SLABIČNÉ ROZHRANIA V MODELOCH TROJČLENNÝCH
KONSONANTICKÝCH SKUPÍN V SLOVENČINE¹

JÁN SABOL – LENA IVANČOVÁ

Filozofická fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

SABOL, Ján – IVANČOVÁ, Lena: Syllable boundaries in the models of triple consonant groups in Slovak. *Journal of linguistics*, 2014, Vol. 65, No 2, pp. 105 – 121.

Abstract: The paper analyzes the criteria for the determination of the syllabic boundary in consonant clusters in the intersyllabic position of three-syllable words (material base is standard Slovak), while the applicability and „weight“ of individual criteria for the determination of syllable boundaries, as well as their „cooperative“ and „contradicting“ character, are manifested. The interpretative procedure is realized on the abstract level of phonic units, on which three groups of nonsonants (resonant, noise occlusives and noise fricatives) are determined. As a result, a limited number of model combinations of examined consonant (nonsonant) clusters has arisen. This kind of analysis proceeds from a closer interconnection between differentiated levels of individual and universal in phonic units according to J. Sabol's synthetic phonological theory.

Key words: syllable, criteria of syllable boundary, models of consonant groups, synthetic phonological theory, standard Slovak

1. TEORETICKÉ VÝCHODISKO

Teoretickým podložím našej štúdie je koncepcia výskumu fónickej roviny v jazykovom systéme podľa syntetickej fonologickej teórie Jána Sabola (monograficky 1989), v rámci ktorej sa vymedzujú jednotky zvukovej sústavy ako reflex, „prejav“ diferencovaných hladín, úrovni vzťahu jednotlivého a všeobecného (hypofóna – ďalej HF, fóna – F, fonéma – F_m, morfofonéma – MF_m, hypermorfofonéma – HMF_m – podrobne Sabol, 1989, s. 14 – 35; Sabol, in: Sabol – Zimmermann, 2002, s. 15 – 25).

Podstatou nášho uvažovania sú možnosti modelovania štruktúry slabiky ako základnej komplexnej zvukovej jednotky (k definícii pozri Sabol, 1994) a určovanie slabičných hraníc v modeloch trojčlenných konsonantických skupín v slovenčine (podobne sme postupovali pri skúmaní modelov dvojčlenných konsonantických/nesonantických skupín v slovenčine a v češtine; pozri Sabol – Bónová – Ivančová, 2014).

„Archetypálnym“, kľúčovým, podstatným, univerzálnym, štruktúrne-typologickým modelom slabiky je CV (konsonant + vokál, resp. nesonanta + sonanta).

¹ Štúdia je jedným z výsledkov riešenia vedeckovýskumného projektu APVV č. 0077-11 *Audio-metrické lingválne testy*.

V druhom kroku modelovania slabičných štruktúr na diferencovanejšej úrovni konsonanty rozdeľujeme na šumové (C_s) a sonóry (C_o), teda tento model slabiky realizujú tri prvky C_s , C_o a V. Možnosti vzájomnej konfigurácie týchto dvoch typov spoluhlások v striktúrnej a restriktúrnej fáze slabiky sú kritériom na vymedzenie typologického modelu „oko“ a „rybka“ vo fónických jazykových systémoch (Sabol, 1997, 1998 a i.; porov. aj v časti 2). V slovenčine sa realizuje (len) model „oko“, teda konfigurácia $C_s C_o$ v striktúrnej a $C_o C_s$ v restriktúrnej fáze slabiky.

V treťom kroku modelovania slabičných štruktúr šumové spoluhlásky rozdeľujeme na úžinové a záverové, takže v spoluhláskových skupinách analyzujeme vzájomné konfigurácie troch typov spoluhlások – šumové záverové, šumové úžinové a sonóry (C_o , C_r , C_s ; resp. s označením T, S, L – porov. v časti 3).

V diferencovaní nesonantických slabičných prvkov možno pokračovať až po fónické jednotky s celostnou množinou jedinečne vymedzených dištinktvných príznakov realizovaných v signálových korelátoch jednotiek s vyšším stupňom abstrakcie (od HMF_m cez MF_m a F_m k F a HF – v ďalšom výklade okrajové pozície vzťahu jednotlivého a všeobecného, teda HF a HMF_m , už nebudeme brať do úvahy).

Pripomíname, že na každom stupni slabičného „modelu“ sa môžu realizovať, manifestovať zvukové jednotky s diferencovaným vzťahom jednotlivého a všeobecného, resp. ich možno identifikovať, rekonštruovať (F, F_m , MF_m). Rovnako možno vymedzovať na týchto diferencovaných vrstvách abstrakcie aj slabičné hranice.

Pri úvahách o možnostiach využitia syntetickej fonologickej teórie na určenie slabičných hraníc poznamenávame, že vzťah F, F_m a MF_m možno skúmať „vertikálne“ – ak sa na ten istý zvukový segment nazerá z diferencovaných stupňov abstrakcie, ale aj „horizontálne“ – ak sa sledujú „obmeny“ výsledkov neutralizačných a alternančných procesov v rámci morfémy (Sabol, 1989, s. 34).

