácia*, z češtiny pravdepodobne pre podobu akustického signálu zobrazeného na oscilograme – *třepená = rozštiepená fonácia*. Nazdávame sa, že v slovenčine by bolo vhodnejšie tento termín pomenovať z percepčného hľadiska. Nazdávame sa, že najprimeranejším spojením, ktorým by sa dal tento typ fonácie označiť, je *chrapľavá fonácia*, i keď použiteľný mohol byť aj preklad z angličtiny: *škriplavá, vŕzgavá fonácia*, podobne sa tento termín ujal v poľštine (*skrzypiąca dźwięczność*) alebo ruštine (*скрипячий голос*).

V zahraničnej literatúre, najmä v anglickej a americkej, sa termín *chrapľavá fonácia* vyskytuje vo viacerých podobách: *creaky voice, creak, laryngealisation, vocal fry, glottal fry, pressed, stiff phonation*.

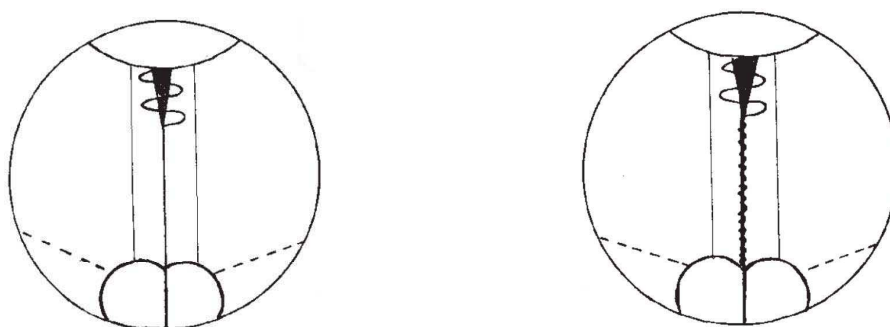
Pri tomto druhu fonácie pri ktorej predná (anteriórna) aj zadná (posteriórna) časť hlasiviek slabo vibruje a chrupky sú spolu. Jednoduchý fonačný typ (chrapot/škripot)

sa odlišuje tým, že zadná (posteriórna) časť hlasiviek je spolu, bez vibrácie (porov. Collinsová – Meesová, 2003, s. 85 – 86). Hlasivky vibrujú s vyššou mierou kontaktu než pri normálnej fonácii, prítok vzduchu hlasivkovou štrbinou je väčší, vyššie napätie hrtanového svalstva spôsobuje nepravidelnosti vo fonácii, čo je zreteľné napr. na oscilograme. Pre chrapľavú fonáciu je teda typická nepravidelná a nízka frekvencia hlasivkových vibrácií.

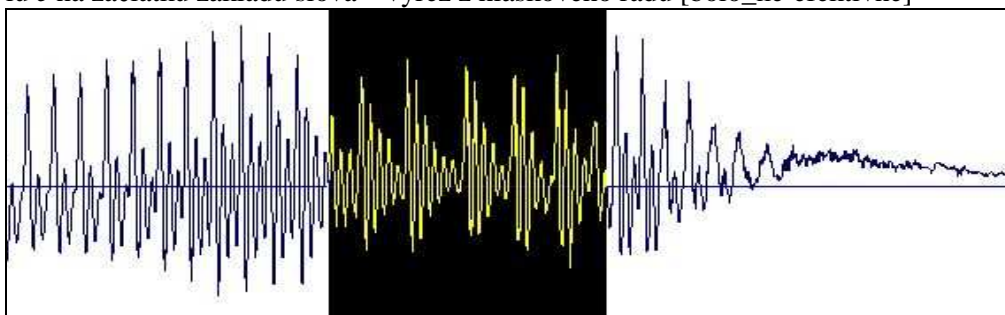
Obr. č. 4: Postavenie hlasiviek pri jednoduchom fonačnom type a) chrapote (škripote), b) pri chrapľavej (škripľavej) fonácii. (Collinsová – Meesová, 2003, s. 85 – 86.)

a) Chrapot (škripot)

b) Chrapľavá (škripľavá) fonácia



Obr. č. 5: Chrapľavá fonácia po predpone: výrez [eef] – s vyznačenou časťou vokálu e na začiatku základu slova – výrez z hláskového radu [bolo_ňe-efektívne]



