

Templatic Structure in Czech

Arabic rule in Middle Europe

Contents

I. Alternations in vowel-length: which vowels alternate, where the alternations come from	3
1. alternating pairs	3
1.2. IE > psl	3
1.3. stč > nč	4
II. Particular alternations in vowel length	5
Templatic for sure	5
1. vowel-final prefixes	5
2. iteratives	5
3. comparatives	9
3.1. comparative of adjectives in -ší	9
3.2. comparative of adverbs in -ě	10
3.3. summary comparatives: generalisation and data	12
4. infinitives	13
5. diminutives	15
5.1. -ek, -ko, -ka, -ě	16
5.2. -ík	17
6. traces of shortening in the žena-declension: kráva vs. kravám, kravami	19
Probably templatic	21
7. short forms of primary adjectives	21
8. nominal -í "collective property"	22
8.1. adjectives in -í "collective property of animal or plant"	22
8.2. adjectives in -í "collective"	22
9. agentives in -č	23
10. agentives in -tel	24
Probably non-templatic	25
11. adjectives in -ový	25
12. imperatives	25
Non-Templatic for sure	26
13. closed syllable shortening of nouns in -a, -o	26
14. masculine ů – o < ó – o in West Slavic: 20 alternating items in Czech	28
15. other masculines (related to ů-o?)	30

III. summary length-alternations	31
IV. What is Templaticity ?	31
Appendix – data-collection	34
1. –í "collective property of animal or plant", "collective"	34
3. Polish ą – ě.....	36
4. Comparatives of adjectives and adverbs	37
Abbreviations used	41
Literature	41
1. synchronic grammars.....	41
2. diachronic grammars	41
2.1. comparative Slavic Grammar	41
2.2. psl, stsl	42
2.3. evolution of Czech.....	42
3. Etymological dictionaries	42
4. other dictionaries	43

I. Alternations in vowel-length: which vowels alternate, where the alternations come from

1. alternating pairs

(1)

long and short alternants				stě VV	stě V
ně VV	ně V	ex.: NOMsg	GENpl		
í	i, ě	síla díra svíce	sil děr svic, svěc	í	ě
é	e	léto	let	é	e
á	a	bába	bab	á	a
ou	u	houba	hub	ú	u
ů	o	kůra růst inf.	kor rostu 1°sg	ó	o
ý	y	bít inf.	bit ppp	ý	y
á	o	skákat	skočit	IE VV aa	IE V a

because of

stě ú > ně ou

stě ó > ně ů

IE a,o > psl o

IE ā,ō > psl ā

but in #__: úzel < úzel

cf. Great Vowel Shift

lat arō, oculus = psl orati, oko

lat stāre, gr dōron = psl stati, darъ

1.2. IE > psl

(2)

IE		psl	
long	short	long	short
ī ← ū	i u	i y (<ū) u (<ou)	
ē → ō	e o	ě	ь (<i) ъ (<u)
ā	a	a (<ā,ō)	e o
		ę < eN	
		ǫ < oN, aN	

(3)

IE	psl	other	=	psl
ā		lat stāre	=	stati
ō	a	gr dōron	=	darъ
ū	y	lat sūnus	=	synъ
ī	i	lat vīvus	=	živъ
ē		lat vērus	=	věra
ai	ě	lat feminae	=	ženě
oi		lit kaina, lat poena	=	cěna
ou	u	lat taurus	=	turъ
eu	ju	gr e-leuth-er-os ohg liuti	=	ljudъ
eNC, eN#	ę	lat sēmen	=	sěmę
a,oNC, a,oN#	o	lat feminam	=	ženō
a	o	lat arō	=	orati
o		oculus	=	oko
e	e	lat ferō	=	berō
u	ъ	lat muscus	=	mъchъ
i	ь	lat vidua	=	vьdova

1.3. stč > nč

(4)

stč				nč			
long		short		long		short	
ej	í,ý	ou	i u	ej (<í,ý)	ou (<ú)	i	u
	é	ó	e o	í,ý (<é,í,y)	ů (<ó)	e	o
	á	a	a	á	a		

