

Ziková, Markéta

## Reprezentace slabičné struktury

In: Ziková, Markéta. *Úvod do slabičné typologie*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014, pp. 11-31

ISBN 978-80-210-6924-4; ISBN 978-80-210-6927-5 (online : Mobipocket)

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/131226>

Access Date: 20. 02. 2024

Version: 20220831

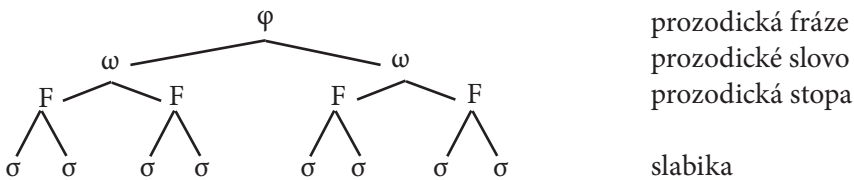
Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

# 2. REPREZENTACE SLABIČNÉ STRUKTURY

## 2.1 SLABIČNÁ STRUKTURA A SUPRASEGMENTÁLNÍ FONOLOGIE

V předchozí kapitole jsme si ukázali, že *nad* segmentální rovinou, o níž prozatím předpokládáme, že ji tvoří lineární řetězec jednotlivých segmentů jako [b], [p] nebo [u], existuje ještě další rovina reprezentace: jednotkami této *suprasegmentální* roviny jsou slabiky. Slabiky ale nejsou jedinými suprasegmentálními *konstituenty*. Tabulka (7) ukazuje tzv. prozodickou hierarchii, kterou pro suprasegmentální prostor definovaly Nesporová a Vogelová (Nespor & Vogel 1986). Vidíme, že podle nich je suprasegmentální prostor uspořádán do čtyř rovin, z nichž nejnižší patro tvoří právě slabičná rovina; vyšší patra tvoří postupně rovina prozodických stop (F[oot]), slov ( $\omega$ ) a frází ( $\varphi$ ). Konstituentům každé z těchto vyšších rovin pak vždy odpovídá minimálně jeden konstituent na rovině o patro níž; srov. Nespor & Vogel (1986:7): „A given nonterminal unit of prosodic hierarchy  $X^P$  is composed of one or more units of the immediately lower category,  $X^{P-1}$ .“

(7) Prozodická hierarchie (Nespor & Vogel 1986)



Podobně jako jsme se v předcházející kapitole ptali, k čemu fonologie potřebuje slabiky, můžeme se ptát i na to, k čemu potřebuje ještě další suprasegmentální konstituenty. Tato otázka je důležitá zvláště u prozodických slov a frází, protože jak slova, tak i fáze fungují zároveň jako morfosyntaktické domény. Nesporová a Vogelová argumentují tím, že hranice obou typů konstituentů, tj. prozodických slov a frází na jedné straně a morfosyntaktických slov a frází na straně druhé, nejsou vždy totožné a že existují fonologické procesy, které nerespektují morfosyntaktické

hranice. Hlavním argumentem, který uvádějí, je proces známý z italštiny jako *Raddoppiamento Sintattico* (doslova „syntaktické zdvojení“), při němž se dluží konsonant na začátku slova, jestliže mu předchází slovo končící na vokál, který je zároveň přízvučný. Nesporová a Vogelová (1986:38) uvádějí následující dva příklady: v (8a) se iniciální labiála ve slově *banana* dluží, protože koncový vokál ve slově *meta*, které mu bezprostředně předchází, je přízvučný; v (8b) k dlužení nedochází, protože u číslovky *quattro* je přízvuk na penultimě.

- (8) a. La scimmia aveva appena mangiato metà [b:]anana.  
 ‘Opice právě sežrala půlku banánu.’  
 b. Il gorilla aveva appena mangiato quáttro [b]anane.  
 ‘Gorila právě sežrala čtyři banány.’

Příklady v tabulce (9) ale ukazují, že přítomnost přízvučného vokálu ve finální pozici ve slově není dostatečná podmínka pro dlužení.

- (9) a. La volpe ne aveva mangiato metà [p]rima addormentarsi.  
 ‘Liška toho sežrala půlku předtím než usnula.’  
 b. Ho visto três [k:]olibri [k]osi [b:]rutti.  
 ‘Viděl jsem tři odporně hučící ptáky.’

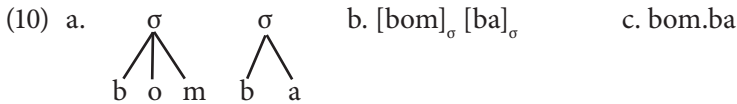
Nesporová a Vogelová vysvětlují kontrast mezi (8a) a (9a) tak, že zatímco v prvním případě jsou *meta* a *banana* součástí stejného prozodického konstituentu (prozodické fráze), v (9a) *meta* a *prima* prozodickou frází netvoří. *Raddoppiamento Sintattico* se tedy aplikuje jen v rámci suprasegmentální domény, jejíž hranice ale nemusí být identické s hranicemi morfosyntaktických konstituentů; morfosyntax: [meta banana]<sub>NP</sub> a [meta prima]<sub>NP</sub> vs. fonologie: [meta banana]<sub>φ</sub>, ale [meta]<sub>φ</sub> [prima]<sub>φ</sub>.

Podíváme-li se na prozodickou hierarchii detailněji, vidíme, že derivace jejich prvních dvou rovin, roviny slabik a roviny stop, je založena na jiných principech, než derivace rovin zbývajících. Pro derivaci dvou hierarchicky nejnižších rovin jsou relevantní čistě fonologické informace (v případě slabičné roviny je to sonorita segmentů, v případě stop je to přízvuk), zatímco zbývajících rovin jsou derivovány na základě morfosyntaktické struktury; srov. Nespor & Vogel (1986:109): „The phonological word is the lowest constituent of the prosodic hierarchy which is constructed on the basis of mapping rules that make substantial use of non-phonological notions.“ Touto asymetrií se detailně zabývá Scheer (2011:301–384).

## 2.2 STRUKTURA SLABIKY

Prozatím jsme hovořili o slabikách pouze jakožto o jednom typu konstituentu suprasegmentální struktury. Nyní si položíme otázku, jestli i slabiky jako takové mají nějakou vnitřní strukturu.