2. KRITÉRIÁ IDENTIFIKÁCIE SLABIČNÝCH ROZHRAŇÍ

Predpokladom na komplexný výskum slabiky je stanovenie kritérií na hľadanie slabičného rozhrania a určenie stupňa ich závažnosti (porov. Sabol, 2010; analýza v rámci trojčlenných konsonantických skupín v časti 4):

1a) Štruktúrno-typologický model slabiky: poradie striktúra + apertúra (CV), spoločný pre všetky jazyky;

1b) Špecifikácia modelu uvedeného v 1a – model „oko“ a „rybka“; rozdelenie jazykov do dvoch skupín (porov. v 1);

2) Vzťah formy a obsahu; vymedzenie hraníc slabiky podľa hraníc morfémy (podstatným partnerom vo vzťahu formy a obsahu v jazyku je druhý člen protikladu) na pozadí vzťahu symetrie a asymetrie medzi slabikou a morfémy (o relácii symetrie a asymetrie medzi týmito jednotkami porov. Sabol – Ivančová, 2014);

3a) Kuryłowiczovo pravidlo – poznatky o kombináciách spoluhlások v danom jazyku na začiatku plnovýznamových slov bez predpony (teda na začiatkoch prvých slabík slov) a na koncoch slov (teda na koncoch posledných slabík slov) ako ukazovateľoch možných spojení spoluhlások, nesonánt v striktúre či restriktúre slabiky vnútri slova, v intersonantickom postavení (Kuryłowicz, 1948; k tomu Pauliny, 1979, s. 168 – 169) – pozri aj kritérium 1b;

3b) Doplnenie tzv. Kuryłowiczovho pravidla (bod 3a) frekvenčnými zisteniami o kombináciách spoluhlások (nesonánt) v iníciaľnej presonantickej a finálnej postsonantickej pozícii slov v príslušnom jazyku;

4) Zistenia o stupni striktúry (porov. Hála, 1956, s. 46 – 48, 50 – 51; 1962, s. 56 – 57; Sabol, 1994, s. 217 – 218);

5) Transgresívnosť konsonantov a inherentnosť vokálov (porov. Romportl, 1962, s. 156 – 158; Sabol – Zimmermann, 2003);

6) Fakty koartikulácie (Král – Sabol, 1989, s. 146 – 147) signalizujúce „zjednocovanie“, „zlievanie“ fón v štruktúre slabiky (aj „artikulačný stereotyp“); je to vlastne artikulačná „obdobá“ akustickej „symbiózy“ hlások v stavbe slabiky (pozri bod 5);

7) Výsledky výskumu sily slabičných „zvarov“ na základe kontrastívnych dištinktívnych príznakov realizovaných medzi fonémami konstituujúcimi slabiku (Pauliny, 1979, s. 169 – 187) – tento analytický postup treba doplniť o kritérium 1a;

8) Segmentácia slov na slabiky od prvého „slabičného“ rezu (prvá fónická jednotka slova) po posledný „slabičný“ rez (posledná fónická jednotka slova) – (ne)deformovanie zvukovej štruktúry slova;

9) Slabika ako najtesnejšie možné artikulačno-akustické spojenie fónických zložiek, ako „najjednoduchšia a najtesnejšia možná artikulačná jednotka funkčných prvkov reči, ktorá akusticky vyhovuje dorozumievaniu“ (Skaličková, 1954, s. 22) – prepojenie najmä s kritériami 5, 6, 8;

10) Súčinnosť segmentálneho a suprasegmentálneho „podielu“ na štruktúrovaní slabiky v interverbálnej pozícii (typ *holub asi videl* – *holuba si videl*).

Ako rozhodujúce kritériá na určenie slabičného rozhrania sme vymedzili (podrobne Sabol, 2010): a) štruktúrno-typologický model slabiky, b) špecifikáciu tohto modelu („oko“ a „rybka“) a c) univerzálny vzťah formy a obsahu, teda vymedzenie hraníc slabiky podľa hraníc morfémy. Špecifikácia procedúr na hľadanie slabičného rozhrania podľa jednotiek vymedzených na pozadí diferencovaného vzťahu jednotlivého a všeobecného (F , F_m , MF_m) môže byť pregnantnejším postupom aj na určenie paradigmatických a syntagmatických vzťahov vnútri slabiky, ale i v širšom zvukovom kontexte. Nové možnosti pri riešení tejto problematiky sa ukázali pri fónickom „presvetlení“ slabiky cez úroveň MF_m (Sabol – Bónová, 2013; Sabol – Bónová – Ivančová, 2014).

Uvedené kritériá možno uplatniť napr. aj pri porovnávanom výskume slabičných štruktúr (Sabol, 2010). Treba pri nich určiť spoločné a diferenčné charakteristi-

ky podľa kritérií **1a** až **10**, a to aj so zreteľom na fakt, že jednotlivé kritériá nemajú rovnakú „váhu“ pri určovaní slabičných hraníc a že sú do značnej miery prepojené (na niektoré ich vzájomné väzby a súvislosti sme upozornili; čiastočne ich analyzujeme v časti 4). Východiskom porovnávacieho výskumu štruktúrovania a fungovania slabík môžu byť najmä kritériá **1b**, (čiastočne) **2**, **3a**, **3b**, **7**, **8** a **10**. Podľa ostatných kritérií sa „vytvára“ invariantné, univerzálne, „ikonicko-symbolické“ pozadie diferencovaných štruktúr slabiky.

3. MODELÝ KONSONANTICKÝCH SKUPÍN

Na pozadí súčinnosti jednotlivých kritérií slabičného rozhrania možno v konkrétnych prípadoch stanoviť optimálne slabičné členenie, resp. hierarchiu prípustných možností. Ak je však vedeckým zámerom skúmať hranice slabík v ktoromkoľvek jazyku univerzálne, stanoviť zástoj, vhodnosť, aplikovateľnosť jednotlivých kritérií v systéme skúmaného jazyka, je dôležité pozorovať všetky možné problematické prípady na úrovni konečného, optimálneho počtu zodpovedajúcich modelov.