5. Dychová fonácia (angl. *breathy voice, murmur, soughing, susurration*)

Dychová fonácia je zložený fonačný typ. Hlasivky sú dosť ďaleko od seba, aby umožnili laminárnemu (neturbulentnému) vzduchu prúdiť cez hlasivkovú štrbinu. Ak je prúd vzduchu viac než mierny, dokonca aj takto otvorená štrbina môže spôsobiť turbulenciu (ktorá v skutočnosti dovoľuje hlasivkovej štrbine, aby fungovala ako zvukový zdroj pre glotálnu frikatívu, ako napríklad /h/ v angl. *hand* alebo *head*). (Clark – Fletcherová – Yallop, 2007, s. 20.) Podľa J. Catforda (1977) neznelá artikulácia funguje s podmienkou, že prúd vzduchu neprekročí 200 – 350 cm³/s, čo závisí od stupňa otvorenia hlasivkovej štrbiny. P. Ladefoged (1971) predpokladá, že otvorenie pri neznelnej artikulácii je podobné ako pri normálnom dýchaní.

Dychová fonácia vzniká tak, že sa normálna vibrácia hlasiviek spojí s nepretržitým, stredne silným turbulentným prúdom vzduchu. Hlasivky sú široko otvorené a ich predná (anteriórna) aj zadná (posteriórna) časť hlasiviek vibruje, hlasivkové chrupky sú od seba oddelené. (Clark – Fletcherová – Yallop, 2007; Laver, 1994; Gobl – Ní Chasaideová, 2003; Collinsová – Meesová, 2003). Podľa W. R. Zemlina (1968, 140 – 143) šírka hlasiviek dospelého muža v bode hlasivkových chrupaviek v pokoji je asi 8 mm, pri normálnom tichom dýchaní alebo nulovej fonácii 13 mm. Šírka hlasiviek sa môže pri hlbokom nádychu zdvojnásobiť, dokonca až stonásobiť, čo je ich maximálna šírka.

Z akustického hľadiska sa dychová fonácia prejavuje ako šum, teda neperiodické kmitanie hlasivkového cyklu.

B. Collinsová a I. Meesová (2003, s. 87) uvádzajú, že dychová fonácia sa využíva dištinktívne napr. v *bengáľčine* alebo *hindčine*, a zároveň, že výsledný hlas používali alebo používajú daktoré populárne speváčky ako určitý špeciálny efekt (Marilyn Monroe, Marlene Dietrich atď.).

6. Falzet (angl. *falsetto*)

Frekvencia vibrácií hlasiviek je pri tomto fonačnom type výrazne vyššia než pri modálnej fonácii. Hlasivky sú pozdĺžne napäté, preto sú relatívne úzke. V dôsledku toho je vibračná hmota menšia a vydaný tón je vyšší. Pritiahnutie hlasiviek je silnejšie a stredové, priemerné napätie je taktiež silné. Malá časť z nich vibruje, zvyšok hlasiviek sa nepohybuje, sú pevné. Falzet je často sprevádzaný slabým prídychom, pretože vzduch z pľúc prechádza cez nie úplne uzavretú, nevibrujúcu časť hlasiviek. (Esling – Harris, 2005, s. 363.) J. Laver (1980) uvádza, že základná frekvencia falzetu je oveľa vyššia než pri modálnej fonácii.

Ďalšie fonačné typy

Drsná fonácia (angl. *harsh voice*)

Pri tomto type fonácie je typické silné napätie hlasiviek, čím sa vytvára neprimerané priblíženie hlasiviek. Tomuto napätiu sa podriaďuje celý hrtan – jeho vrchná časť sa stiahne a tlačí na vrchný povrch hlasiviek, čo spôsobí, že hlasivky vibrujú, avšak neefektívne. Drsná fonácia je preto nepravidelná v obidvoch cykloch trvania a amplitúdy. Charakteristická základná frekvencia je okolo 100 Hz.