Pro reprezentaci slabičné struktury se používají různé typy anotace. (10a) ukazuje způsob zobrazení ve formě stromu, (10b) způsob zobrazení pomocí závorek a (10c) způsob zobrazení pomocí IPA znaku pro slabičnou hranici (·):



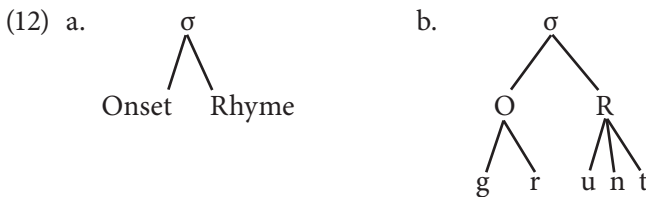
Všechny tři způsoby reprezentace shodně předpokládají, že slabika sama o sobě žádnou strukturu nemá, že ji tvoří lineární řetězec segmentů. Alternativní pohled ilustrují reprezentace jednoslabičného kořene *grunt* v (11). Vidíme, že na rozdíl od reprezentace typu (10a) bezprostředními konstituenty slabiky nejsou samotné segmenty, ale ještě jiné strukturální jednotky (které prozatím označme symbolem X).



Reprezentace v (11a) a (11b) se shodují v tom, že slabika se bezprostředně dělí vždy na dva konstituenty. Liší se v tom, ke kterému z nich je přiřazen vokál [u]: ve struktuře (11a), která ilustruje přístup teorie *Onset-Rhyme*, je vokál součástí druhého konstituentu (tzv. rýmu), ve struktuře (11b), ilustrující *teorii mór*, je týž vokál přiřazen k prvnímu konstituentu (tzv. móre).

## 2.3 TEORIE ONSET-RHYME

V této kapitole si představíme základní východiska slabičné teorie označované jako *Onset-Rhyme*; dále teorie *OR*. Obrázek (12a) ukazuje vnitřní strukturu slabiky, kterou tvoří dva konstituenty: *Onset*, tj. začátek slabiky (v českém prostředí se používají též pojmy *praetura* nebo *iniciála*), a *Rhyme*, tj. rým (tento pojem žádný český ekvivalent nemá); tyto konstituenty budu dále označovat jako *iniciála* (v obrázcích jí odpovídá písmeno O) a *rým* (v obrázcích mu odpovídá R). V (12b) je reprezentace slabičné struktury našeho modelového příkladu, slova *grunt*. Vidíme, že iniciála zahrnuje všechny konsonanty, které předcházejí vokálu [u], a rým obsahuje tento vokál plus všechny konsonanty, jež za ním následují.



Reprezentace slabičné struktury, kde bezprostředními konstituenty slabiky nejsou jednotlivé segmenty, ale iniciála a rým, vyvolává přinejmenším dvě otázky. Zaprvé, stejně jako jsme se ptali, k čemu vlastně fonologie potřebuje lineární řetězce segmentů dělit do slabik, musíme se ptát, k čemu potřebuje slabiku dále členit na iniciálu a rým. Zadruhé, jestliže iniciála a rým jsou skutečně relevantními fonologickými objekty, na základě čeho víme, kde mají hranice? U jednoslabičných slov je hranice mezi iniciálou a rýmem definována jednoduše (hranice je před vokálem: vše před ním je iniciála, vše za ním rým), ale co u víceslabičných slov typu *grunt*, kde mezi dvěma vokály stojí skupina konsonantů? Na základě čeho víme, že např. ve slově se strukturou CVCCVC prochází hranice mezi iniciálou a rýmem konsonantickou skupinou (CVC.CVC) a není třeba za prvním vokálem (CV.CCVC)?

Nejprve se pokusme odpovědět na první otázku, tedy jestli iniciála a rým jsou pro fonologii relevantními objekty. Jeden z hlavních argumentů pro to, že bezprostředními konstituenty slabiky jsou iniciála a rým, je *fonotaktika*, protože iniciála a rým tvoří relativně nezávislé *fonotaktické domény*. To znamená, že uvnitř iniciál a uvnitř rýmů se budou segmenty kombinovat různým způsobem. To můžeme ilustrovat na češtině. V češtině se uvnitř iniciál na začátku slova kombinuje dentální okluziva [t] s [r] v obou možných pořadích, tj. [tr] (např. [tr]ik, [tr]ám) i [rt]

(např. [rt]y, [rt]ut), kdežto uvnitř rýmů na konci slov je možné jen pořadí [rt] (např. ku[rt], do[rt]).<sup>5</sup>

Dalším argumentem pro to, že iniciála a rým jsou samostatnými konstituenty slabičné struktury, je to, že oba fungují jako domény pro různé fonologické procesy. Například v mnoha jazycích s tzv. pohyblivým přízvukem platí, že jeho umístění je citlivé nejen na počet slabik, ale také na jejich strukturu: roli přitom vždy hraje struktura rýmu (tj. jestli obsahuje dlouhý nebo krátký vokál, jestli obsahuje jeden nebo více konsonantů a jakých atd.), a ne struktura iniciály. To dobře ilustrují anglické příklady v tabulce (13). V (13a-b) je přízvuk na penultimě, protože její rým buď obsahuje dlouhý vokál nebo diftong (13a), nebo obsahuje krátký vokál a konsonant (13b). V (13c) je rým předposlední slabiky jednoduchý, zahrnuje pouze jeden krátký vokál, přízvuk se tedy přesouvá na předcházející slabiku, tj. antepenultimu. Struktura iniciály, tj. počet jejích konsonantů ani jejich kvalita, přitom na umístění přízvuku žádný vliv nemají; např. ve slově *arena* obsahuje iniciála přízvučné slabiky sonoru [r], ve slově *agenda* afrikátu [dʒ] a ve slově *orchestra* není iniciála přízvučné slabiky obsazena žádným segmentem.

(13) a.	ə.rí:.nə	arena
	æ.n.dʒáɪ.nə	angina
b.	ə.dʒén.də	agenda
	və.ráén.də	veranda
c.	ə.mé.rɪ.kə	America
	kə.lé.stə.rəl	cholesterol

Je sice pravda, že pouze rým je relevantní pro váhu slabiky (slabiky jsou buď těžké, nebo lehké podle toho, jak vypadá jejich vokál a jak vypadají konsonanty, které za ním následují) a že váha slabiky ovlivňuje mj. pozici přízvuku, to ale neznamená, že struktura iniciály není pro fonologii důležitá. Rozdíl mezi chováním komplexních a jednoduchých iniciál můžeme ilustrovat na češtině. Příklady v tabulce (14) ukazují, že před suffixem *-e*, který realizuje vokativ singuláru, se palatalizuje [r] na [ř], ale jen tehdy, předchází-li mu jiný konsonant, tj. jen tehdy, je-li součástí komplexní iniciály (14a); tvoří-li [r] iniciálu samo o sobě, pak palatalizaci nepodléhá (14b).<sup>6</sup>

(14) a.	/obr+e/	[obře]
	/petr+e/	[petře]

5 Finální skupiny typu [tr] jsou vždy resylabifikovány: [r] se buď stává slabičným (např. *kmo*.[tr]), nebo se uvnitř skupiny objevuje epentetický vokál (např. *kmo*[tr]-a, Gpl *kmo*[ter]).

