

PROZODIE

Co je to a čím se zabývá?

- Klasická definice (od antiky): disciplína zkoumající verš (rytmus verše, typy verše) → dnes *versologie*
- Fonologické vlastnosti, které **přesahující** jeden segment
→ *prozodie* (mn. č.!), *dłouhé komponenty*
- Zvukové jevy realizované změnou **výšky** hlasu, **síly** hlasu nebo **délky artikulace**
- Jevy, které není vhodné/možné popsat jako vlastnosti konkrétních segmentů, ale které se vyskytuje **simultánně** se **soubory** segmentů → *suprasegmentální jevy*

- Jevy, které není vhodné/možné popsat jako uspořádané soubory segmentů (fonotakticky) → *para-fonotaktika*
- Jevy mající **kontrastivní** (syntagmatickou) funkci a jevy sloužící k **organizaci** řeči do **hierarchicky** uspořádaných rytmických jednotek → *metrická fonologie + prozodická hierarchie*

* * *

Mnoho pojetí prosodie, ale dvě základní společné oblasti zájmu:

- 1) Zvukové vlastnosti, které jsou paralelní k posloupnosti segmentů, a to:
 - a) změny výšky a síly hlasu
 - b) vlastnosti přesahující jeden segment
- 2) Vlastnosti, které určují hierarchickou strukturu a kontrastivní/syntagmatické vztahy

VLASTNOSTI PŘESAHUJÍCÍ JEDEN SEGMENT

- Jak suprasegmentální (přízvuk, tóny, intonace), tak segmentální
- John R. Firth (1890–1960): *prosodie* (angl. *prosody*, pl. *prosodies*) →
- Zellig Harris (1909–1992): *dlouhé komponenty*
- Aplikováno především na jazyky s různým vokalickými či konsonantickými harmoniemi



Terena examples

<i>3sg. subject</i>	<i>1sg. subject</i>		(znělost: [st] = /st/ × [zd] = / <u>st</u> /)
piho	mbiho	‘went’	
otopiko	õndopiko	‘chopped’	
simoa	nzimoa	‘came’	
iwatako	îwândako	‘sat’	
arunoe	âřûnôë	‘girl’	
yono	ÿõnõ	‘walked’	/yono/ „kráčel“ × / <u>yono</u> / „kráčím“
omo	õmõ	‘carried’	/omo/ „nesl“ × / <u>omo</u> / „nesu“

PŘÍZVUK × TÓN

- Obě prozodické vlastnosti vázané na slabiku

Fonetické vymezení

změny síly hlasu	změny výšky hlasu
přízvuk	tón

kulminativní funkce	distinkтивní funkce
akcent	toném

Funkční vymezení

TYPOLOGICKÉ A KVANTITATIVNÍ INFORMACE O PROZODII (VÝBĚR AKTUÁLNÍCH ZDROJŮ)

Databáze	Počet jazyků	Zdroj
WALS	486–567 (podle zkoumaného jevu)	https://wals.info
StressTyp2	750	http://st2.uliet.net
Gordon, Matthew. 2016. <i>Phonological Typology</i> . Oxford University Press.		

AKCENT – DEFINICE A KORELÁTY

- V určité fonologické doméně (akcentová jednotka) se jedna a právě jedna slabika vyznačuje nejvyšší mírou (metrické) prominence

	Akcentované slabiky	Neakcentované slabiky
Fonetické koreláty (nejčastější)	<ul style="list-style-type: none"> • síla hlasu (přízvuk) • neredukované vokály • délka • výška hlasu (tón) 	<ul style="list-style-type: none"> • absence přízvuku, resp. slabší přízvuk • zkracování a redukce vokálů, popř. celé slabiky
Fonologické koreláty (nejčastější)	<ul style="list-style-type: none"> • fonologické opozice plně využity • složitější slabičná stavba • přítomnost tonémů 	<ul style="list-style-type: none"> • neutralizace opozic / defektivní distribuce • jednodušší slabičná stavba • absence tonémů