Ako potenciálne problematické možno pri vymedzovaní slabičného rozhrania hodnotiť viacslabičné slová, v ktorých sa vyskytuje v intersonantickom postavení konsonantická skupina.² Z takýchto slov vytvárame modely vhodné na skúmanie kritérií slabičného rozhrania. Podľa našich zistení (pravdepodobnostný prepočet z existujúcich výskumov J. Mistríka, 1985, a J. Sabola, 1968 – podrobne Ivančová, 2011, s. 11 – 12, ale aj sonda v konkrétnom texte menovanej práce, s. 61) tieto prípady tvoria v slovenčine približne 23 % zo všetkých slov súvislého textu (údaj sa vzťahuje na východiskový materiál poézie a prózy; v próze, v ktorej sa zvyčajne využívajú dlhšie slová, možno očakávať vyšší počet takýchto prípadov ako v poézii).

Z konsonantických skupín v intersonantickej pozícii sú v slovenčine najfrekvencovanejšie dvojčlenné skupiny (tvoria až 93,9 %), nasledujú trojčlenné (tvoria 5,8 %), veľmi okrajovo sa vyskytujú štvorčlenné (s frekvencovanosťou iba 0,3 %)

² Ak sa v štruktúre slov nachádzajú iba pre slovenčinu najbežnejšie slabiky typu CV (konsonant + vokál, resp. nesonanta + sonanta), nevzniká pri presnom určovaní slabičných hraníc problém (napr. *ruža*, *vlčica*, *povahový*, *matematika*). Ťažkosti nespôsobujú ani slová, v ktorých dochádza v iniciálnej pozícii (pred prvým vokálom, resp. sonantou) ku kumulácii alebo naopak k redukcii konsonantov (napr. *tráva*, *struna*, *ulica*, *ikebana*), ako ani slová s nakumulovanými konsonantmi vo finálnej pozícii (po poslednom vokáli, resp. sonante) (napr. *zámok*, *náladovosť*, *vynájsť*).

O nejednoznačných slabičných rozhraniach by sa dalo uvažovať (na úrovni F) vzhľadom na súvislý charakter rečového signálu nielen „v medziach“ slova, ale aj na hraniciach slov (v slovenčine sa vedľa seba môžu vyskytnúť aj veľmi početné, bez určenia slovných hraníc ťažko rozdeliteľné zoskupenia konsonantov – napr. *vyjsť v tlači*, *nájsť v pštrosej ohrade*). Vzhľadom na fakt, že hranice slabík (jednoznačne na úrovni F_m a MF_m) neprekračujú hranice slov (s výnimkou neslabičných predložiek *s*, *z*, *v*, *k*), problematiku identifikácie slabičných rozhraní možno zredukovať na hľadanie hraníc slabík vnútri slov (porov. Sabol, 1998, s. 23).

a úplne zanedbateľne viacčlenné konsonantické skupiny, napr. *nervstvo* (podrobne Sabol, 1971, s. 77). V našej štúdii sa zameriavame na **trojčlenné** konsonantické zoskupenia, ktorých frekventovanosť v jazyku síce nie je vysoká, avšak umožňujú podrobnejšie preveriť jednotlivé kritériá slabičného rozhrania, ich súčinnosť či rozpornosť, a to vďaka širšiemu spektru prípustných možností slabičného členenia a takisto vďaka väčšiemu počtu kombinatoricky vytvoriteľných modelov.

Pri skúmaní slabičných rozhraní je funkčné tvoriť **modely** konsonantických skupín rozlišovaním troch typov konsonantov (označenie ako v tab. 1): **S** = šumový úžinový konsonant – frikatíva/konstriktíva C_r (s, š, f, ch, z, ž, v, h), **T** = šumový záverový alebo polozáverový konsonant – oklúzíva alebo semioklúzíva C_o (p, t, t', k, b, d, d', g, c, č, dz, dž), **L** = sonórny konsonant C_s (ň, ľ, j, m, n, r, l); sonantu označujeme ako **A** (porov. tab. 1; polovokály [i] a [u] fungujú ako sonanty len v spojení s plnými vokálmi v rámci diftongu). Pri takomto rozlišovaní, ktoré je istým zovšeobecnením diferenciácie podľa 11 hladín stupnice sonority³ (s týmito stupňami pracuje

³ Pri skúmaní stupňa zvučnosti, sonority fón sa žiada akustický signál analyzovať nielen z hľadiska východiskových artikulačno-akustických a percepčných charakteristík (miera otvorenosti rezonančných dutín, účasť hlasiviek, „tónovosť“, „šumovosť“, znenie/neznenie hlasu), ale i v jeho prepojení a) s úrovňou F_m (najmä cez fonologicko-dištingtivnú funkciu, ale aj cez účasť na štruktúrovaní korelácií, prípadne v neutralizačných procesoch) a b) s úrovňou MF_m (aj s ohľadom na jeho možnú koalescentnosť na tejto úrovni abstrakcie); zároveň treba rátať aj s jeho (prípadnými) ďalšími funkciami (ide napr. o možnosť vyplňať buď samostatne alebo s nejakou inou fónickou jednotkou kulminatívnu fázu slabiky, teda fungovať ako sonanta a pod.).

Ako príklad môžeme uviesť jedno z vysvetlení, ako „previesť“ F [i] a [u] na úroveň F_m a MF_m v premietnutí do modelov konsonantických skupín. F [i] na úrovni F_m zodpovedá /j/ a na úrovni MF_m J. Tento segment v prvej fáze diftongov [a, je, ju] možno z hľadiska zvučnosti umiestniť na hladinu 9 (s vedomím jeho možného monofonematického spojenia s príslušným vokalickým prvkom na úrovni F_m a MF_m). Jeho ostatné realizácie možno zasa priradiť k fónickým jednotkám na hladine zvučnosti 6. F [i] a jej fonematický a morfofonematický „pendant“ (/j/, J) teda (ani funkčne) neopúšťajú priestor sonórnosti (ide o modelové L).