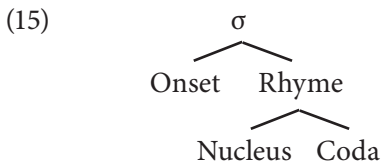
6 V tabulce (14) je v šikmých závorkách fonologická reprezentace a symbol „+“ označuje sufixální hranici.

- /švagr+e/ [ʃvagře]  
 b. /rektor+e/ [rektore]  
 /sprinter+e/ [sprintere]  
 /ce:sar+e/ [tse:zare]

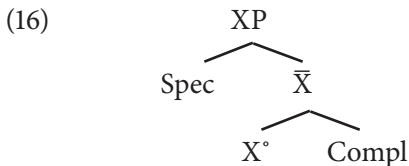
Následující kapitola je věnována vnitřní struktuře rýmu.

### 2.3.1 Struktura rýmu

Prozatím jsme rým reprezentovali tak, že sám o sobě nemá žádnou vnitřní strukturu: reprezentace v (12b) předpokládá, že všechny segmenty náležící k rýmu jsou na stejné úrovni. V (15) je reprezentace slabiky, kde i rým je složen ze dvou konstituentů: *jádra* (Nucleus, dále N) a *kódy* (Coda, dále Co).



Reprezentace slabiky v (15) je analogická reprezentaci syntaktické fráze, tzv. X-bar struktury, kterou ukazuje obrázek v (16); viz Jackendoff (1977). Na obrázku (16) se fráze (podobně jako slabika) dělí na dva bezprostřední konstituenty: *specifikátor* (Specifier, Spec) a  $\bar{X}$  (tj. X-bar, doslova „x s pruhem“). Konstituent  $\bar{X}$  se pak také dělí na dva konstituenty (podobně jako rým):  $X^\circ$  a *komplement* (Complement, Compl).



Ve struktuře (16) má  $X^\circ$  status hlavy syntaktické fráze; analogicky i ve struktuře (15) má jádro status hlavy, což mj. znamená, že existence jádra je nutnou podmínkou existence slabiky.

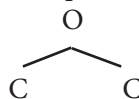
V předcházejících kapitolách jsme viděli, že iniciály mohou být buď jednoduché, nebo komplexní podle toho, jestli obsahují jeden nebo více segmentů. Rozdíl mezi jednoduchou a komplexní iniciálou je zobrazen v (17): v (17a) je slabičný konstituent označovaný jako iniciála (O) asociován s jedním segmentem (C), komplexní iniciály

jsou pak reprezentovány jako větvičí se struktury (17b).<sup>7</sup> (Čáry spojující jednotky segmentální roviny s jednotkami suprasegmentálních rovin, včetně roviny slabičné, se označují jako *asociační linky*.)

(17) a. jednoduchá iniciála



b. komplexní (= větvičí se) iniciála



Nabízí se logicky otázka, jestli i strukturální jednotky, které konstituují rým, tj. jádro a kóda, také mohou být komplexní, tj. mohou se větvit.

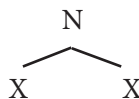
### 2.3.1.1 Struktura jádra

Kontrast mezi jednoduchým a větvičím se jádrem, bude analogický kontrastu mezi jednoduchou a větvičí se iniciálou:

(18) a. jednoduché jádro



b. komplexní (= větvičí se) jádro



Zatímco u reprezentací v (17) jsme segmenty asociované s iniciálou identifikovali jednoznačně jako konsonanty (C), u reprezentací v (18) jsme použili proměnnou X, protože v pozici jádra mohou stát vokály i konsonanty. Například v češtině může být konsonant součástí jak jednoduchého jádra, tak ve spojení s vokálem i jádra komplexního.

Jednoduché jádro mohou v češtině z konsonantů tvořit pouze likvidy (dále L): [r] (např. *krk* nebo *pokr*) a [l] (např. *klk* nebo *sokl*).<sup>8</sup> Komplexní jádro může v češtině obsahovat jen tzv. klouzavý konsonant (*glide*) [j]. Například v obecněčeských formách jako *mlad[ej]ch*, *v[ej]škov[ej]* nebo *s[ej]tko* stojí sekvence [ej] v kontrastu k dlouhému vokálu [i:] (*mlad[i:]ch*, *v[i:]škov[i:]*, *s[i:]tko*), což ukazuje na to, že oba

<sup>7</sup> Obrázek (17b) reprezentuje komplexní iniciálu, která obsahuje dva segmenty. Ke struktuře iniciál s více než dvěma segmenty viz dále kapitola o extraslabičných konsonantech (2.3.3).

<sup>8</sup> Konsonanty v pozici jádra se označují jako *slabičné* a v mezinárodní fonetické abecedě (IPA) se značí symbolem [ ], tj. [k̠k], [p̠k̠], [k̠k̠], [s̠k̠]. V českých gramatikách se slabičné konsonanty označují tradičně symbolem [̠ ], tj. [k̠k̠] atd., který je ale v IPA vyhrazen pro specifikaci neznělých konsonantů, např. pepř [p̠p̠].

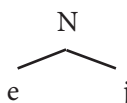


segmenty, tj. vokál [e] i konsonant [j], jsou stejně jako [i:] asociovány s jedním slabičným konstituentem. Sekvence [ej] tak má status diftongu, který je obecně definován jako spojení dvou odlišných segmentů, jež jsou asociovány s tímž slabičným jádrem; srov. též termín diftongizace, jímž se v české diachronní jazykovědě označuje právě změna [i:] > [ej].<sup>9</sup> Oba typy jader s konsonantickým segmentem, které se objevují v češtině, jsou reprezentovány v (19).

(19) a. slabičná likvida



b. diftong [ej]

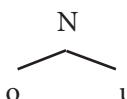


Nyní se podívejme na strukturu jader, která obsahují jen vokalické segmenty. Jednoduché jádro s vokalickým segmentem reprezentuje krátký vokál (20a). Komplexnímu jádru obsahujícímu dva různé vokalické segmenty odpovídají v češtině tři diftongy: [ou] (*s[ou]sed*) a [au], [eu], jejichž distribuce je vázána na přejatá slova (např. *r[au]bíř*, *n[eu]ron*).

(20) a. krátký vokál



b. diftong [ou]



Jestliže je krátký vokál reprezentován jako jeden segment asociovaný s jedním slabičným jádrem, nabízí se otázka, jakou reprezentaci mají v modelu OR dlouhé vokály.