AKCENTOVÁ JEDNOTKA

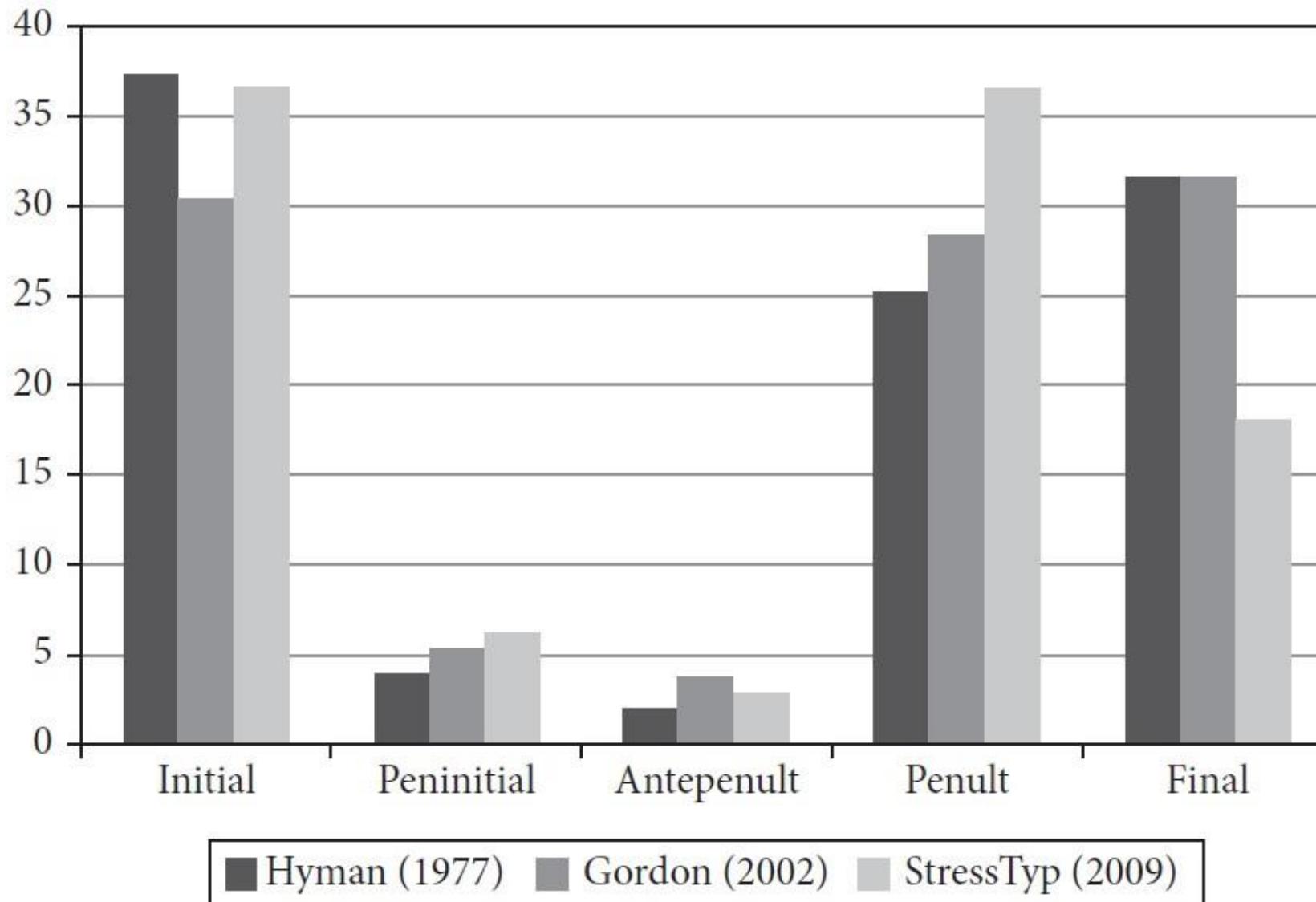
- Obvykle jednotka na úrovni slova – ale co je slovo?

Kočka se válí pod postelí.
modro-zelený

Co určuje umístění akcentu v akcentové jednotce?			
fonologie (fonologicky prediktabilní) „pevný akcent“)		význam/morfolo- gická funkce „volný akcent“)	
poloha slabiky (A1)	váha slabiky (A2)	toném/tón (A3)	distinkтивní akcent (A4)
55,6 %	24 %	12,4 %	8 %
čeština, polština	latina, turecká kabardština	krongo (Sudán), oromo (Etiopie)	angličtina, ruština

vzorek 500 jazyků (StressTyp)

A1: AKCENT CITLIVÝ NA POLOHU



Odbočka: Řídí se umístění přízvuku nějakým fonologickým pravidlem?