Zložitejšia je situácia pri interpretácii F [u]. Ako prvú časť diftongu [uo] budeme ju analogicky s F [i] umiestňovať na hladinu zvučnosti 9. V ostatných realizáciách F [u] ide o jednoznačnú fonematickú a morfofonematickú identifikáciu: [u] $\rightarrow$ /v/ $\rightarrow$ V (porov. Sabol, 1989, s. 125). Na úrovni F_m možno (podľa zodpovedajúceho akustického korelátu) pozorovať, že F_m /v/ sa raz správa ako šumová a inokedy ako sonórna spoluhláska. Na základe komutačného testu však vychádza iba jediná fonéma /v/ (Sabol, 1989, s. 124 – 128), ktorá vytvára – hoci v periférnom vzťahu – korelačný pár so šumovou spoluhláskou /f/, pričom väzba na tento konsonant sa podporuje aj na úrovni MF_m možnou koalescentnosťou. Pri „izolovanom“ hodnotení stupňa zvučnosti F [u], teda bez ohľadu na vyššie stupne abstrakcie v iných postaveniach ako v prvej fáze diftongu [uo] možno tento segment umiestniť na hladinu sonority 6, avšak vzhľadom na jeho uvedenú „komplexnú“ (aj funkčnú) väzbu s úrovňou F_m a MF_m ako jedno z riešení je jeho (možné) zaradenie k modelovému S. Toto riešenie vychádza (aj) z faktu, že i na úrovni F_m , ako sme uviedli, možno identifikovať šumové aj sonórne /v/, hoci v príslušnom signálovom koreláte nemožno tento fakt vo všetkých prípadoch jednoznačne identifikovať (porov. Kráľ, 1988, s. 122 – 123). Treba však podotknúť, že pozícia pred sonórnym /v/ je postavením maximálnej fonologickej diferenciácie pre protiklad znelosť – neznelosť v spisovnej slovenčine.

Uvedené konštatovania vychádzajú z komplexného pohľadu na vzťah jednotlivého a všeobecného a na prepojenie diferencovaných, ale aj preskupujúcich sa hladín v tejto relácii prostredníctvom príslušných fónických jednotiek (F , F_m , MF_m).

J. Sabol; inšpirácie pozri u B. Hálu, 1956, s. 32 – 33; tam aj ďalšia lit.), modely predstavujú všetky variácie konsonantov, aké sa môžu v slovenčine vyskytnúť, pričom pri určovaní slabičných rozhraní modely vykazujú zväčša homogennosť.

0 – p, t, t', k 1 – b, d, d', g 2 – c, č 3 – dz, dž	T
4 – s, š, f, ch 5 – z, ž, v, h	S
6 – ň, ľ, j 7 – m, n 8 – r, l	L
9 – polovokály ĩ, ʊ (v diftongoch) 10 – vokály	A

Tab. 1. Modelová kategorizácia segmentov podľa stupňa zvučnosti
(označenie – okrem [ĩ, ʊ] – podľa grafických referentov foném)

Z najfrekvencovanejších dvojčlenných konsonantických skupín možno vytvoriť 9 modelov (variácie s opakovaním 2-ej triedy z 3 prvkov, $V'(2; 3) = 3^2 = 9$; o modeloch dvojčlenných konsonantických zoskupení podrobne Ivančová, 2011, s. 14 – 18, 33 – 36; Sabol – Bónová – Ivančová, 2014).

Z trojčlenných konsonantických zoskupení možno vytvoriť až 27 teoretických modelov (variácie s opakovaním 3-ej triedy z 3 prvkov, $V'(3; 3) = 3^3 = 27$), avšak v slovenčine sa podľa výskumov J. Sabola (1969a, s. 129 – 149) reálne uplatňuje iba 20 z nich – všetky aj v intersonantickej pozícii. Uvádzame ich aj s konkrétnymi realizáciami v poradí, ktoré zodpovedá ich frekvencovanosti v slovenčine (podľa štúdie J. Sabola (1969a), ktorej východiskovým materiálom bolo 10 310 trojčlenných konsonantických skupín; presné percentuálne zastúpenie jednotlivých modelov v intersonantickej pozícii v slovenčine uvádzame pri sonoritných schémach). Príklady zaznamenávame (okrem posunutia F [ʊ] na úroveň F_m; podrobne v pozn. 2) v zhode s uvedenou východiskovou štúdiou.⁴

⁴ V prípadoch, v ktorých sa vedľa seba ocitne konsonant z „kvarteta“ t, t', d, d' a konsonant z „okteta“ s, š, z, ž, c, č, dz, dž, dochádza v slovenčine k neutralizácii fonologického protikladu sykvosť – nesykvosť (sibilantnosť – nesibilantnosť; S – S'), ktorej výsledkom je zdvojená alebo jednoduchá záverová sykavá spoluhláska s takým príznakom protikladu znelosť – neznelosť (Vc – Vc°), aký má neutralizujúca fonéma (spoluhláska s príznakom S) (Pauliny, 1979, s. 117 – 118; Sabol, 1989, s. 161 – 162). Niektoré konsonantické skupiny, ktoré by mali na úrovni F (aj F_m) podliehať tejto neutralizácii (napr. *ľudský* – [l,ucki:], *podstata* – [poc̣tata], *pirátsky* – [pira:cki], *francúzsky* – [francu:ski]), sú vo východis-