V české jazykovědě, která vychází z klasického strukturalismu, je vztah mezi krátkými vokály a jejich dlouhými protějšky definován jako vztah mezi dvěma samostatnými fonémy, protože dlouhé a krátké vokály mají kontrastivní funkci a mají paralelní distribuci; viz např. Palková (1994:191n.). Například ve slovech [la:k] a [lak] se ve stejném fonologickém kontextu l\_k objevují současně vokály [a:] i [a] (= paralelní distribuce) a rozdíl mezi nimi je zároveň rozdílem mezi různými kořeny (= kontrastivní funkce). Jsou-li fonémy definovány jako matice distinktivních rysů, pak rozdíl mezi krátkými a dlouhými vokály bude kódován pouze na segmentální

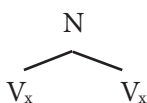
9 Otázku, zda v češtině existují i jiné typy diftongů s glidou [j] (srov. např. slova jako *h[aj]zl*, *b[oj]kot*, *L[u]jza*) a na základě jakých kritérií lze vůbec sekvenci *Vj* hodnotit jako diftong, a ne jako dva segmenty, z nichž každý je asociován s jiným slabičným konstituentem, nechávám v tuto chvíli stranou.

úrovni; tradičně se rozdíl mezi krátkým a dlouhým vokálem vyjadřuje skrze rys [dlouhý]: je-li rys [dlouhý] interpretován jako ekvipolentní (jako např. v modelu SPE, Chomsky & Halle 1968), pak krátké vokály sdílejí jeho zápornou hodnotu ([-dlouhý]) a dlouhé vokály jeho kladnou hodnotu ([+dlouhý]).

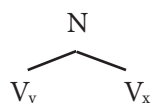
Alternativou k *rysové* reprezentaci kvantity, je reprezentace *autosegmentální*. V autosegmentalismu není kvantita interpretována jako vlastnost segmentu jako takového, ale jako vlastnost struktury, jíž je daný segment součástí. V teorii OR bude kontrast mezi dlouhým a krátkým vokálem definován jako kontrast mezi komplexním a jednoduchým slabičným jádrem. Tzn. že dlouhé vokály mají status geminát, tj. řetězců dvou bezprostředně sousedících identických segmentů, v tomto případě dvou krátkých vokálů, které jsou asociovány s jedním slabičným jádrem. Proto se také dlouhé vokály často zapisují i jako sekvence dvou krátkých vokálů, místo tradičního zápisu, který používá IPA znak pro délku [ : ], tj. *l[aa]k* místo *l[a:]k*; *k* reprezentaci vokalické délky v různých autosegmentálních modelech viz Odden (2011).

Důsledkem tohoto přístupu k vokalické délce je to, že dlouhé vokály a diftongy mají stejnou slabičnou strukturu: jak vidíme v (21), oba reprezentují větvící se slabičná jádra, rozdíl spočívá jen v tom, že u dlouhého vokálu jsou oba segmenty identické (v (21a) mají stejné indexy), kdežto u diftongu se od sebe liší, tzn. mají různé indexy (21b).<sup>10</sup>

(21) a. dlouhý vokál



b. diftong



Jestliže nyní dlouhé vokály mají stejnou strukturu jako dlouhé vokály, pak by se to mělo nějak projevit na jejich fonologickém chování: očekávali bychom, že dlouhé vokály a diftongy, reprezentující komplexní jádra, se budou fonologicky chovat jinak než vokály krátké, které reprezentují jádra jednoduchá. To, že je tato predikce správná, můžeme ilustrovat na příkladech z finštiny a češtiny.

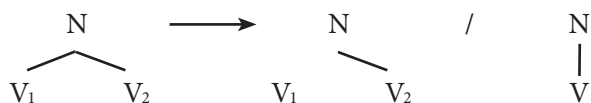
Ve finštině dochází ke krácení dlouhých vokálů i diftongů v kontextu plurálního sufixu *-i*. Příklady v tabulce (22) také ukazují, že podstatou krácení diftongů je elize prvního z dvojice segmentů.

<sup>10</sup> Analogickou reprezentaci jako dlouhé vokály budou mít i dlouhé slabičné konsonanty ve slovenštině; např. Nsg *v[ɔ]n-a* – Gpl *v[ɔ:]n*, Nsg *s[ɛ]n-a* – Gpl *s[ɛ:]n*.

(22)	partitiv Sg	partitiv Pl	
	p[u:] -ta	p[u]-i-ta	strom
	m[a:] -ta	m[a]-i-ta	země
	s[y:] -tä	s[y]-i-tä	smysl
	s[uo] -ta	s[o]-i-ta	bažina
	t[yø] -tä	t[ø]-i-tä	práce
	t[ie] -tä	t[e]-i-tä	cesta

V modelu OR, kde jsou dlouhé vokály reprezentovány stejně jako diftongy, tj. jako dva segmenty asociované s jedním slabičným jádrem, můžeme pro derivaci plurálních forem postulovat jedno pravidlo, jehož podstata spočívá v eliminaci tri-vokalických řetězců. Pravidlo zobrazené v (23) říká, že první segment větvičného se jádra se eliduje tehdy, když za tímto jádrem bezprostředně následuje jiné jádro; elize je přitom reprezentována jako přerušení asociační linky mezi daným segmentem a jeho slabičným konstituentem.<sup>11</sup>

(23)



Také v češtině existuje fonologický vztah mezi dlouhými vokály a diftongy. To ukazují např. maskulinní deminutiva derivovaná sufixem *-(e)k*. V tabulce (24) vidíme, že připojení deminutivního sufixu vede k prodloužení předcházejícího vokálu, tj. [a] > [a:], [i] > [i:], [e] > [i:] a [o] > [o:] / [u:]; je-li posledním vokálem základu [u], pak se diftongizuje na [ou].

(24)	d[a]r	d[a:]r-ek
	vt[i]p	vt[i:]p-ek
	jet[e]l	jet[i:]l-ek
	kastr[o]l	kastr[o:]l-ek / kastr[u:]l-ek
	d[u]b	d[ou]b-ek

<sup>11</sup> Ke způsobu zápisu v (23) je třeba ještě dodat, že v generativní fonologii mají transformační fonologická pravidla tuto strukturu:  $A \rightarrow B / C \_ D$ , kde A označuje to, co se mění, B výsledek změny, šipka ( $\rightarrow$ ) samotnou změnu a za lomítkem (/ ) je pak definován kontext, v němž k dané změně dochází; podtržítka ( \_ ) v kontextu symbolizuje místo, kde ke změně dochází.

K dloužení vokálu dochází ale jen tehdy, je-li následován jedním konsonantem, jinak zůstává krátký: *Norb[e]rt > Norb[e]rt-ek*, *trab[a]nt > trab[a]nt-ek*, *kš[i]lt > kš[i]lt-ek* atd. Rozdílné chování vokálů podle toho, jestli mezi nimi a deminutivním sufixem stojí jeden konsonant nebo konsonantická skupina, lze interpretovat jako důsledek toho, že deminutiva na *-(e)k* musí mít určitou váhu slabičné struktury, podobně jako tomu bylo u hypokoristik v tabulce (6).