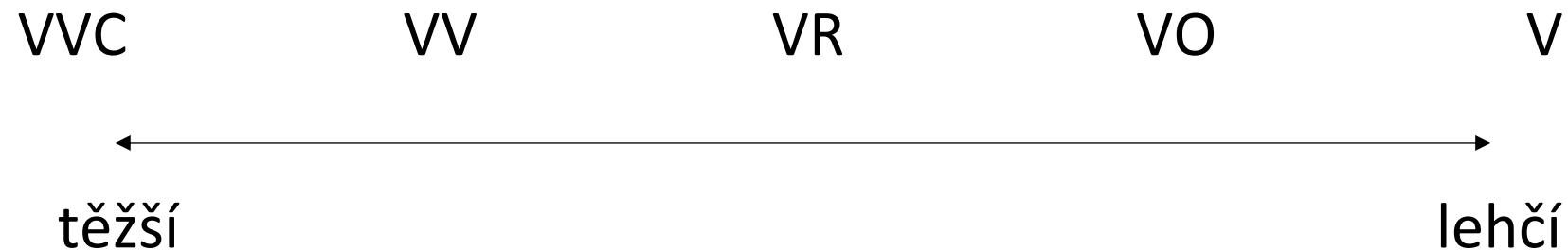
/pa.tán.ka/	/si.tu.rín/	/ko.tu.lé/
/lā.ki.tő/	/kwi.li.jőn/	/mi.li.núrk/
/trak.wá.rum/	/strā.kún.ga/	/kap.rá.list/
/ma.ri.tí/	/dig.wí.dust/	/si.tu.nér/
/pas.tár.ta/	/sun.skrí.ma/	/po.se.léd/

Přízvuk na předposlední slabice	Předposlední slabika	Poslední slabika
	tán	ka
	wá	rum
	tár	ta
	kún	ga
	wí	dust
	skrí	ma
	rá	list

Přízvuk na poslední slabice	Předposlední slabika	Poslední slabika
	ki	tó
	ri	tí
	tu	rín
	li	jón
	tu	lé
	tu	nér
	se	léd

VÁHA SLABIKY / SLABIČNÁ VÁHA (angl. *syllable weight*)

Váha slabiky podle komplexnosti slabičného rýmu



VV = dlouhý vokál nebo diftong

V = krátký vokál

R = sonora

O = obstruent

	VVC	VV	VR	VO	V
A	těžké				lehké
B	těžké			lehké	
C	těžké		lehké		

	těžké	lehké
D	„plné vokály“ ostatní vokály	„redukované vokály“ ne-nízké centrální vokály /ə/, /ɨ/

Váha slabiky může být relevantní pro

- 1) Umístění přízvuku
- 2) Umístění tónu
- 3) Metrika v poezii
- 4) Minimální struktura slova

MÓRA (μ)

- Jednotka váhy slabiky
- Obvykle: Krátký V = 1 μ
Dlouhý vokál / diftong = 2 μ
Kóda = bez váhy nebo 1 μ

	<i>Móry</i>	<i>Slabiky</i>	<i>Srovnání</i>
<i>Nagasaki</i>	na-ga-sa-ki	na-ga-sa-ki	4 μ ; 4 slabiky
<i>Ōsaka</i>	o-o-sa-ka	ō-sa-ka	4 μ ; 3 slabiky
<i>Nippon</i>	ni-p-po-n	nip-pon	4 μ ; 2 slabiky
<i>Nihon</i>	ni-ho-n	ni-hon	3 μ ; 2 slabiky

Zpět k akcentu...

A2: AKCENT CITLIVÝ NA VÁHU SLABIKY

- (6) Weight-sensitive stress in Turkish Kabardian (Gordon and Applebaum 2010a: 38)
- (a) *sə'bən* 'soap'
təp'dəg 'plate'
sa:'bi: 'baby'
na:'nu: 'kid'
 - (b) *'pa:sə* 'early'
'sa:bə 'dust'
'aʃəm 'bear'
a'q:da:q'a? 'rooster'
a'uz'rəχ 'good'

A3: AKCENT CITLIVÝ NA TONÉM/TÓN

(19) Tone-sensitive stress in Ayutla Mixtec (Pankratz and Pike 1967, de Lacy 2002)

- a) H'HL lú'lúrà 'he is small'
- 'HLH 'jínírá 'his hat'
- 'HLHLL 'sátákáràrì? 'he is buying animals again'

- b) 'HHH 'jínírá 'he understands'
- M'HH jā'tará 'is he old'
- ML'H kūnù'rá 'his tobacco'

- c) 'MLLL 'kāhkākàrà 'he will ask again'
- L'ML tì'kātʃí? 'whirlwind'
- M'ML ('lùlù) lā'jārà 'his orange (is small)'