1. **STL**: str, stn, spr, stň, zdr, stľ, zdn, skr, skl, stl, škr, štn, skl', ždň, zbr, skn, zdň, spl, zd'r, skň, stm, štň, fpl, štr, fkr, škľ, skm, spl', zbl, fpl', xtl, špl', zdň, zgl'
2. **LST**: nsk, rsk, jsk, lsk, ľsk, msk, mst, jst, ršt, nšt', nšp, nšt, jšk, rsp, lst', mst', nsp, jšt', mšt, jsp, jvd', mšt', rst
3. **SST**: vsk, šsk, fst, fšt', vžd, fsk, sst, vzb, šst', fsp, sst', vzd', fst'
4. **SSL**: zhl, zvr, zhl', sxn, sxl, sxň, zvl, zhr, vzň, zhň, sxľ, vzľ, vzn, vzr, sxr, xsľ
5. **LTL**: ndr, jtr, nkr, ntr, ntn, jkr, mbr, mdl', jbl', ngl, jpr, jtm, jbl, mkl, mkn, mpl, mpl', ndľ, ngľ, nbľ', nčn, ngr, rtr, ldr, mdn, mkň, ndl, rkl, rtn, ntň, rkň, lkl, ltr, mkľ, nkn, rkn, rkr, jbr, jdr, jpl, ldň, lkň, lkr, mbľ', mdl, mpr, nkl, rdn, rgr, rkm, rpr, rtľ
6. **STS**: stv, zdv, skv, štv, škv, zbz
7. **TST**: tst, tsk, csk, psk, pst, cst, tft, čsk, tfč, pšt', tsť, tšk, dvd', tsp, tšt, tšt', t'št
8. **TTL**: tkľ, tpr, ktr, tpl, tkn, tkr, pkl, tpľ, tkľ', pkl', tkň, pkr, dbl', bdr, ktn, ktň, tkm, ttl, ckr, dbl, dbr, kčn, t'kr
9. **TSL**: dvr, bzt, psl, dhr, dhl, dzň, čšm, txn, dvl, dvľ, pxl, txň, bhr, dzn, pxň, txľ, tsl, tšm
10. **TTS**: ctv, tkv, ddv
11. **SLL**: zml, zmn, zml', hml', smr
12. **STT**: stk, st'p, spt, ždb
13. **LSL**: nsl, jhl, jsl, jsm, nfl, jhn, jvl, rhr, jhr, jsn, jvn, mhl'
14. **LTT**: ntk, nkc, nkt, mpk, mpt, nčť
15. **SSS**: sxv, ssv
16. **LTS**: rkv, rtv, ngv
17. **LSS**: jsv, jsx, jvh, jfš, jvz, jzh
18. **TSS**: gzv, tsv, tfš, txv
19. **LLL**: jml
20. **TTT**: ckt, zgd'

Sedem ďalších teoreticky možných modelov SLT, SLS, TLL, TLS, LLS, TLT, LLT sa v slovenčine uplatňuje iba v podobe kombinácií konsonantu, sonóry vo funk-

kovej štúdií J. Sabola (1969a) zapísané v podobe, v ktorej je rešpektovaný iba fonologický protiklad znelosť – neznelosť ($V_c - V_c^\circ$); týka sa to niektorých skupín pri modeloch TST, TSL, TSS. „Zastretú“ hĺbkovú štruktúru týchto skupín na úrovni F a F_m možno „poodkryť“ cez úroveň MF_m (úroveň MF_m v týchto prípadoch spravidla korešponduje s grafickou podobou týchto slov). K tejto otázke sa bude treba vrátiť v ďalšom výskume aj na pozadí novších pozorovaní (porov. i Sabol – Bónová, 2013).

Podobne v prípadoch, v ktorých sa vedľa seba ocitne konsonant zo štvorice $c, \check{c}, dz, d\check{z}$ a konsonant zo štvorice $s, \check{s}, z, \check{z}$, dochádza v slovenčine k neutralizácii fonologického protikladu okluzívnosť – neokluzívnosť (záverovosť – nezáverovosť/úžinovosť; $O - O^\circ$), pri ktorej sa konsonantická skupina na úrovni F (aj F_m) zjednodušuje (napr. *inovecký* – [*inovecki*:], *prievidzský* – [*pr̥ievicki*:]) (Sabol, 1989, s. 162 – 163).

cii sonanty a ďalšieho konsonantu. Sonóra v kulminatívnej fáze slabiky v týchto modeloch preberá funkciu vokálu, vďaka čomu vzniká vo vnútri slov situácia ako v prípadoch VCVCV, a tá nepredstavuje pri delení na slabiky žiadny problém. Príkladmi na tieto modely sú slová *prehľtať*, *opovrhovať*, *dobrosrdečný*, *náhrdelník*, *povrchový*, *pohodlný*, *opatrný*, *nepretržitý*, *vytrvať*, *predĺžiť*, *pomrholiť*, *jablko*, *netrpezlivý*, *po-mlčať* atď.

V modeloch 11. SLL a 19. LLL, ktoré takisto obsahujú sonóru medzi dvomi ďalšími konsonantmi, sa na mieste sonóry realizuje konsonant *m*, ktorý nemôže byť v slovenčine sonantickým jadrom (napr. *rozmnôžiť*, *rozmlátiť*, *zahmlený*, *zazmluvniť*, *najmladší*, *najml'andravejší*). V rámci 11. modelu SLL však v slovenčine nájdeme aj slová so sonantickým jadrom (napr. *bavlna*, *výslnie*, *zahrmiť*).

Sonoritné schémy modelov 3-členných konsonantických skupín sme vytvorili v prostredí geometrického programu Cabri (porov. Ivančová, 2011, s. 21 – 24). Svojou názornosťou sú nápomocné predovšetkým pri interpretácii Hálovho kritéria o mieste najužšej striktúry a pri interpretácii kritéria o typologických modeloch „oko“ a „rybka“. Uvádzame pri nich aj približnú percentuálnu vyťaženosť modelov, ktoré tieto schémy reprezentujú, **v rámci intersonantickej pozície**. Najfrekvencovanejšie sú v tejto pozícii prvé dva modely STL (41,6 %) a LST (22,2 %); zvyšných 18 modelov sa uplatňuje v slovenčine oveľa zriedkavejšie.