### 2.3.1.2 Váha slabiky

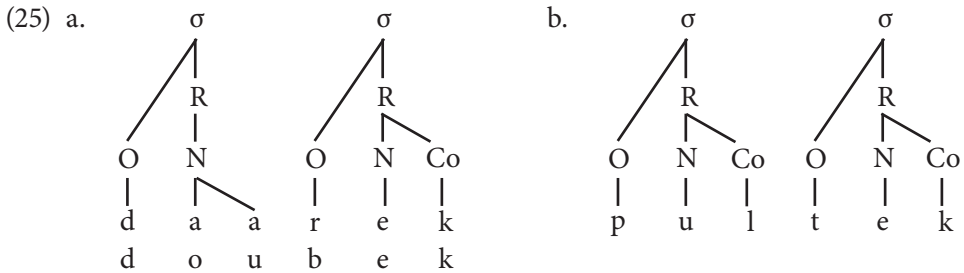
Z typologického hlediska se tradičně rozlišují zavřené a otevřené slabiky podle toho, jestli končí na konsonant nebo na vokál. Otevřenost / zavřenost slabik může mít vliv na distribuci segmentů a také může ovlivňovat působení fonologických změn.<sup>12</sup> V modelu OR bude rozdíl mezi zavřenými a otevřenými slabikami definován jako rozdíl mezi slabikami s kódou a slabikami bez kódy; zavřené a otevřené slabiky se tedy liší co do struktury rýmu.

Otevřenost / zavřenost slabik ale není jediné kritérium pro jejich klasifikaci: fonologické teorie rozlišují slabiky i podle jejich váhy, na lehké a těžké. Pro váhu slabiky je pak opět určující struktura rýmu, nikoli struktura druhého ze slabičných konstituentů, tj. iniciály. Vztah mezi otevřeností / zavřeností slabiky a její vahou přitom není jednoznačně dán: univerzálně platí pouze to, že otevřené slabiky s krátkým vokálem jsou vždy lehké a zavřené slabiky s dlouhým vokálem / diftongem jsou naopak vždy těžké; váha ostatních typů slabik se může jazyk od jazyka lišit, tzn. nejde o jazykové univerzále, ale o jazykově specifickou (tedy parametrizovanou) vlastnost fonologické struktury.

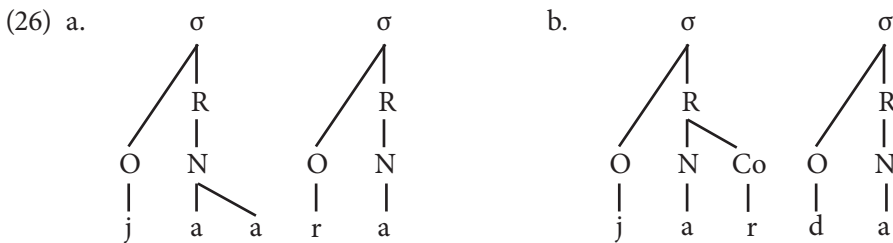
Vrátíme-li se k našemu příkladu s deminutivou, vidíme, že čeština patří k jazykům, v nichž zavřené slabiky obsahující krátký vokál i otevřené slabiky s dlouhým vokálem / diftongem mají status těžkých slabik: v obou případech obsahuje předposlední slabika komplexní rým. Obrázek v (25a) ukazuje slabičnou strukturu deminutiv *d[a:]r-ek* a *d[ou]b-ek*: předposlední slabika (jež je v tomto případě zároveň první) obsahuje buď dlouhý vokál, anebo diftong, které, jsouce reprezentovány jako větvící se jádra, derivují komplexní rým. V (25b) je struktura deminutiva *p[u]lt-ek*: vokál v penultimě tentokrát zůstává krátký, protože její rým je komplexní díky přítomnosti kódy. V obou případech je tedy předposlední slabika deminutiva těžká. Deminutiva jako *dr[a]k > dr[a:]č-ek*, *kl[i]d > kl[i:]d-ek* nebo *strup > str[ou]p-ek* pak ukazují na to, že struktura iniciály na váhu slabiky nemá žádný vliv: vidíme, že

<sup>12</sup> Například množina fonologických procesů v pozdní praslovanštině, jako je metateze likvid nebo elize finálních konsonantů, je tradičně interpretována jako důsledek tzv. zákona otevřených slabik; k autosegmentální analýze těchto změn viz Bethin (1998).

vokály se dluží / diftongizují bez ohledu na to, jestli jim předcházející iniciála obsahuje jeden nebo více konsonantů.



Podobným způsobem můžeme interpretovat i dlužení vokálů u hypokoristik. Připomeňme, že hypokoristika mají typicky dvojslabičnou strukturu: vokál v první slabice se pak buď dluží, nebo zůstává krátký podle toho, jestli za ním následuje kóda; srov. dvojice hypokoristik derivovaných ze stejného základu jako *Jaroslav* > *J[a:]ra* / *J[a]rda*, *Miroslav* > *M[i:]ra* / *M[i]rda* nebo *Cyril* > *C[i:]ra* / *C[i]rda*. V obojím případě opět platí, že předposlední slabika (která je zároveň první slabikou) je těžká, tzn. obsahuje komplexní rým:



Komplexita celého rýmu rozhoduje o váze slabiky například i v angličtině, kde, jak jsme viděli už u příkladů uvedených v (13), ovlivňuje umístění přízvuku. Připomeňme, že v angličtině je přízvuk na penultimě, ale jen když je těžká, jinak je na antepenultimě. Rozdíl mezi těžkými slabikami, kde rým obsahuje dva segmenty, tj. diftong (27a), dlouhý vokál (27b), krátký vokál následovaný konsonantem (27c), a lehkou slabikou, kde rým obsahuje pouze jeden segment, tj. jeden krátký vokál (27d), ukazují následující schémata:

(27) a. těžký rým



ændʒáinə

b. těžký rým



əri:nə

c. těžký rým



ædʒéndə

d. lehký rým



əméri:kə

Pro váhu slabiky ale nemusí být vždy relevantní komplexita celého rýmu. Typicky se rozlišují dvě skupiny jazyků podle toho, jakou strukturu v nich mají těžké a lehké slabiky. První typ představují jazyky jako angličtina nebo čeština, kde o váze slabiky rozhoduje struktura celého rýmu (tzv. *rhyme-weight languages*, viz Hayes 1995). V těchto jazycích jsou lehké pouze otevřené slabiky s krátkým vokálem, otevřené slabiky s dlouhým vokálem (diftongem) a slabiky s kódu jsou těžké:

(28) a. těžká slabika



b. těžká slabika



c. lehká slabika



Druhý typ reprezentují jazyky, kde o váze slabiky nerozhoduje struktura celého rýmu, ale jen struktura jádra (*nucleus-weight languages*). V těchto jazycích jsou těžké pouze slabiky s dlouhým vokálem (diftongem), ostatní jsou lehké:<sup>13</sup>

(29) a. těžká slabika



b. lehká slabika



c. lehká slabika



13 Ewen & van der Hulst (2001:135) definují ještě třetí typ, kde status těžkých slabik mají jen ty, které jsou uzavřené kódu (*coda languages*). K tomuto typu podle nich patří např. holandština, kde pravidla pro přízvuk ignorují slabiky s dlouhými vokály a počítají jen slabiky obsahující kódu. Někteří autoři (např. Hayes 1995 nebo Zec 1995) pak tvrdí, že váha uzavřených slabik může být dále závislá na kvalitě segmentu, který je v pozici kódy: v některých jazycích mají status těžkých slabik jen ty, kde je v pozici kódy sonora, slabiky mající v pozici kódy šumový konsonant jsou lehké.