- d) 'LL 'kàʃí? 'to eat'
- 'MM ('lùlù) 'tikū 'the needle (is small)'

A4: DISTINKTIVNÍ AKCENT

Lexikální akcent

- Poloha akcentu závislá na konkrétním slově
ruština: /muka/ „muka“ × /muka/ „mouka“

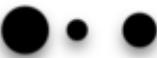
Morfologický akcent

- Poloha závislá na morfologických faktorech
angličtina
substantiva (první slabika) slovesa (poslední slabika)
import *import*
permit *permit*
- Častěji na kořenech než afixech
- Pokud na afixech, může být rozdíl mezi různými afixy
angličtina (typ sufíxu)
condense × *condensation*
parent × *parenthood* × *parental*

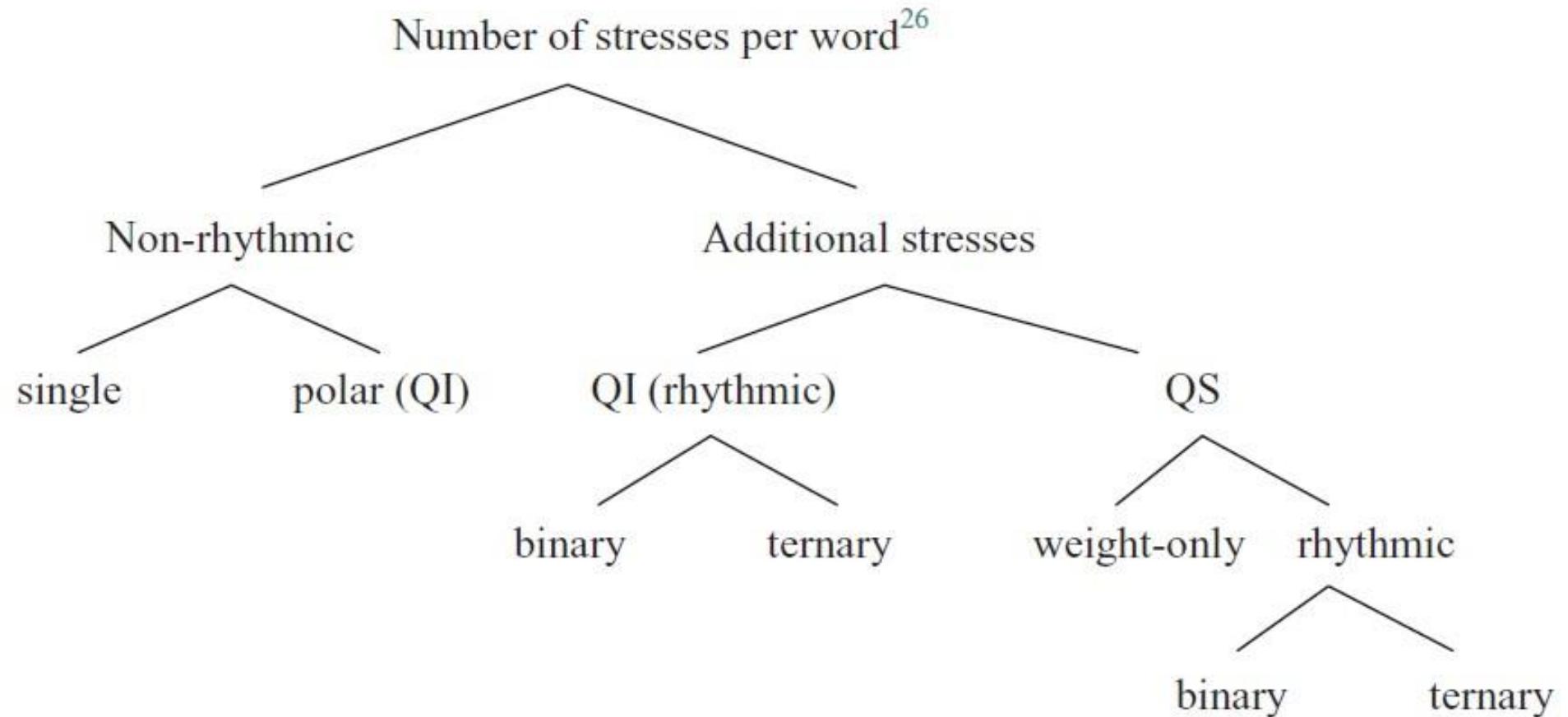
PRIMÁRNÍ AKCENT × SEKUNDÁRNÍ AKCENTY (PŘÍZVUKY?)