ů,ou < ů,ou is the only possible pronunciation in any style

ý,í,ej < é,ý,í is non-standard in most words, but the only possible pronunciation in others:

non-standard

polívka < polévka

mlíko < mléko

sejr < sýr

dobrej < dobrý

standard

kámen – kamínek < kamének

řici < řeči

zelí < zelé

chválí (3pl) < chválé

II. Particular alternations in vowel length

Templatic for sure

1. vowel-final prefixes

(5) alternations in prefixes, cf. independent handout

prefix	VV	V		
o-	ú-tes	o-tesat	cliff, reef	cut
do-	dů-kaz	do-kázat	proof	prove
po-	pů-hon	po-hnat	writ of summons	sue, prosecute
pro-	prů-jezd	pro-jezdit	passage (while driving)	drive through
při-	pří-sada	při-sadit	ingredient	adjoin
za-	zá-pad	za-padnout	West	fall
na-	ná-nos	na-nosit	alluvial deposits	wash ashore, compile
vy-	vý-plata	vy-platit	salary	pay

2. iteratives

(6) iterative lengthening and shortening

V simple verb vs. VV iterative in třída 3,5 –et, -ět, -at

VV simple verb vs. V iterative in třída 6 –ovat

TrI370,565

basic e-o			-it	-et
1>4>3	e-o	nést	nosit	-nášet
		vést	vodit	-vádět, -vázet
		vézt	vožit	-vážet
	ø-o	hnát	honit	-hánět

X > 3 –e, -ět				X > 5 –at			
iterative lengthening				iterative lengthening			
derivation		V	VV	derivation		V	VV
1>3	i-í	pít	pijet	1>5	e-é	lézt	-lézat
		vít	víjet			péci	-pékat
		bít	-bíjet			vléci	-vlékat
2>3	i-í	minout	míjet		e-í	mést	-mítat
3>3	e-í	hledět	-hlížet		o-á	moci	-máhat
	o-á	vonět	-vánět		ø-í	číst	čítat
4>3	a-á	hasít	-hášet			ďřít	-ďřítat
		kalit	kálet			za-čít,	-čínat
		kazit	-kážet			odpočinout	
		platit	-plácet			říci	říkat
		pravit	-právět			u-mřít	-mírat
		razit	rážet			přít	-pírat
		sadit	sázet			střít	-stírat
		tratit	-trácet			třít	-tírat
		valit	válet			vřít	-vírat
		vařit	-vářet			zřít	-zírat
		tlačít	-tláčet			moci	-máhat
	e-í	jezdit	jíždět	2>5	i-í	všimnout si	všímat si
		střelit	střílet			zdvihnout	zdvíhat
		dělit	-dílet			zasvitnout	zasvítat
	i-í	klidit	-klízet			mihnout	míhat
	o-á	honit	-hánět		e-é	lehnout	léhat
		hodit	házet		e-í	zapomenout	zapomínat
		chodit	cházet		o-á	uhodnout	hádat
					e-ou	poslechnout	poslouchat

X > 3 –e, -ěť		X > 5 –at	
iterative lengthening		iterative lengthening	
	kotit kácet	∅-í jmout -jímat	
	kojit kájet	pnout -pínat	
	klonit -klánět	-dechnout dýchat	
	klopit klápět	dmout se dýmat	
	krojit krájet	hnout hýbat	
	kročit kráčet	zamknout -mýkat	
	močit máčet	schnout -sychat	
	nosit -nášet	dotknout -týkat	
	pojit -pájet	hasnout -hasínat	
	robit -rábět	usnout -sínat	
	točit -táčet se	3>5 e-é ležet léhat	
	topit -tápět	letět létat	
	potopit tápět se	vidět vídat	
	tvořit tvářet	e-í hledět hlídat	
	vodit -vázet, -vádět	ě-í běžet -bíhat	
	vozit vázet	y-ý slyšet slychat	
	zvonit zvánět	4>5 a-á patřit pátrat	
	strojit -strájet	skočit skákat	
	zaclonit zaclánět	o-á chopit chápat	
u-ou	kulit koulet	u-ou mluvit -mlouvat	
	kusit koušet	5>5 ∅-í -slat -sítat	
	poručit poroučet	žrát -žírat	
	pustit pouštět	srát -sírát ?	
	pudit -pouzet		
	poručit -poroučet		
	sušit -soušet		
	budit -bouzet		
y-ý	myslit -mýšlet		

(7)

X > 3		X > 5	
no shortening of VV		no shortening of VV	
	VV	VV	VV
2>3	í-í bídnout	-bízet	
4>3	á-á hlásit	ohlášet	
	hájit	hájet	
	ou-ou trousit	-troušet	
1>5	ou-ou tlouci	-tloukat	
	ů-ů růst	-růstat	
2>5	í-í líznout	lízat	
		-dřímnout dřímat	
	á-á mávnout	mávat	
		vládnout -vládat	
		mládnout -mládat	