Do této skupiny jazyků patří například mongolština (Walker 1995). Příklady v (30) ukazují, že v mongolštině je hlavní přízvuk na dlouhém vokálu (diftongu) ve slabice, která je nejbližší poslední slabice slova (30a), nebo na poslední slabice, obsahuje-li jako jediná dlouhý vokál (30b); není-li ve struktuře dlouhý vokál (diftong), tak přízvuk nese vždy první slabika (30c). Všechny slabiky s dlouhými vokály (diftongy), které nenesou hlavní přízvuk, pak mají přízvuk vedlejší (30a).

- (30) a.    ù:rtáegà:r      zuřivě  
           úitgartàe      smutný  
           doló:dugà:r    sedmý
- b.    galú:            husa
- c.    úñfisan        přečetl  
           xáda            hora

To, že ve slově [úitgartàe] jsou hlavní i vedlejší přízvuk vázány jen na první, respektive poslední slabiku, které obě obsahují diftong, a ne na prostřední slabiku, v níž je krátký vokál zavřený kódou [ar], ukazuje na to, že jen slabiky s větvcím se jádrem jsou v mongolštině těžké.

Komplexní rýmy, o nichž jsme doposud hovořili, obsahovaly vždy dva segmenty: buď dva vokalické segmenty (např. *koule*, *laava*)<sup>14</sup> nebo vokalický segment a kódu (např. *kulka*, *los*). V češtině ale existují i slabiky typu VVC (např. *paar*, *jarniim*, *roup*) a VCC (např. *lord*, *vamp*, *pakt*), tedy slabiky, u nichž rým obsahuje tři segmenty. A najdeme dokonce i slabiky se čtyřčlenným rýmem, tj. VCCC (např. *pomst*, *boršč*, *kumšt*) nebo VVCC (např. *naart*, *piist*, *poušt*).<sup>15</sup> Komplexitou jednotlivých slabičných konstituentů se zabývá následující kapitola.

### 2.3.2 Slabičná typologie: parametry

V teorii OR je slabika definována jako strukturní jednotka, jejíž hlavou je slabičné jádro; meziprojekci mezi slabikou a jádrem pak tvoří rým. To znamená, že existence slabičného jádra, a tedy i rýmu, který jádro vždy projektuje, je nutnou podmínkou existence slabiky: jádro a rým jsou obligatorní konstituenty slabiky. Zbylé dva konstituenty, tj. iniciála a kóda, jsou fakultativní. To lze dobře ilustrovat na češtině, v níž existují slabiky s iniciálou i bez ní (oba typy slabik jsou např. ve slově *o.ko*) i slabiky s kódou i bez kódy (oba typy slabik jsou např. ve slově *lar.va*).

<sup>14</sup> Pro názornost rozepisují dlouhé vokály jako sekvenci dvou krátkých.

<sup>15</sup> V ojedinělých případech může být rým složen i z pěti segmentů, jako v infinitivu *zaabst*.

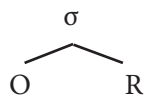
Z pohledu slabičné typologie mají iniciály a kódy opačnou distribuci. Pro iniciály platí tato implikace: existence slabik bez iniciály implikuje existenci slabik s iniciálou, ale ne *vice versa*. Jinými slovy, slabiky s iniciálou mají všechny jazyky, slabiky bez iniciály jen podmnožina z nich; není znám jazyk, který by měl jen slabiky bez iniciály. Pro kódy platí implikace přesně opačná: existence slabik s kódou, tedy zavřených slabik, implikuje existenci slabik bez kódy, tj. otevřených, ale ne *vice versa*. Jinými slovy, otevřené slabiky mají všechny jazyky, zavřené slabiky má jen podmnožina z nich a neexistuje jazyk, který by měl jen zavřené slabiky.<sup>16</sup>

To, že v různých jazycích mohou mít slabiky různou strukturu, odvozuje teorie OR pomocí *parametrů*. Existuje tedy něco jako ideální struktura slabiky, jejíž konkrétní podoba se pak může v jednotlivých jazycích lišit podle toho, jak jsou v nich nastaveny parametry pro to, jak mohou vypadat jednotlivé slabičné konstituenty. Přesněji řečeno, parametry definují, jestli se slabičné konstituenty v daném jazyce mohou větvit, či nikoli. Parametry jsou tedy definovány binárně (ANO nebo NE), přičemž jedno ze dvou možných nastavení parametru je vždy automatické, tj. nepříznačkové, a druhé je specifické, tj. příznačkové. Mezi příznačkovým a nepříznačkovým nastavením parametru pak existuje vztah implikace: příznačkové nastavení nutně implikuje i nepříznačkové, ale ne *vice versa*.

Fakultativnost iniciály bude vyjadřovat parametr, který buď povolí, nebo zakáže, aby se slabika jako taková vůbec větvila, tj. aby jejími bezprostředními složkami byla *iniciála* a *rým*. Fakt, že slabiky s iniciálami jsou z typologického hlediska nepříznačkové, kdežto slabiky bez iniciál jsou příznačkové, bude vyjádřen tím, že automatická hodnota tohoto parametru bude kladná. To, že jazyky, které povolují slabiky bez iniciál, zároveň mají i slabiky s iniciálami, a to, že není znám jazyk, v němž by existovaly jen slabiky bez iniciál, vyjadřuje vztah implikace mezi specifickým (NE) a automatickým nastavením parametru (ANO): jestliže větví se slabika: NE, pak nutně i větví se slabika: ANO.

(31) parametr 1: slabika se může větvit

a. ANO (automaticky):  $(CV)_\sigma$



b. NE:  $(V)_\sigma$



<sup>16</sup> Typologická pozorování týkající se jak slabičné, tak i segmentální struktury jsou shrnuta v Greenberg (1978).



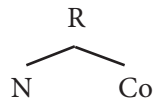
Parametr 2 v (32) definuje, jestli jazyk dovoluje zavřené slabiky, tj. jestli dovoluje větvcí se rýmy. Automatická hodnota parametru „rým se může větvcí“ bude opačná než v předchozím případě, protože otevřené slabiky jsou z typologického hlediska nepříznačkové. A opět platí implikace: jestliže v daném jazyce existují zavřené slabiky (specifická hodnota parametru ANO), pak v něm nutně existují i slabiky otevřené (automatická hodnota parametru NE), ale ne *vice versa*.