- 14,5 % ze vzorku 262 jazyků
- Sporná fonologická funkce a sporná fonetická realizace

-ate suffix verbs

3-syllable:	celebrate 	/'seləbreɪt/
4-syllable:	communicate 	/kə'mju:nɪkeɪt/
5-syllable:	rehabilitate 	/ri(h)e'bɪlɪteɪt/

Počet a umístění akcentů ve slově



QI = quantity-insensitive, tj. závislé na poloze

QS = quantity-sensitive, tj. závislé na váze/kvantitě slabiky

POLÁRNÍ/DUÁLNÍ AKCENT (PŘÍZVUK)

- Primární a sekundární akcent (přízvuk) umístěn na opačných stranách akcentové jednotky

Initial and penultimate stress in Lower Sorbian (Janas 1984)

'pisasj	'write'
'dəbri	'good'
'wəs̥jtsɔjska	'fatherland'
'ps̥jijasjɛl	'friend'
'spewa,jutsi	'singing'
'dɔpred,karski	'progressive'

RYTMICKÝ AKCENT (PŘÍZVUK)

- Sekundární akcenty (přízvuky) jsou pravidelně vzdáleny od primárního akcentu
- Umístěné může být závislé i na váze slabiky
- Pouze dva druhy umístění: binární (σσσσσσ) nebo ternární (σσσσσσ)

TONÉMY/TÓNY

- Prozodické vlastnosti realizované jako změny výšky hlasu, které mají schopnost odlišovat význam (mají distinktivní funkci)
- Tyto vlastnosti jsou součástí fonologické podoby morfémů stejně jako fonémy

Typy tónů

a) *polohové* (level tones)

- určitá relativně konstantní výška hlasu (vysoký [H] × střední [M] × nízký [L])
- doloženo max. 5 stupňů
- typické pro africké jazyky

b) *pohybové* (contour tones)

- změna výšky hlasu (stoupavý [LH] × klesavý [HL] × stoupavoklesavý [HLH] × klesavostoupavý [LHL] apod.)
- typické pro asijské jazyky

mandarínská čínština

Číslo tónu	Příklad	Symbolická reprezentace	Fonetická realizace		Význam
			v relativních úrovních	schematicky	
1	妈 mā [ma˥]	H	5-5	—	„matka“
2	麻 má [ma˧]	LH	3-5	↗	„konopí“
3	马 mǎ [ma˨˩]	L(H)	2-1-4	↙	„kůň“
4	罵 mà [ma˥˧]	HL	5-1	↖	„nadávat“

jorubština

īgbá M–H „lagenárie obecná“

īgbā M–M „200“

ìgbá L–H druh stromu

ìgbà L–L „čas“

īgbà M–L „provaz na šplhání“

Table 8.2 Systems for transcribing tone

			Africa	Asia	Central America
High tone	H	acute accent	á	55/5	1
Low tone	L	grave accent	à or unmarked a	11/1	5
Mid tone	M	level accent	ā or unmarked a	33/3	3
Fall from high to low	HL	acute plus grave	â	51	15
Rise from low to high	LH	grave plus acute	ă	15	51