(8)

X > 3		X > 5	
but no lengthening		but no lengthening	
	V	V	V
2>3	i-i mihnout se	mizet	
4>3	y-y chybit	chybět	
	ě-ě věšit	věšet	
	a-a stavit	stavět	
2>5	a-a padnout	padat	
	e-e seknout	sekat	
		zvednout zvedat	
		blednout -bledat	
		sedět sedat	
		kleknout klekat	
	ě-ě běžet	běhat	
	o-o bodnout	bodat	
		kopnout kopat	
	u-u puknout	pukat	

		X > 3 but shortening		X > 5 but shortening				
		VV	V	VV	V			
(9)	4>3	á-a	vrátit	vracet	2>5	á-a	sáhnout	sahat
		í-i	svítit	-svěcet		í-e	říznout	řezat
						á-a	šlápnout	šlapat
							táhnout	tahat

		X > 6 –ovat iterative shortening						
		shortening		no shortening				
		VV	V	V	V			
(10)	2>6	á-a	-přáhnout	-přahovat	1>6	e-ě	mést	-měšovat
			sáhnout	-sahovat	2>6	i-i	řinout se	-řinovat
			šlápnout	-šlapovat		i-i	tisknout	-tisknout
			táhnout	-tahovat		i-i	zdvihnout	-zdvihovat
		í-i	líznout	-lizovat		e-e	dechnout	-dechovat
			říznout	-řezovat		ø-y	hnout	-hybovat
			píchnout	-pichovat		ø-ø	trhnout	-trhovat
		ý-y	dýchnout	-dychovat	2/3> 6	i-i	křiknout, křičet	-křikovat
	2/4> 6	ou-u	stoupnout, -stoupit	-stupovat	2/4> 6	y-y	chytnout, chytit	-chycovat
	3>6	á-a	sázet	-sazovat	4>6	a-a	tlačit	-tlačovat
			házet	-hazovat			patřit	-patřovat
			-hájet	-hajovat			strašit	-strašovat
	4>6	á-a	chválit	-chvalovat			-pravít	-pravovat
			shromáždit	shromažďovat			-plazít	-plazovat
			prázdnit	-prazdňovat			zobrazít	zobrazovat
			krášlit	-krašlovat			vařit	-vařovat
			krátit	-kracovat			-mrázit	-mrázovat
			hlásit	-hlašovat			-tarasít	-tarasovat
			chránit	-chraňovat			řadit	-řad'ovat, -řazovat
			pálit	-palovat			tratit	-tracovat
			prášit	-prašovat			hradit	-hrazovat
			vázit	-važovat			chladit	-chlazovat
			vyjádřit	-vyjadřovat			sladit	-slazovat
		í-i	stínit	-stiňovat			masít	-maš'ovat
			blížít	-bližovat		e-e	černít	-čeřňovat
			nížít	-nižovat			šlechtít	šlecht'ovat
			tížít	-těžovat			-mezít	-mezovat
			cítít	cit'ovat			soustředit	-střed'ovat
			třídit	tříd'ovat			kreslit	-kreslovat
			nítít	-něcovat			cedit	-cezovat
			zmínit	zmiňovat			střelit	-střelovat
			sílit	-silovat		ě-ě	měřít	-měřovat
			umístit	-mist'ovat			těšít	-těšovat
		ou-u	-loučít	-lučovat			-dědit	-děd'ovat
			soužít	sužovat			svěcet	-svěcovat
			koupit	kupovat		i-i	-činit	-činovat se
			hloubit	-hlubovat			-cizít	-cizovat
			kroutit	-krucovat			kořistit	-kořist'ovat
			rmoutit	-rmucovat			klidit	-klizovat
			soudit	-suzovat			čistit	čist'ovat
			sloužit	-sluhovat			jistit	-jiš'ovat
			kouřit	-kuřovat		o-o	-lodit	-lod'ovat
			dloužit	-dlužovat			plodit	-plozovat
			snoubit se	-snubovat			vodit	-vozovat
			sloučít	slučovat			prosit	-prošovat
			brousit	-brušovat			hrozit	-hrožovat

(10)