Tuhá, tvrdá fonácia (angl. *stiff voice*)

Tento termín sa používa na označenie slabého stupňa laryngalizácie – spája sa so stiahnutím hlasivkových svalov. K. N. Stevens (1988) tvrdú fonáciu opisuje ako výrazné, zvláštne postavenie hlasiviek. P. Ladefoged a J. Maddieson (1996, s. 55) tvrdia, že je ťažké rozlíšiť, kedy hovoríme o tvrdej fonácii a kedy už o modálnej fonácii. Rovnako náročné je rozlíšiť ostrú a chrapľavú fonáciu (porov. Ladefoged – Maddieson, 1996, s. 55 – 57).

Voľná, slabá fonácia (angl. *slack voice*)

P. Ladefoged a J. Maddieson (1996, s. 55) hovoria, že voľná, slabá fonácia sa používa napr. na Jáve pri artikulácii daktorých plozív, ktoré tvoria kontrastné páry, napr. voľné – napäté, svetlé – tmavé atď. Pri artikulácii tých konsonantov, ktoré sú artikulo-

vané voľnou fonáciou, býva hlasivková štrbina mierne zvýšená. Ak je dostatočne otvorená na prechod vzduchu a hlasivky vibrujú, konsonanty sa vyslovujú s prídychom.

Fonácia a hlasové začiatky

Typológia fonácie sa v slovenčine doteraz obmedzovala len na fonáciu na začiatku slova. Ak sa slovo začínalo na samohlásku, hovorilo sa o *hlasových začiatkoch*, ktoré sa rozdeľovali na 3 typy: 1. mäkký, 2. dychový (šumový) a 3. tvrdý (ostrý).

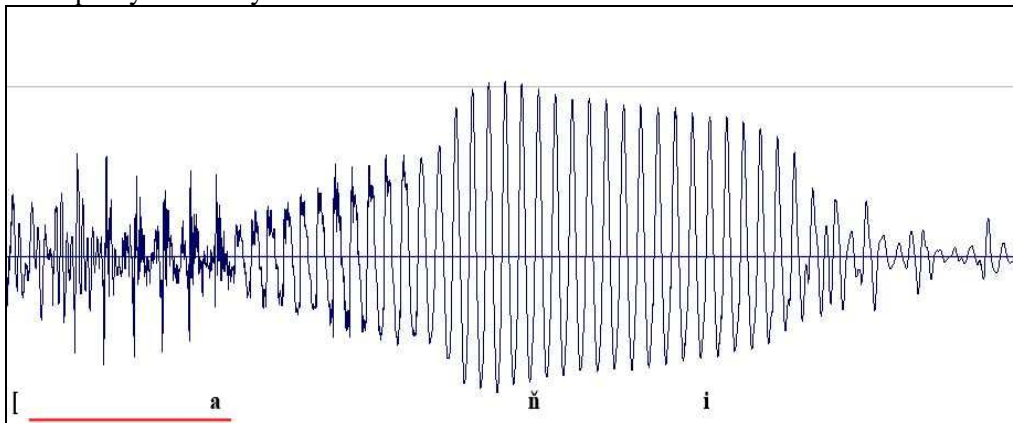
Podľa najnovších výskumov v slovenčine (Rendár, 2009), ale aj tých, ktoré sa realizovali napr. v češtine (Skarnitzl, 2004; Palková – Veroňková – Volín – Skarnitzl, 2004), je nevyhnutné medzi uvedené typy hlasových začiatkov zaradiť tzv. *chrapľavý hlasový začiatok*, ktorý odvodzujeme od chrapľavej fonácie.

Jednotlivé typy hlasových začiatkov stručne predstavíme v nasledujúcich riadkoch.

Chrapľavý hlasový začiatok²

Tento termín nie je v slovenčine známy. V češtine chrapľavú fonáciu (čes. *třepaná fonace*) skúmal R. Skarnitzl (2004), v americkej a anglickej lingvistike je tento typ fonácie (angl. *creaky voice*, v USA *laryngealisation* alebo *vocal fry*) známy už dávnejšie (napr. Catford, 1964; Ladefoged, 1982), rovnako ako v daktorých ďalších jazykoch: rus. *скрипящий голос*, poľ. *skrzypiąca dźwięczność*, nem. *Knarrstimme*.