(32) parametr 2: rým se může větvcí

a. NE (automaticky):  $(V)_\sigma$



b. ANO:  $(VC)_\sigma$



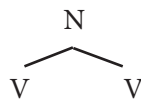
Podobným způsobem bude parametrizována i vnitřní struktura obou konstituentů uvnitř rýmu, tj. jádra a kódy. Jelikož větvcí se jádra, tj. jádra obsahující dlouhé vokály nebo diftongy, jsou z typologického jazyka příznakovější než jednoduchá jádra, bude automatická hodnota parametru „jádro se může větvcí“ nastavena stejně jako u parametru pro rým. Pak platí tato implikace: jestliže jazyk obsahuje dlouhé vokály (diftongy), pak nutně obsahuje i krátké vokály, ale ne naopak; jinými slovy, neexistuje jazyk, který by měl jen dlouhé vokály a/nebo diftongy.

(33) parametr 3: jádro se může větvcí

a. NE (automaticky):  $(V)_\sigma$



b. ANO:  $(VV)_\sigma$



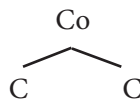
Existenci komplexních kód odvozuje parametr v (34). Protože slabiky typu  $(VCC)_\sigma$  jsou z typologického hlediska příznakovější než slabiky typu  $(VC)_\sigma$ , bude automatická hodnota parametru „kóda se může větvcí“ nastavena záporně.

(34) parametr 4: kóda se může větvcí

a. NE (automaticky):  $(VC)_\sigma$



b. ANO:  $(VCC)_\sigma$



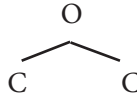
Parametr v (35) pak reguluje počet konsonantů v iniciále. Protože větvcí se iniciály jsou příznakovější než iniciály jednoduché, bude automatická hodnota tohoto parametru také záporná a bude platit následující jednosměrná implikace: jestliže v jazyce existují větvcí se iniciály (specifická hodnota parametru ANO), existují v něm i iniciály jednoduché (automatická hodnota parametru NE).

(35) parametr 5: iniciála se může větvit

a. NE (automaticky):  $(CV)_\sigma$



b. ANO:  $(CCV)_\sigma$



Představený model odvozuje typologické rozdíly mezi slabikami v jednotlivých jazycích z pěti základních parametrů, které všechny regulují komplexitu jednotlivých částí slabičné struktury. Tento model také vyjadřuje asymetrii mezi iniciálami na straně jedné a kódy na straně druhé, která existuje nezávisle na jakékoli teorii: zatímco slabiky s iniciálami jsou nepříznakové (parametr „slabika se může větvit“ je automaticky nastaven jako ANO), slabiky s kódy jsou naopak příznakové (parametr „rým se může větvit“ je automaticky nastaven jako NE).

Podívejme se nyní na to, jak budou nastaveny jednotlivé parametry v češtině. V češtině existují slova, která začínají na vokál, např. *iluze, električka, ucho, oko, alarm*, tzn. že parametr 1 bude nastaven na příznakovou hodnotu („slabika se může nevětvit“). V češtině existují otevřené (*o.ko*) i zavřené slabiky (*or.kán*), parametr 2 tedy bude rovněž nastaven příznakově („rým se může větvit“). Čeština má kontrastivní vokalickou délku (srov. minimální páry jako *k[ou]ká – k[u]ká* nebo *p[a:]s – p[a]s*), což znamená příznakové nastavení parametru 3 („jádro se může větvit“). V češtině existují slova zakončená na dva konsonanty (např. *kult, dort, vamp*), tzn. že parametr 4 („kóda se může větvit“) bude mít příznakovou hodnotu. Čeština toleruje komplexní iniciály, tzn. že parametr 5 bude taktéž nastaven na příznakovou hodnotu („iniciála se může větvit“). Z typologického hlediska patří tedy čeština k jazykům s maximálně příznakovou slabičnou strukturou.

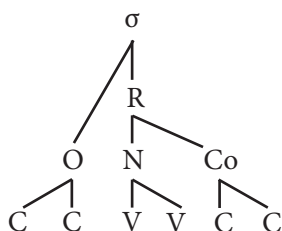
(36) nastavení parametrů: čeština

P1: slabiky bez iniciál	#C i #V
P2: otevřené i zavřené slabiky	CV i CVC
P3: kontrastivní délka	V i VV
P4: komplexní kódy	C# i CC#
P5: komplexní iniciály	#C i #CC

Nastavení parametrů derivuje nejen rozdíly mezi jednotlivými jazyky (např. rozdíl mezi češtinou, která dovoluje zavřené slabiky, a japonštinou, která dovoluje pouze slabiky otevřené), ale může odvozovat i rozdíly mezi jednotlivými diachronními stadii jednoho jazyka; k tomu viz kapitola 6, kde je představena parametrická analýza vývoje slabičných konsonantů v češtině.

V představeném modelu, kde jsou všechny konstituenty maximálně binární, může mít slabika tuto maximální strukturu:<sup>17</sup>

(37)



### 2.3.3 Extraslabičné konsonanty

Princip binarity, podle něhož se všechny slabičné konstituenty mohou větvit pouze na dvě části, predikuje, že konsonantické skupiny na začátcích slov a na jejich koncích mohou obsahovat pouze dva konsonanty. Podíváme-li se ale na češtinu (a nejen na ni), pak je tato predikce evidentně nesprávná: v češtině existují slova, která mají na začátku i na konci tři konsonanty. Tyto struktury jsou dvojího druhu: periferní tříkonsonantický řetězec je buď výsledkem sloučení morfémů, (typicky) kořene a prefixu ([v-kl]ínit, [v-kr]očít, [s-tl]ačit, [z-dř]evěnět), nebo (výjimečně) kořene a sufixu (zá[bs-t]), nebo je tautomorfémový, a pak vždy obsahuje sibilantu (např. [str]ach, [zdr]oj, [ʃkl]eb; po[mst]).<sup>18</sup>

Periferní konsonanty v tříkonsonantických řetězcích jsou tradičně označovány za *extraslabičné*. *Extraslabičné* konsonanty stojí *mimo* slabiku, což znamená, že jsou při sylabifikaci neviditelné: při sylabifikaci nejsou asociovány s žádným slabičným konstituentem, a nijak tedy nemohou „narušovat“ slabičnou strukturu. Foneticky se realizují stejně jako konsonanty, které jsou normálně sylabifikovány jako kódy nebo iniciály, což se tradičně vysvětluje tak, že jsou asociovány s něja-

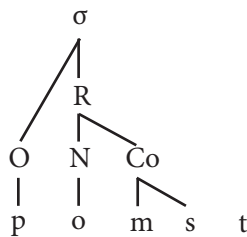
17 V češtině jsou maximální slabiky ve slovech jako *hlíst*, *tloušť*, *plášť* nebo *plást*.