X > 6 –ovat					
iterative shortening					
shortening			no shortening		
	VV	V		V	V
	trousit	-trušovát		hostit	-hošt'ovat
ú-u	úžit	zužovat		prostit	-prošt'ovat
ý-y	výšit	vyšovat		pozdit se	-požd'ovat
	chýlit	-chylovat		clonit	-cloňovat
	ptýlit	-ptylovat	o-a	lomit	-lamovat
	mýtít	-mycovat	ø-ø	drtít	-drcovat
5 > 6	á-a	-tazovat		-hltít	-hlcovat
	vázát	-vazovat		tvrđít	-tvrzovat
	kázát	-kazovat	u-u	-ručít	-ručovat
	žádat	-žadovat		pudit	-puzovat
	skákat	-skakovat		dušit se kn.	dušovát se
				hustit	-hušt'ovat
			y-y	chytít	-chycovat
				sytit	-sycovat
				hyzdit	-hyžd'ovvat
				myslit	-myšlovat zast.

(11)

multiple derivations accompanied by alternations in vowel-length					
derivation		4 = non-iterative	3 = iterative	6 = double-iterative	
4 > 3 > 6	a-á-a	sadít	sázet	-sazovat	from 3 or 4?
		hodít	házet	-hazovat	from 3 sure
4 > 5 > 6	a-á-a	skočít	skákat	-skakovat	from 3 sure

(12) hence

a. complementary distribution of root-length and the number of suffixal vowels in iteratives (regardless of the presence of prefixes)

b. třída	root	thematic element	infinitive	number of morae
3	VV	-e-	-t	3
		-ě-	-t	
5	VV	-a-	-t	3
6	V	-ova-	-t	3

c. ==> the portion [root + thematic element] of an iterative must weigh exactly three morae.

3. comparatives

3.1. comparative of adjectives in -ší

HJ186, TrII470

the allomorphy long –ěj-ší vs. short –ší is unpredictable

(13) no effects other than concatenation observed for –ěj-ší (apart from one single word, bílý, on which cf. below)

adjective			comparative			nb morae			nb items
CVC	-∅	-ý	CVC	-ěj	-ší	4	nový	novější	
CVC	-C	-ý	CVC	-C	-ěj	-ší			
	-l					4	teplý	teplejší	
	-r					4	chytrý	chytřejší	
	-n					4	jasný	jasnější	
	-n	-í				4	jarní	jarnější	
	-VC	-ý							
	-ov					5	hladový	hladovější	
	-iv					5	palčivý	palčivější	
	-av					5	zvědavý	zvědavější	
	-it					5	důležitý	důležitější	
	-at					5	bohatý	bohatější	
CVVC	-∅	-ý	CVVC	-ěj	-ší	5	hloupý	hloupější	3
	-r					5	moudrý	moudřejší	1
	-n					5	krásný	krásnější	1
			CVC	-ěj	-ší	4	bílý	bělejší	1

(14) templatic restriction on –ší: comparatives are invariably CVC-ší, i.e. weigh exactly 3 morae.

adjective			comparative			nb morae			nb items
CVC	-∅	-ý	CVC	-∅	-ší	3	slabý	slabší	24
CVC	-C		CVC	-∅	-ší				
	-n	-ý		-∅	-ší	3	snadný	snazší	1
	-n	-í		-∅	-ší	3	zadní	zazší	1
CVC	-VC		CVC	-VC	-ší				
	-at	-ý		-VC	-ší	4	bohatý	bohatší	1
	-av	-ý		-VC	-ší	3	tmavý	tmavší	1
CVC	-ok	-ý	CVC	-∅	-ší	3	hluboký	hlubší	4
CVVC	-k	-ý	CVC	-∅	-ší	3	blízký	blížší	6
CVVC	-n	-ý	CVC	-∅	-ší	3	krásný	krašší	1
CVC	-k	-ý	CVC	-č	-í	3	hebký	hebčí	12
				-∅	-ší	3	těžký	těžší	2
							tenký	tenší	
	-t,d			-∅	-ší	3	sladký	sladší	5
	-t,d			-č	-í	3	břítový	břítčí	1

(15) remarks

- a. complementary distribution between the presence of -k- and root-length:
 -k- is present if the root is short
 -k- is absent if the root is long
- b. why? Why do we not get
 /CVC-k-ý/ → CVC-ší
 /CVC-k-ý/ → CVC-k-ší ?
- c. is there an allomorph -í ?
 CVC-k-í → CVC-čí
 or
 CVC-k-ší → CVC-č-ší = CVC-tř-fí → CVC-tří ?
- d. comp. Adj běleší (Adj bílý)
 must be the -ěji- suppletive form of unattested bělší, where the shortness would be regular.