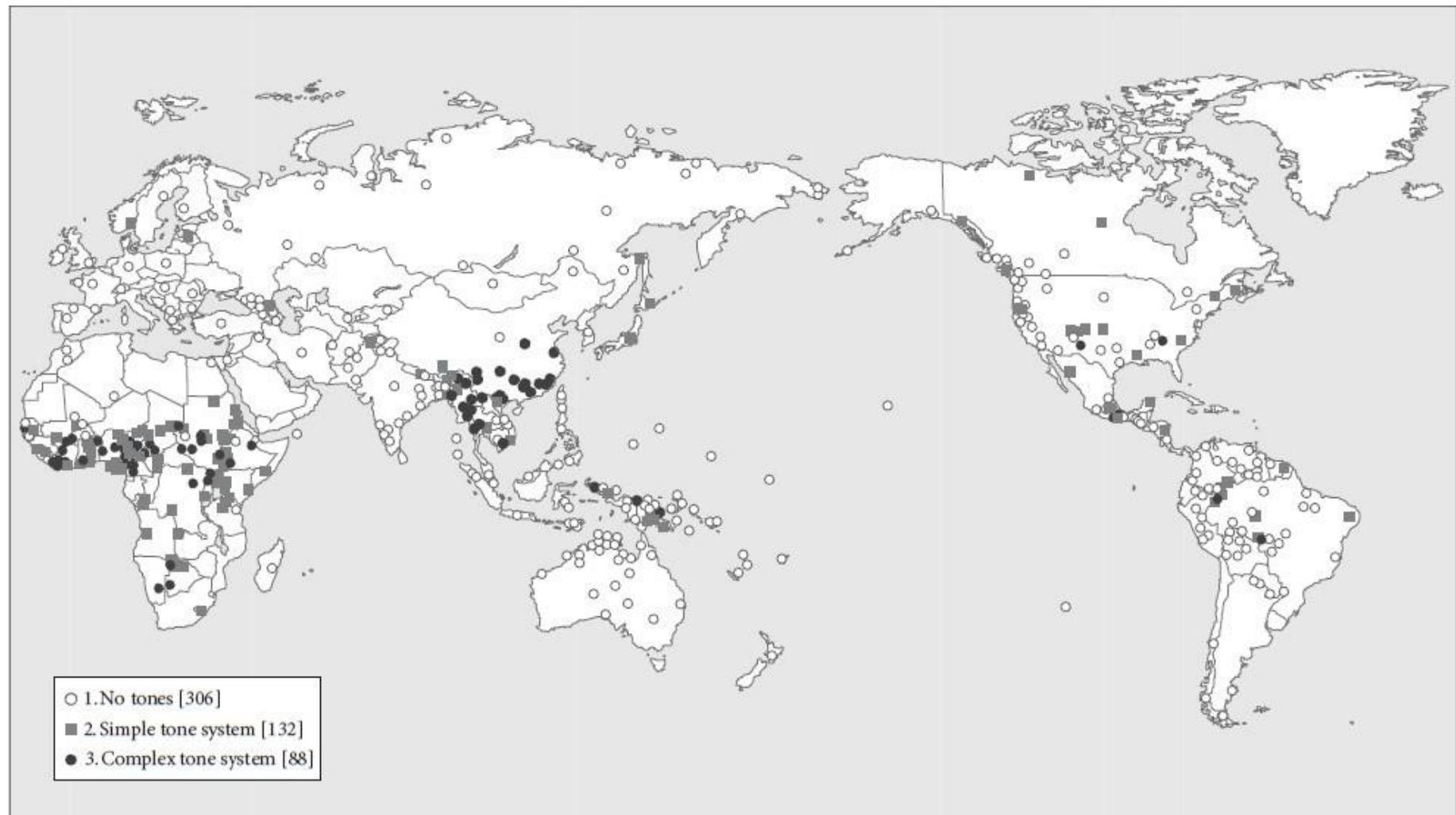
TONES AND WORD ACCENTS

LEVEL

CONTOUR

é or ↗ Extra high	ě or ↗ Rising
é ↗ High	ê ↘ Falling
ē ↗ Mid	ě ↗ High rising
è ↗ Low	ě ↗ Low rising
ë ↙ Extra low	ë ↗ Rising-falling
↓ Downstep	↗ Global rise
↑ Upstep	↘ Global fall

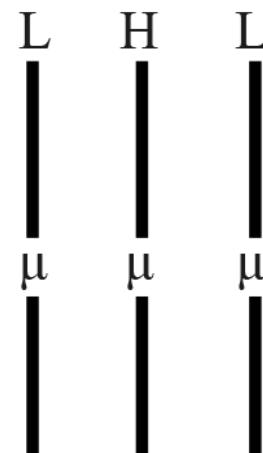
TÓNOVÝ JAZYK



- 40–60% jazyků (podle zdroje)
- WALS: vzorek 527 jazyků: 41,8 % tónové (<https://wals.info/chapter/13>)

MÓRA JAKO NOSITELKA TÓNŮ

nigerokonžský jazyk kabiye (Ghana)



- (12) a CV.CV.CV [ŋè yí -tù] RT-C9 ‘dressmaking’
 b CV.CVV [kè lú -ù] RT-C3 ‘wing’
 c CVV.CV [hò ó -yè] RT-C6 ‘heap’
 d CVV.V [hò ó -ò] RT-INF ‘to get louder’

UMÍSTĚNÍ A POČET TÓNŮ

a) paradigmaticky vymezené umístění:

60 % jazyků jednoduchý systém (2 tóny)

40 % jazyků komplexní systém (3 a více tónů)^[*]

max. počet: 7–14 (podle analýzy)

spíše na kořenech než afixech?