1. model STL (41,6 %)

2. model LST (22,2 %)

3. model SST (6,2 %)

4. model SSL (2,4 %)

5. model LTL (7,2 %)

6. model STS (3,1 %)

7. model TST (4,9 %)

8. model TTL (3,8 %)

9. model TSL (2,3 %)

10. model TTS (2,2 %)

11. model SLL (0,4 %)

12. model STT (1,0 %)

13. model LSL (0,8 %)

14. model LTT (0,5 %)

15. model SSS (0,1 %)

16. model LTS (0,4 %)

17. model LSS (0,2 %)

18. model TSS (0,2 %)

19. model LLL (0,1 %)

20. model TTT (0,1 %)

Z 81 kombinatoricky možných modelov štvorčlenných konsonantických zoskupení (variácie s opakovaním 4-ej triedy z 3 prvkov, $V(4; 3) = 3^4 = 81$) sa v slovenčine reálne vyskytuje iba veľmi málo (podľa štúdie J. Sabola – 1969b – sa v intersonantickej pozícii môže realizovať iba 8 z nich). Vzhľadom na ich zanedbateľnú frekvenciu môže ich skúmanie prebiehať predovšetkým na teoretickej úrovni.

4. ANALÝZA SLABIČNÝCH ROZHRAŇÍ V MODELOCH TROJČLENNÝCH KONSONANTICKÝCH SKUPÍN

Na pozadí analýzy potenciálne problematických prípadov slabičného členenia v jazyku možno následne skúmať súčinnosť či rozpornosť jednotlivých kritérií slabičného členenia (porov. aj v 2).

Aplikovaním najvšeobecnejšieho kritéria o štruktúrno-typologickom modeli slabiky možno jednoznačne zredukovať možnosti slabičného členenia v trojčlenných intersonantických spoluhláskových skupinách na tri: **V/CCCV**, **VC/CCV** alebo **VCC/CV** (napr. *o/strý*, *os/trý* alebo *ost/rý*, nie *ostrý*; *práz/dni/ny*, *práz/dni/ny* alebo *prázd/ni/ny*, nie *prázdn/i/ny*).

Kritérium o typologických modeloch „oko“ a „rybka“ má zo všetkých dvadsiatich modelov trojčlenných konsonantických skupín vplyv iba na sedem z nich. V modeloch LST, LTL, LSL, LTT, LTS, LSS eliminuje alternatívu slabičného delenia, podľa ktorej celá trojčlenná konsonantická skupina patrí do štruktúry nasledujúcej slabiky. V modeli SLL zas uvedené kritérium eliminuje možnosť delenia SL/L vzhľadom na

fakt, že by sa v restriktúre „prvej“ slabiky vytvoril v slovenčine nežiaduci model „rybka“. V slovenčine existuje niekoľko slov, v ktorých delenie podľa morfeomatickej štruktúry naruší základný typologický model „oko“ (napr. *o-mdl-ie:t'*, *po-mst-a*, *pre-lst-i:t'*, *za-mk-n-ú:t'*); v týchto prípadoch stojí kritérium o typologických modeloch – na hladine konkrétneho akustického signálu – azda „vyššie“ ako morfeomatické kritérium.

Vo väčšine slov, ktoré obsahujú trojčlennú konsonantickú skupinu, sa v slovenčine **morfeomatické rozhranie** nachádza po prvom konsonante tejto skupiny, a teda je v súlade so slabičným členením VC/CCV (podrobne Ivančová, 2011, s. 36 – 41).

Aplikáciou **Kuryłowiczovho pravidla** na prípustné alternatívy slabičného delenia trojčlenných konsonantických skupín možno v slovenčine pri viacerých modeloch vylúčiť možnosť, pri ktorej sa celá trojčlenná skupina dostane do striktúry slabiky, pretože viaceré modely sa, ako vyplýva z rozsiahleho výskumu J. Sabola (1969a), v iniciálnej pozícii v slovenčine nevyskytujú (/TST, /TSL, /STT, /LSL, /LTT, /LTS, /LSS, /TSS, /LLL, /TTT). V alternatíve SL/L vzniká v restriktúre slabiky spomínaný model „rybka“, preto je táto alternatíva neprípustná. Treba poznamenať, že toto kritérium si pri konkrétnej kombinácii hlások vyžaduje často náročné vyhodnocovanie, pričom jeho závery nemusia byť vždy jednoznačné.

Zo sonoritných schém jednotlivých konsonantických modelov v slovenčine možno ľahko vyčítať, že **miesto najužšej striktúry** je zväčša jednotné pre celý model (pozri tab. 2). Viacero naznačených možností pri niektorých modeloch signalizuje, že pri jemnejšom diferencovaní konsonantov do jedenástich hladín stupnice sonority (pozri tab. 1) existujú v rámci daného modelu jednak slová, ktoré majú najužšiu striktúru totožnú s prvou z možností, a jednak slová, ktoré môžu mať najužšiu striktúru totožnú s ďalšou z možností; napr. v rámci modelu TTS je v slovách [*kad,ern,i:ctvo*; *zdravotn,i:ctvo*] miesto najužšej striktúry medzi *c* a *t* (T/TS), pretože *t* je menej sonórne ako *c* (*t* z 0. hladiny, *c* z 2. hladiny), a teda vhodnejšie do striktúry slova; v slovách [*otkvitnu:t*; *otkvap*] však miesto najužšej striktúry môže byť aj pred *tkv* (/TTS), pretože *t* je rovnako sonórne ako *k* (z 0. hladiny).⁵