Obr. č. 6: Oscilogram hláskového radu [aňi]. Červená čiara vyznačuje úsek s chrapľavým hlasovým začiatkom



Mäkký hlasový začiatok

Ide o najbežnejší a najfrekvencovanejší typ spomedzi hlasových začiatkov v slovenčine. S tvrdým a dychovým hlasovým začiatkom sa vylučuje a stojí voči nim v opozícii – nedajú sa kombinovať. Jednoduchý fonačný typ (chrapot/škripot) sa odlišuje tým, že zadná (posteriórna) časť hlasiviek je spolu, bez vibrácie (porov. Collinsová

² Porov. bod 4 – chrapľavá fonácia.

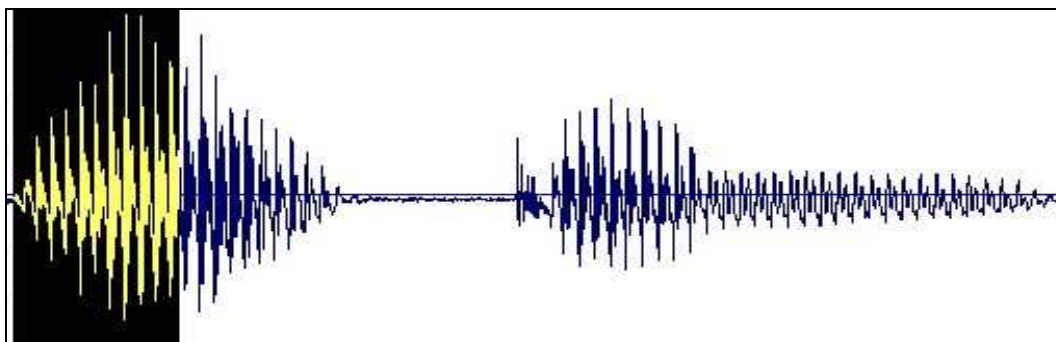
– Meesová, 2003, s. 85 – 86). Podľa K. N. Stevensa (1998, s. 59 – 60) je kvocient otvorenia hlasiviek 0,2 až 0,3 cm² a hlasivky sú tesne pritiahnuté a vibrujú len pri vrchnom okraji. Hlasivky vibrujú s vyššou mierou kontaktu než pri normálnej fonácii, prietok vzduchu hlasivkovou štrbinou je väčší, vyššie napätie hrtanového svalstva spôsobuje nepravidelnosti vo fonácii, čo je zreteľné napr. na oscilograme. Pre chrapľavú fonáciu je teda typická nepravidelná a nízka frekvencia hlasivkových vibrácií.

Mäkký hlasový začiatok možno chápať ako dôsledok a súčasť viazanej (splývavej) výslovnosti alebo aj znelostnej asimilácie v slovenčine. V slovenčine je typický, náležitý mäkký hlasový začiatok a splývavá výslovnosť (Stanislav, 1953, s. 280; Král', 2005, s. 45).

Mäkký hlasový začiatok sa javí ako:

a) jemný, postupný začiatok fonácie/artikulácie vetného úseku alebo taktu, ak je v iniciálnej pozícii vokál, napr. *Ako si to uhádol? Opravil som to tak, aby to fungovalo.*;

Obr. č. 7: Oscilogram hláskového radu [aĩ_tam_pũoĩd'em]. Mäkký hlasový začiatok je na oscilograme vyznačený negatívne v iniciálnej pozícii vokálu *a*.

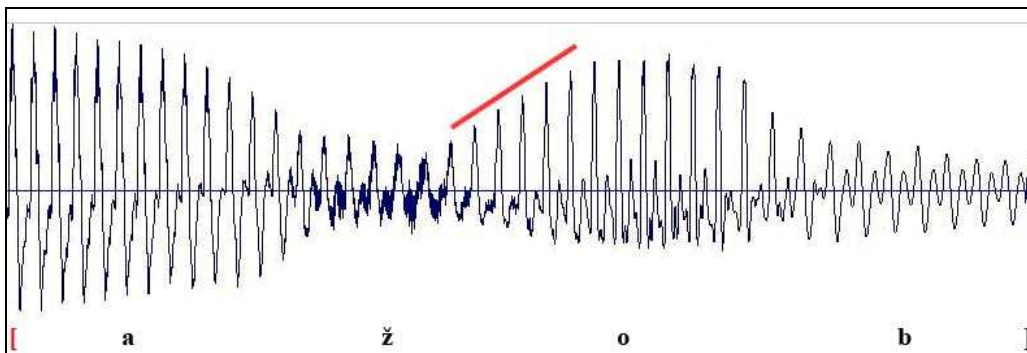


b) plynulý prechod výslovnosti v kombináciách:

- konsonant v koncovej pozícii slova a vokál v iniciálnej pozícii nasledujúceho slova, napr. *Rozkaz prišiel od veliteľa*;
- vokál v koncovej pozícii slova a vokál v iniciálnej pozícii nasledujúceho slova, napr. *Urobil to aj on?*

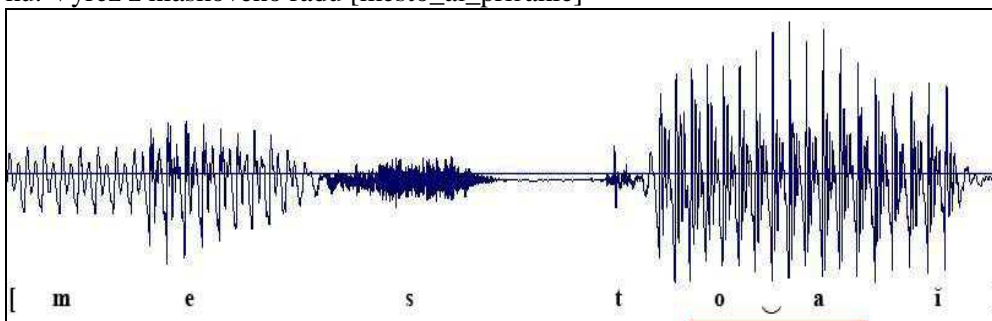
Plynulý prechod výslovnosti medzi dvoma slovami (ale aj morfematickými hranicami) sa nazýva *viazaná (splývavá) výslovnosť*. Hraničným signálom začiatku významonosnej jednotky pritom v slovenčine nie je ráz alebo tvrdý hlasový začiatok – ako napr. v češtine ([^ʔužit] alebo [vi^ʔužit]).

Obr. č. 8: Výrez [až_ob] z hláskového radu *polooblačno až oblačno* (červená stúpaná čiara naznačuje postupné rozkmitávanie hlasiviek pri mäkkom hlasovom začiatku)



Pri mäkkom hlasovom začiatku sa hlasivky rozkmitávajú postupne a úplnú amplitúdu rozkmitu dosiahnu až po niekoľkých postupne sa zväčšujúcich kmitoch (porov. Král – Sabol, 1989, s. 121).

Obr. č. 9: Ukážka splývavej výslovnosti vokálov bez zvláštneho hlasového začiatku. Výrez z hláskového radu [mesto_aĭ_priľahlé]



Tvrдый hlasový začiatok a ráz

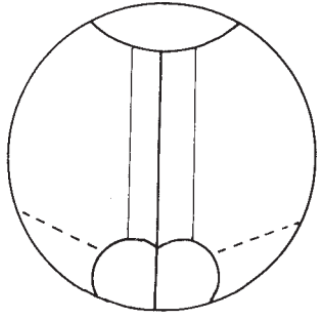
V slovenskej fonetike sa tvrdý hlasový začiatok a ráz (angl. *glottal stop*, *glottal catch*) často stotožňujú (Záborský, 1965; Isačenko, 1968; Dvončová, 1977 atď.). Rozdiely medzi nimi opísal napr. Á. Král (2005, s. 45).

B. Collinsová a I. Meesová (2003, s. 84) charakterizujú ráz a tvrdý hlasový začiatok z fyziologického hľadiska ako uzavretie hlasiviek na krátku chvíľu – hlasivky sú spolu, nevibrujú a výdychový prúd z pľúc je blokován a stláčaný pod hlasivkami.