[*] viz mapa výše

b) syntagmaticky vymezené umístění:

demarkativní tón (bantuský jaz. girjama, předposlední slabika)

kulminativní tón (bantuské jazyky)

rytmický tón (bantuský jazyk lamba)

vázaný na přízvuk (ayutla mixtek)

vázaný na slabičnou váhu (jazyk kiowa)

+ jiné umístění

MELODICKÝ AKCENT NEBO OMEZENÝ TÓNOVÝ SYSTÉM?

Co je tónový jazyk?

- Jazyk s distinkтивní opozicí mezi dvěma více výškami hlasu?
- Jazyk, ve kterém je vlastnost výšky součástí fonologické formy morfému?

japonština

(4) *accentual tonal*
output
output
with %L

ma <small>˥</small> kura ga	koko <small>˥</small> ro ga	atama <small>˥</small> ga	sakana ga
makura ga	kokoro ga	atama ga	sakana ga
H	H	H	
mákùrà gà	kókórò gà	átámá gà	sákáná gá
mákùrà gà	kókórò gà	átámá gà	sákáná gá
‘pillow+NOM’	‘heart+NOM’	‘head+NOM’	‘fish+NOM’

srbochorvatština

klesavý „přízvuk“

- jednoslabičná slova
- pouze na první slabice víceslabičných slov

pâs „pas“

bâba „bába“

kùćica „domeček“

stoupaný „přízvuk“

- nikdy na jednoslabičných slovech
- jakákoliv slabika kromě poslední

×

vòda „voda“

lìvada „louka“

siròta „sirotek“