18 To, že periferní konsonantické řetězce o více než dvou členech typicky obsahují sibilanty, není vlastnost pouze češtiny. Jde o typologicky rozšířený jev, který evidentně nějak souvisí se specifickými fonologickými vlastnostmi sibilant; k tomu viz Goad (2011). Fakt, že více než dvoučlenné konsonantické řetězce na začátku slov jsou typicky výsledkem prefixace, pak bývá interpretován tak, že prefixy tvoří samostatné prozodické jednotky, a jsou tudíž sylabifikovány nezávisle na kořeni; viz např. Rubach & Booi (1990).

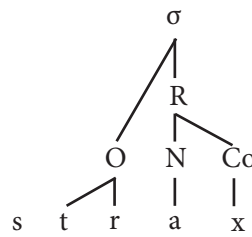
kou z vyšších prozodických rovin (viz schéma prozodické hierarchie v (7)). (Připomeňme, že v autosegmentalismu je asociační linka mezi segmentem a prozodickou rovinou nutnou podmínkou pro jeho fonetickou realizaci. Jinými slovy, „slyšet“ jsou pouze ty segmenty, které jsou napojeny na některou ze suprasegmentálních rovin.)<sup>19</sup>

Extraslabičné konsonanty tedy tvoří něco jako appendixy iniciálních a/nebo koncových slabik slova. To můžeme ilustrovat na příkladu slov obsahujících řetězce tří konsonantů, *pomst* a *strach*. V prvním případě je z finální konsonantické skupiny [mst] dvojice [ms] sylabifikována jako větvící se kóda, zbylé [t] je extraslabičné (38a). V druhém případě je tříkonsonantická skupina v iniciální pozici, kde je [s] extraslabičné a dvojice [tr] je sylabifikována jako větvící se iniciála (38b). V obou případech je tedy splněn princip binarity, protože jak kóda v (38a), tak i iniciála v (38b) obsahují maximálně dva segmenty.

(38) a.



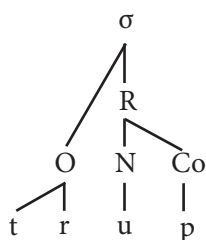
b.



Platí-li, že kódy a iniciály mohou být maximálně binární, pak všechny tří- a více-konsonantické řetězce na periferiích slov nutně obsahují extraslabičné konsonanty. Problém spočívá v tom, že jako extraslabičné jsou analyzovány nejen konsonanty v kontextech #\_CC a CC\_#, ale i konsonanty v kontextech #\_C a C\_#. Rozdíl je v tom, že periferní konsonanty, za nimiž následuje nebo jimž předchází konsonantická skupina, jsou bez výjimky extraslabičné (v důsledku principu binarity), periferní konsonanty, za nimiž následuje nebo jimž předchází pouze jeden konsonant, jsou extraslabičné v závislosti na své kvalitě. To můžeme ilustrovat na slovech *trup* a *rtuť*, která mají obě v iniciální pozici konsonantickou dvojici. Zatímco ve slově *trup* bude skupina [tr] celá sylabifikována jako větvící se iniciála, u *rtuť* bude jako iniciála sylabifikováno pouze [t] a počáteční [r] bude extraslabičné.

19 Například Rubach & Booij (1990) analyzují extraslabičné konsonanty v polštině a tvrdí, že jsou asociovány až na úrovni celého prozodického slova (tj. „ω“).

(39) a.



b.



Koncept extraslabičných konsonantů nutně předpokládá, že slabičná struktura není součástí lexikální reprezentace, ale je výsledkem fonologické derivace: konsonanty, které nemohou být podle pravidel sylabifikace asociovány s iniciálou nebo kódou, nejsou sylabifikovány vůbec, tzn. nejsou do slabičné struktury během její derivace integrovány.<sup>20</sup> Sylabifikace se pak řídí dvěma univerzálními principy, principem maximální iniciály a principem sonority: skupiny jako [rt] na základě těchto dvou principů nemohou být sylabifikovány jako větvící se iniciály, skupiny jako [tr] ano; proč, to si vysvětlíme v následující kapitole.

Je zřejmé, že z typologického hlediska jsou extraslabičné konsonanty příznakové, jde přitom o příznakovost dvojího typu. Zaprvé jde o příznakovost ryze kvantitativní: tříkonsonantické skupiny jsou méně časté než skupiny o dvou konsonantech a platí implikace, že jazyky, které mají skupiny typu #CCC a CCC#, mají i skupiny #CC a CC#, ale ne *vice versa*. U dvoukonsonantických skupin pak příznakovost závisí na kvalitě jejich segmentů: iniciální skupiny typu #RT a finální skupiny typu TR# jsou méně časté než skupiny s opačným pořadím segmentů (tj. #TR a RT#) a platí implikace, že jazyky, které mají skupiny typu #RT a TR#, mají nutně i skupiny #TR a RT#, ale ne *vice versa*. Problém spočívá v tom, že oba typy extraslabičnosti – kvantitativní a kvalitativní – nelze definovat pomocí jednoho parametru. Proč, to můžeme ilustrovat na angličtině a češtině.

Angličtina toleruje tříkonsonantické skupiny (které vždy obsahují sibilantu) na levé i pravé periferii slova (srov. [str]eam, [skr]eam nebo si[kʰsə] ‘sixth’), ale nemá periferní skupiny typu #RT a TR#. To znamená, že v angličtině existuje jenom to, co jsme nazvali kvantitativní typ extraslabičnosti, ale ne extraslabičnost kvalitativní. V češtině sice existují oba typy, což ilustrují příklady v (38) a (39), ale v případě kvalitativní extraslabičnosti hraje roli rozdíl mezi levou a pravou periferií slova: likvidy,

20 Alternativou derivačního přístupu ke slabičné struktuře je přístup reprezentační, který předpokládá, že slabičná struktura je už součástí lexikální reprezentace. Hlavním představitelem tohoto přístupu ke slabičné struktuře je teorie *Government Phonology* (Kaye et al. 1985, 1990). V rámci této teorie jsou „extraslabičné“ konsonanty reprezentovány jakožto iniciály nebo kódy prázdných slabičných jader; k tomu detailně viz dále.

jakožto podmnožina sonor, jsou na začátku slova, tj. v kontextu #\_C, extraslabičné (např. [rt]u<sup>t</sup> nebo [lk]á<sup>t</sup>), ale na konci slova, tj. v kontextu #C\_, jsou vždy sylabifikovány jako slabičná jádra, tj. mají status slabičných konsonantů (např. skú[tɾ] nebo so[kl]). Fakt, že takovéto rozdíly v distribuci periferních konsonantických skupin nelze jednoduše redukovat na jeden parametr pro extraslabičné konsonanty, je jedním z argumentů pro jejich alternativní analýzu.