Podľa našich výskumov (Rendár, 2009), ale aj tých, ktoré sa realizovali v češtine (Skarnitzl, 2004; Palková – Veroňková – Volín – Skarnitzl, 2004), treba **ráz** chápať ako zastrešujúci termín pre každé tvrdé nasadenie hlasu (vyššie opisované ako uzavretie hlasiviek na veľmi krátky čas) pri výslovnosti vokálu na začiatku slova, pomenej na začiatku koreňa slova po predpone alebo v zložených slovách na ich hranici, ojedinele aj na inom mieste, napr. po samohláske v citovo zafarbených výpovediach a pod. Ráz sa môže vyskytovať aj ako samostatná hlasivková explozívna. **Tvrдый hlasový začiatok** treba chápať užšie – len ako tvrdé nasadenie hlasu na začiatku artikulácie vokálu po

pauze, ktorá sa zriedkavo vyskytuje aj na morfematických hraniciach pri neviazanej, nesplývavej výslovnosti.

Obr. č. 10: Znáročnenie postavenia hlasiviek pri ráze a tvrdom hlasovom začiatku (Collinsová – Meesová, 2003, s. 84)



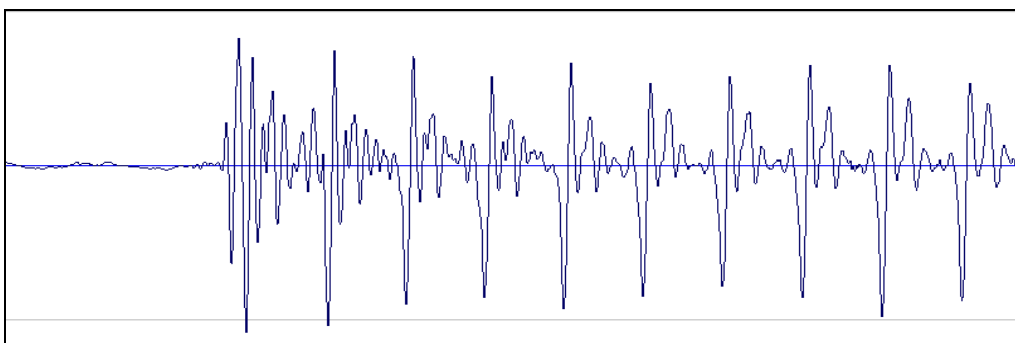
Tvrđý hlasový začiatok, ráz – typy

Tvrđý hlasový začiatok môže mať podľa našich výskumov (Rendár, 2009) viacero typov:

1. vysoká intenzita iniciálnych glotálnych kmitov vokálu;
 2. nepravidelné kmitanie s nižšou intenzitou pred pravidelným vokalickým kmitaním;
 3. pravidelné kmitanie s nižšou intenzitou pred pravidelným vokalickým kmitaním;
- Medzi skúmaným materiálom sme zaregistrovali niekoľko podtypov:

1. kanonický tvrđý hlasový začiatok,
2. „činka“ (viac porov. Rendár, 2009).

Obr. č. 11: Tvrđý hlasový začiatok – vysoká intenzita iniciálnych glotálnych kmitov vokálu v hláskovom rade [ʔale_ja_bi_som]



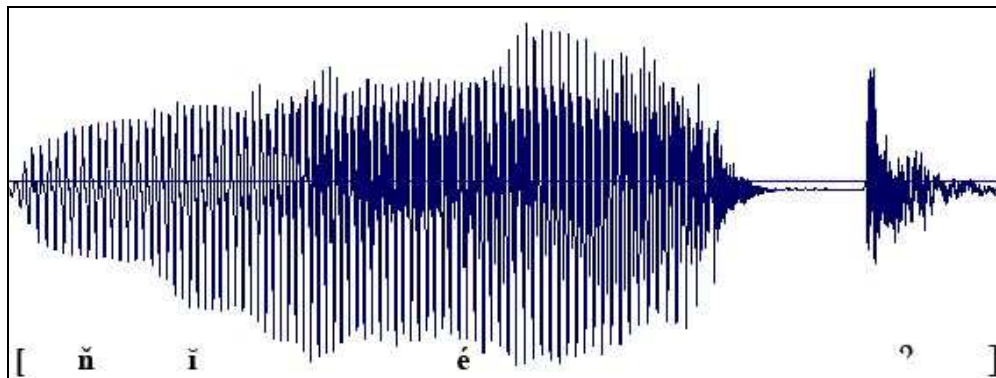
Uvedená ukážka je ideálnym príkladom na tvrđý hlasový začiatok, nazýva sa aj *kanonický tvrđý hlasový začiatok* (porov. napr. Skarnitzl, 2004, s. 60).