crvotòčina „červí díra“

podobné problémy např. s norštinou

INTONACE

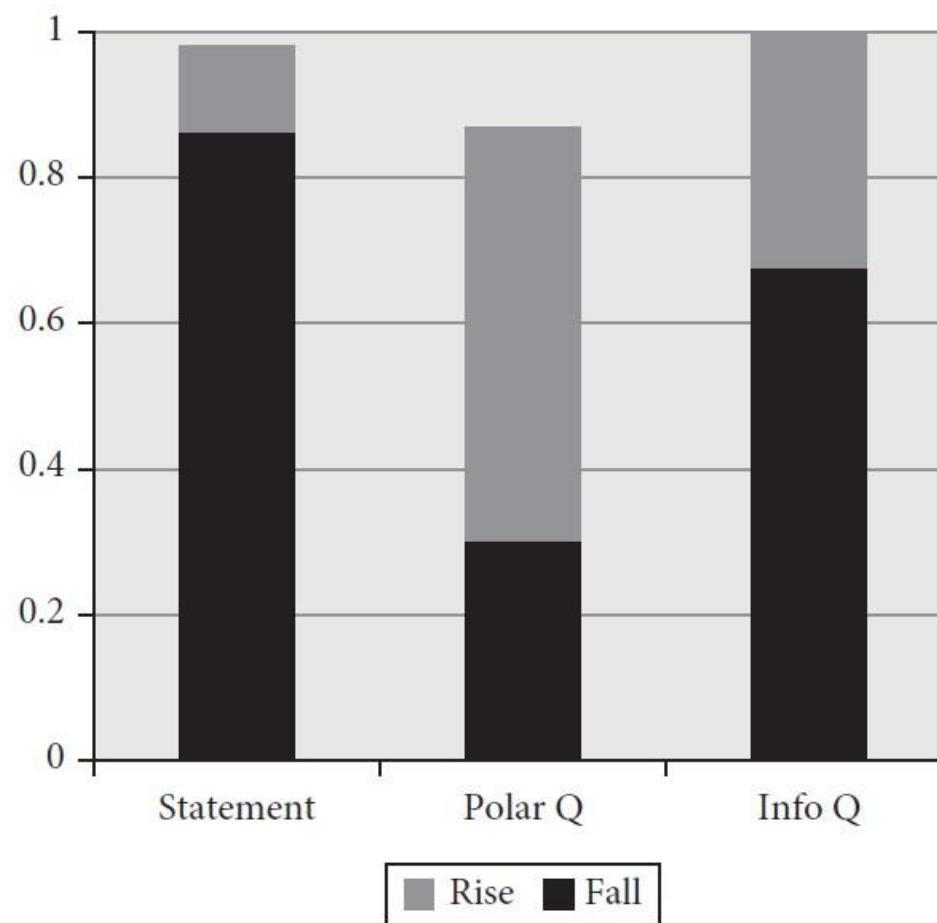
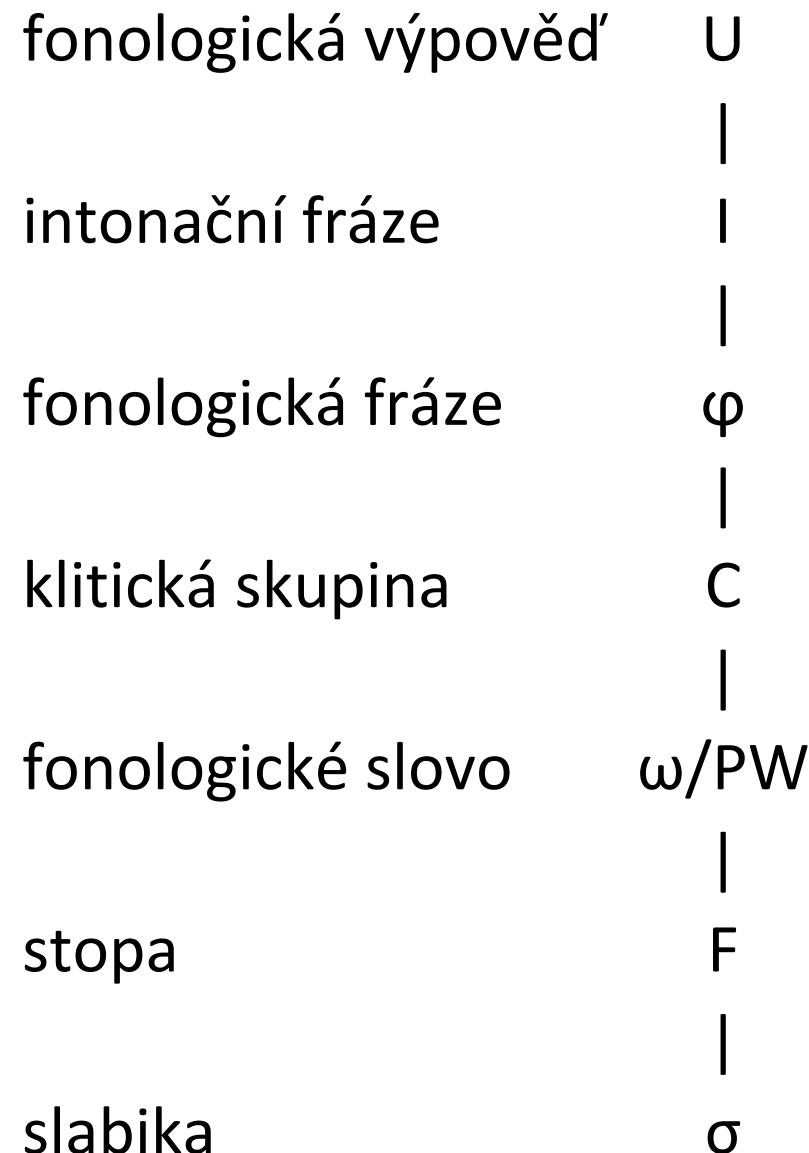


FIGURE 7.9. Proportion of pitch rises and falls associated with the end of default statements, polar questions, and information questions in the 100-language WALS sample

<https://www.czechency.org/slovník/V%C4%9ATN%C3%81%20INTONACE>

PROZODICKÁ HIERARCHIE



Příklad prozodické analýzy češtiny

	<i>Pes leží pod stolem a od rána spí.</i>										
Fonologická výpověď'	U #peS#le.ží#poT#Sto.lem# #a#o.drā.na#Spī#										
Intonační fráze (Promluvový úsek)	I_1 #peS#le.ží#poT#Sto.lem#						I_2 #a#o.drā.na#Spī#				
Fonologické fráze (Mluvní takty)	φ_1 #peS#	φ_2 #le.ží#	φ_3 #poT#Sto.lem#			φ_4 #a#	φ_5 #o.drā.na#			φ_6 #Spī#	
Fonologická slova	ω_1 #peS#	ω_2 #le.ží#	ω_3 #poT#	ω_4 #Sto.lem#	ω_5 #a#	ω_6 #o.drā.na#			ω_7 #Spī#		
Slabiky	S_1 peS	S_2 le	S_3 ží	S_4 poT	S_5 Sto	S_6 lem	S_7 a	S_8 o	S_9 drā	S_{10} na	S_{11} Spī

<https://www.czechency.org/slovnik/FONOLOGICK%C3%89%20SLOVO>

<https://www.czechency.org/slovnik/PARA-FONOTAKTIKA>