	1. STL	2. LST	3. SST	4. SSL	5. LTL	6. STS	7. TST	8. TTL	9. TSL	10. TTS
H	S/TL			/SSL S/SL	L/TL	S/TS	/TST TS/T	/TTL T/TL	/TSL	/TTS T/TS
		LS/T	SS/T							
	11. SLL	12. STT	13. LSL	14. LTT	15. SSS	16. LTS	17. LSS	18. TSS	19. LLL	20. TTT
H	/SLL				/SSS S/SS SS/S	L/TS	L/SS LS/S	/TSS	/LLL L/LL LL/L	/TTT T/TT TT/T
		S/TT ST/T	L/SL	L/TT LT/T						

Tab. 2. Hálovo kritérium o mieste najužšej striktúry

⁵ Pri stretnutí dvoch nesonánt z tej istej hladiny sonórnosti sa (vzhľadom na „predobraz“ zdvojených spoluhlások, ale aj podľa ďalších kritérií na určenie slabičného rozhrania) slabičná hranica môže umiestniť, ako sa nazdávame, aj medzi tieto konsonanty.

Pri viacerých modeloch sa do rozporu dostáva Hálovo kritérium o mieste najužšej striktúry s morfematickým členením väčšiny slov prislúchajúcich k daným modelom. Tento fakt si uvedomuje aj B. Hála, keď konštatuje, že tendencia, aby striktúra bola čo najzreteľnejšia, sa môže porušiť nutnosťou umiestniť slabičnú hranicu aj inam, a to „z dôvodu lepšej srozumiteľnosti a také z ohľadu na stavbu slova“ (1956, s. 66).

Aplikáciou pozorovaní o **transgresívnej** povahe konsonantov a **inherentnej** povahe vokálov možno vylúčiť také rozdelenie hlások do slabík v jednotlivých modeloch, pri ktorom by sa oklúznvy šumový konsonant vyskytol v striktúre predchádzajúcej slabiky a za ním by nasledovala slabika so sonórou v striktúre. Potenciálne možno vylúčiť aj alternatívy, v ktorých dochádza k oddeleniu šumovej frikatívy od sonóry, no v týchto prípadoch by bolo potrebné hĺbku transgresívnosti experimentálne preskúmať. S transgresívnosťou konsonantov a s inherentnosťou vokálov úzko súvisia **fakty koartikulácie**.

Kritérium **E. Paulinyho** je jednoznačné kritérium (treba ho však doplniť o kritérium **1a** – pozri v časti 2, body **1a** a **7**), ktoré relatívne presne nájde najslabší slabičný „zvar“ v slove. Hranicu stanovuje medzi konsonanty, pretože medzi predchádzajúcim vokálom a konsonantom je viac kontrastov ako medzi dvomi konsonantmi (pozri tab. 3). Paulinyho kritérium o sile slabičných zvarov je často v rozpore s Hálovým kritériom o mieste najužšej striktúry (pozri Ivančová, 2011. s. 56 – 60).

	1. STL	2. LST	3. SST	4. SSL	5. LTL	6. STS	7. TST	8. TTL	9. TSL	10. TTS
P	S/TL LS/T		S/ST	S/SL	L/TL LT/L	S/TS ST/S	T/ST TS/T	T/TL	T/SL	T/TS
	11. SLL	12. STT	13. LSL	14. LTT	15. SSS	16. LTS	17. LSS	18. TSS	19. LLL	20. TTT
P	SL/L ST/T		L/SL LS/L	LT/T	S/SS SS/S	LT/S	LS/S	TS/S	L/LL LL/L	T/TT TT/T

Tab. 3. Paulinyho kritérium o sile slabičných zvarov

Slabičné rezy v slovách jednoznačne potvrdzujú platnosť princípu CV. **Najtesnejšie artikulačno-akustické spojenie** fónických prvkov podčiarkuje koartikulačné fakty. **Súčinnosť segmentálneho a suprasegmentálneho „podielu“** sa odráža aj v intersonantickom slabičnom rozhraní slov s výrazným prefixom končiacim sa na konsonant a ďalšou morférou začínajúcou sa na vokál (napr. *nad/oblička, pol/ostrov, dvoj/izbový, šesť/uholník*). Ide o podobnú situáciu ako pri rovnakej kombinácii fónických prvkov na rozhraní slov (napr. *nad oblakmi, dom umenia*; porov. kritérium **10** v časti 2). V daných prípadoch ide o zásadný rozpor medzi hladinou F a hladinami F_m a MF_m .

5. ZÁVER

Uplatnenie syntetickej fonologickej teórie pri určovaní slabičného rozhrania ponúka cez pozorovanie diferencovaných úrovní relácie jednotlivého a všeobecného vo fónických jednotkách presnejšiu analýzu a jednoznačnejšie riešenia. Pri tomto rozbere sa stretávajú dva typy jednotiek rozlíšené uvedeným dialektickým vzťahom – modely slabík a ich zvukové „naplnenie“ cez špecifické fónické jednotky rozlíšené uvedeným dialektickým vzťahom (fóna, fonéma, morfofonéma) s ich variantnou a invariantnou „hrou“, ktorá sa premieta aj do aplikácie kritérií na určenie slabičného rozhrania, aj do stanovenia ich „váhy“, závažnosti, aj hierarchického rozloženia pri viacerých možných riešeniach. Toto teoretické východisko umožňuje roztvoriť „amplitúdu“ analýzy slabičných hraníc od „modelového“ fónickotypologického opisu (na úrovni fónických jednotiek z vyšších vrstiev abstrakcie) až po jeho prepojenie s pozorovaním štruktúrovanosti konkrétneho akustického signálu (ako korelátu fonémy a morfofonémy) aj pomocou najmodernejších postupov experimentálnej fonetiky. Predovšetkým v tomto „rozkmite“ sa otvárajú možnosti ďalšieho výskumu (zvukovej) formy ako „médiá“ a diferenciátora sémantickej informácie.⁶