Ďalej sa ukazuje, že na určenie tvrđého hlasového začiatku sa nemusí objaviť najväčšia amplitúda hlasivkových kmitov hneď na začiatku. Pre určenie tvrđého hlasové-

ho začiatku pri samohláske je dôležité nasadenie hlasu – ak sa hlasivky rozkmitávajú postupne, o tvrdom hlasovom začiatku nemožno uvažovať (obr. č. 7), ale ak nasadenie hlasu nie je postupné, ide o tvrdý hlasový začiatok (obr. č. 11).

Ráz sa ako samostatná explozívna hláska ojedinele objavuje napr. na konci slova v postvokalickej pozícii:

Obr. č. 12: Ráz ako samostatná explozívna v emfáze [ňěééʔ]

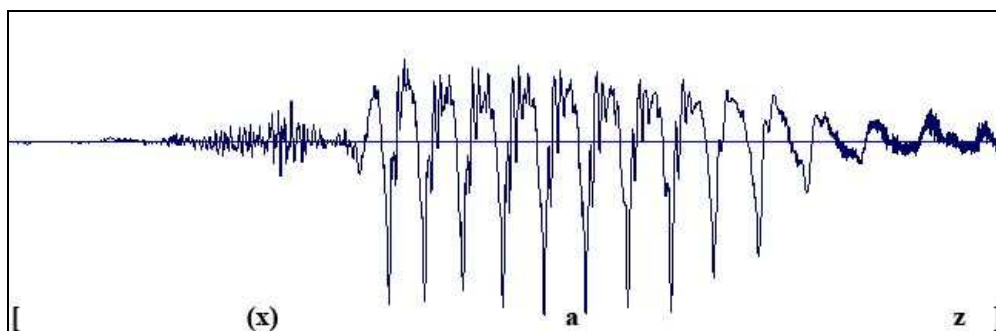


V slovenčine sa ráz nevyužíva fonologicky – na rozdiel od niektorých jazykov, ako nar. arabčina alebo havajčina, v ktorých má značne voľnú distribúciu a kontrastuje s inými spoluhláskami (porov. Duběda, 2005, s. 69).

Dychový hlasový začiatok

Dychový hlasový začiatok je skôr zriedkavým javom v slovenčine. Artikuláciu samohlásky predchádza šum, ktorý sa podobá na artikuláciu spoluhlásky *h* alebo neznelého *x*.

Obr. č. 13: Hlasový začiatok s prídychom, ktorý je na obrázku označený ako hláska *x*. Na oscilograme je časť [a_z] z hláskového radu [tri_a_z_ňix]



Záver

Týmto príspevkom sme chceli aspoň čiastočne zaplniť biele miesto v slovenskej fonetike a terminológii dotýkajúcej sa fonácie. Problematika fonácie (aj hlasových začiatkov) je však veľmi široká a pomerne komplikovaná, pretože málo autorov sa zhoduje v počte fonačných typov a ich terminologickom stvárnení (napr. v angličtine). Iným dôvodom je fakt, že v rozličných jazykoch sa využívajú rozličné fonačné typy, v daktorých aj dištinktívne. Fonačné typy, ktoré opisujeme v tomto príspevku, sú prevzaté zo zahraničnej, prevažne anglickej a americkej fonetickej literatúry a mohli by byť podkladom na ďalší výskum v slovenčine, ktorý by bolo treba realizovať v spolupráci s odborníkmi na foniatriu. Problematika hlasových začiatkov je užšia, napriek tomu stále nie je dostatočne prebádaná. Naše doterajšie výskumy potvrdzujú (Rendár, 2009), že tvrdý hlasový začiatok, ráz a chrapľavý hlasový začiatok, ktorý je v slovenskej fonetickej terminológii nový, majú v slovenčine pomerne vysokú frekvenciu a sú bežnou súčasťou výslovnosti.

Literatúra:

CATFORD, John Cunnison: *Fundamental problems in phonetics*. Bloomington, IN: Indiana University Press, 1977. 278 s.