Literatúra

- HÁLA, Bohuslav: Slabika, její podstata a vývoj. Praha: Nakladatelství ČSAV 1956. 107 s.
- HÁLA, Bohuslav: Uvedení do fonetiky češtiny na obecně fonetickém základě. Praha: Nakladatelství ČSAV 1962. 459 s.
- IVANČOVÁ, Lena: Hierarchia kritérií slabičného rozhrania. [Diplomová práca.] Košice: Katedra slovakistiky, slovanských filológií a komunikácie Filozofickej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika 2011. 68 s. + 15 s. príloh. Ved. práce J. Sabol.
- KRÁL, Ābel: Pravidlá slovenskej výslovnosti. 2. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1988. 626 s.
- KRÁL, Ābel – SABOL, Ján: Fonetika a fonológia. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1989. 388 s.
- KURYŁOWICZ, Jerzy: Contribution à la théorie de la syllabe. In: Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego, 1948, roč. 8, s. 80 – 114.
- MISTRÍK, Jozef: Frekvencia tvarov a konštrukcií v slovenčine. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied 1985. 319 s.
- PAULINY, Eugen: Slovenská fonológia. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1979. 216 s.
- ROMPORTL, Milan: Zvukový rozbor ruštiny (K akustické klasifikaci ruských hlásek). Praha: Universita Karlova 1962. 273 s.
- SABOL, Ján: Konsonanticko-vokalické zloženie slovenských slov. In: Slovenská reč, 1968, roč. 33, s. 281 – 289.
- SABOL, Ján: Frekvencia trojčlenných konsonantických skupín v spisovnej slovenčine. In: Acta Facultatis Philosophicae Universitatis Šafarikanae Prešoviensis. Jazykovedný zborník 2. Red. P. Bunganí. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1969 (a), s. 129 – 149.

⁶ Teoretické závery našej štúdie možno aplikovať aj v interdisciplinárnom bádateľskom priestore (napr. v audiometrii, pri realizácii audiometrických lingválnych testov a pri preverovaní ich funkčnosti).

SABOL, Ján: Štvorčlenné konsonantické skupiny v slovenčine. In: Slovenská reč, 1969 (b), roč. 34, s. 30 – 33.

SABOL, Ján: Pomer jednotlivých typov konsonantických skupín. In: Slovenská reč, 1971, roč. 36, s. 71 – 78.

SABOL, Ján: Syntetická fonologická teória. Bratislava: Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra Slovenskej akadémie vied 1989. 253 s.

SABOL, Ján: Slovenská slabika (Náčrt problematiky). In: Studia Academica Slovaca. 23. Prednášky XXX. letného seminára slovenského jazyka a kultúry. Bratislava: Stimul 1994, s. 214 – 224.

SABOL, Ján: K typologickej charakteristike slovenskej slabiky. In: Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Philologica. 45. Red. P. Žigo et al. Bratislava: Univerzita Komenského vo Vydavateľstve UK 1997, s. 27 – 32.

SABOL, Ján: K problematike hraníc slabiky. In: Acta Universitatis Nicolai Copernici. Studia Slavica II. Nauki Humanistyczno-Społeczne. Zeszyt 318. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika 1998, s. 19 – 26.

SABOL, Ján: Slabika ako východisko porovnávacieho lingvistického výskumu. In: Z warsztatu współczesnego słowacysty. Studia słowacystyczne dedykowane pamięci profesor Marii Honowskiej. Red. H. Mieczkowska – A. Hudymač – Z. Babik. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2010, s. 17 – 22.

SABOL, Ján – BÓNOVÁ, Iveta: K problematike hraníc významových jednotiek v slovenčine. In: Slovakistika. Jazykoveda. Literárna veda. Kulturológia. Vedecké informácie. Zost. I. Sedlák. Martin: Matica slovenská 2013, s. 8 – 13.

SABOL, Ján – BÓNOVÁ, Iveta – IVANČOVÁ, Lena: Možnosti modelovania štruktúry slabiky v slovenčine a v češtine. In: Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Tradycja i wyzwania. Metodologia badań slawistycznych XX i XXI wieku. Kraków: Uniwersytet Jagielloński 2014 (v tlači).

SABOL, Ján – IVANČOVÁ, Lena: Symetria a asymetria vo vzťahu slabiky a morfémy v slovenčine. In: Slovenská reč, 2014, roč. 79, s. 131 – 144.

SABOL, Ján – ZIMMERMANN, Július: Akustický signál – semióza – komunikácia. Acta Facultatis Philosophicae Universitatis Prešoviensis. Monographia. 51. Prešov: Prešovská univerzita, Filozofická fakulta 2002. 141 s.

SABOL, Ján – ZIMMERMANN, Július: Perspektívy porovnávacieho výskumu fónickej stavby slovenčiny a ukrajinčiny (Metodologické a metodické skice). In: Acta Facultatis Philosophicae Universitatis Prešoviensis. Slavistický zborník 4. Red. Ľ. Babotová – J. Kredátusová. Prešov: Filozofická fakulta Prešovskej univerzity 2003, s. 131 – 148.

SKALIČKOVÁ, Alena: K otázke podstaty slabiky. In: Slovo a slovesnosť, 1954, roč. 15, s. 19 – 24.