CATFORD, John Cunnison: *Phonation Types: The Classification of Some Laryngeal Components of Speech Production*. In: *In Honour of Daniel Jones*. Ed. D. Abercrombie et al. London: Longmans 1964, s. 26 – 37.

CLARK, John – FLETCHEROVÁ, Janet – YALLOP, Colin: *An Introduction to Phonetics and Phonology*. Oxford: Blackwell Publishing 2007. 487 s.

COLLINSOVÁ, Beverley – MEESOVÁ, Inger, M.: *The Phonetics of English and Dutch*. Fifth revised edition. Leiden – Boston: Brill 2003. 363 s.

DUBĚDA, Tomáš: *Jazyky a jejich zvuky. Univerzálie a typologie ve fonetice a fonologii*. Praha: Karolinum 2005. 230 s.

DVONČOVÁ, Jana: *Hlasový začiatok v slovenčine*. In: *Jazykovedný časopis*, 1977, roč. 28, č. 2, s. 149 – 155.

ESLING, H. John – HARRIS, J. Jimmy: *States of the glottis: An articulatory phonetic model based on laryngoscopic observations*. In: *A Figure of Speech: A Festschrift for John Laver*. Ed. W. J. Hardcastle – J. Beck. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2005, s. 347 – 383.

GOBL, Christer – NÍ CHASAIDEOVÁ, Ailbhe: *Voice Source Variation*. In: *The Handbook of Phonetic Sciences*. Ed. W. J. Hardcastle – J. Laver. Oxford: Blackwell Publishers, 2003, s. 427 – 461.

HEWLETT, Nigel – MACKENZIEOVÁ, Janet: *An Introduction to the Science of Phonetics*. London: Routledge 2006. 351 s.

ISAČENKO, Aleksander Vasiljevič: *Spektrografická analýza slovenských hlások*. Bratislava: Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied 1968. 264 s.

KRÁL, Ábel: *Pravidlá slovenskej výslovnosti. Systematika a ortoepický slovník*. Martin: Matica slovenská 2005. 423 s.

KRÁL, Ábel – SABOL, Ján: *Fonetika a fonológia*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1989. 392 s.

LAVER, John: Principles of Phonetics. (Cambridge Textbooks in Linguistics.) Cambridge: Cambridge University Press 1994. XXVIII + 707 s.

LADEFOGED, Peter: The linguistic use of different phonation types. In: Vocal Fold Physiology: Contemporary Research and Clinical Issues. Ed. D. Bless – J. Abbs, San Diego: College Hill Press 1983, s. 351 – 360.

LADEFOGED, Peter: Vowels and Consonants. 2. vydanie. Malden: Blackwell Publishing 2005. 224 s.

LADEFOGED, Peter – MADDIESON, Ian: The Sounds of the World's Languages. Oxford: Blackwell Publishers 1996. 452 s.

PALKOVÁ, Zdena – VEROŇKOVÁ, Jitka – VOLÍN, Jan – SKARNITZL, Radek: Stabilizace některých termínů pro fonetický popis češtiny v závislosti na nových výsledcích výzkumu. In: Sborník z Konference česko-slovenské pobočky ISPhS 2004. Ed. Tomáš Duběda. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta 2004, s. 65 – 74.

RENDÁR, Ľubomír: Segmentálne javy v slovenčine. (Tvrдый hlasový začiatok a ráz.) Nitra: Filozofická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre 2009. 136 s.

Speech internet dictionary (SID). Ed. J. Maidment. Londýn: UCL, 2006. Dostupné z: <http://www.phon.ucl.ac.uk/home/johnm/sid/sidp.htm> (2009-01-05).

SKARNITZL, Radek: Acoustic categories of nonmodal phonation in the context of the Czech conjunction “a”. In: AUC Philologica 1/2004, Phonetica Pragensia, X. Ed. Z. Palková – J. Veroňková. Praha: Karolinum 2004, s. 57 – 68.

STANISLAV, Ján: Slovenská výslovnosť. Príručka pre umelcov a iných verejných pracovníkov. Martin: Osveta 1953. 300 s.

ZÁBORSKÝ, Viliam: Výslovnosť a prednes. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1965. 96 s.

ZEMLIN, R. Willard: Speech & Hearing Science: Anatomy & Physiology. New Jersey: Prentice-Hall 1968. 589 s.