3.2. comparative of adverbs in -ě

KaII359, Bn130

- (16) the allomorphy long -ěj-i vs. short -ě is predictable: it depends on the comparative of Adjectives:

comp. Adj	comp. Adv	
long -ěj-ší →	long -ěj-i	absolute
short -ší →	short -ě	widespread diachronic suppletive movement towards -ěj-i: some items possess both forms, others have completely lost the short -ě allomorph.

Generalisation: -ě is found only with adjectives that have -ší in Adj comparative.

- (17) items with both comp. Adv -ěji, -ě

adjective	comp. adj	adverb	comp. adv	
			-ě	-ěji
tichý	tišší	ticho, tiše	tíze	tišeji
hustý	hustší	hustě	houště	hustěji
snadný	snazší, snadněji	snadno, snadně	snáze	snadněji
zadní	zazší kn, zadnější	zadně	záze	zadněji
široký	širší	široko, široce	šíře	šířeji
úzký	užší	úzko	úže	úžeji
chudý	chudší	chudě	stč chúze	chuději
mladý	mladší	mladě	stč mláze	mlaději
tvrdý	tvrďší	tvrdě, tvrdo	stč tvrze	tvrďěji

- (18) no effects other than concatenation observed for –ěji (apart from one single word, hluboký – hlouběji, on which cf. below)

adjective	comparative		adverb	nb	adjective	comp. Adj	comp. Adv	nb		
				μ				it.		
CVC	-ø	-ý	CVC	-ěj	-i	3	slabý	slabší	slaběji	
		-í				3	cizí	cizejší	cizeji	
CVC	-C	-ý	CVC	-C	-ěj	-i	3			
	-l					3	světlý	světlejší	světleji	
	-r					3	chytrý	chytřejší	chytřeji	
	-n					3	jasný	jasnější	jasněji	
	-sk					3	lidský	lidštější	lidštěji	
	-ck					4	praktický	praktičtěší	praktičtěji	
	-n	-í				3	jarní	jarnější	jarněji	
	-VC	-ý								
	-ov					4	hladový	hladovější	hladověji	
	-iv					4	palčivý	palčivější	palčivěji	
	-av					4	zvědavý	zvědavější	zvědavěji	
	-it					4	důležitý	důležitější	důležitěji	
	-at					4	bohatý	bohatější	bohatěji	
CVVC	-ø	-ý	CVVC	-ěj	-i	4	hloupý	hloupější	hloupěji	3
	-r					4	moudrý	moudřejší	moudřeji	1
	-n					4	krásný	kásnější	krásněji	1

templatic restriction on –ě: comparatives are invariably CVVC-ě, i.e. weigh exactly 3 morae.

(19)	Adjective		comp. Adj		comp. Adverb		Adj	nb	comp. Adj	nb	comp. Adv	nb	nb			
								μ		μ		μ	it.			
	CVC	-ø	-ý	CVC	-ø	-ší	CVVC	-ø	-ě	drahý	3	dražší	3	draže	3	12
	CVC	-n	-ý	CVC	-ø	-ší	CVVC	-ø	-ě	snadný	3	snazší	3	snáze	3	1
	CVVC	-k	-ý	CVC	-ø	-ší	CVVC	-ø	-ě	blízky	4	bližší	3	blíže	3	3
	CVC	-k	-ý	CVC	-ø	-ší	CVVC	-ø	-ě	těžký	3	těžší	3	tíže	3	2
	CVC	-n	-í	CVC	-ø	-ší	CVVC	-ø	-ě	zadní	3	zazší	3	záze	3	1
	CVC	-ok	-ý	CVC	-ø	-ší	CVVC	-ø	-ě	široký	4	širší	3	šíře	3	2
	CVC	-ek	-ý	CVC	-ø	-ší	CVVC	-ø	-ě	daleký	4	další	3	dále	3	1

- (20) remarks

comp. Adv is derived from comp. Adj and not from the Adj itself because only the comp. Adj allows to predict the allophony –ěji vs. –ě.

Thus:

- comp. Adv kratčeji, řidčeji, raději are not shortened forms of Adj krátký, řídký, but regular, length-unmodified derivations based on comp. Adj kratší, řidší, radší.
- comp Adv blíže, úže, níže are not length-unmodified forms of Adj. blízky, úzký, nízký, but lengthened derivatives based on comp. Adj bližší, užší, nižší.
- comp. Adv hlouběji (Adj hluboký, comp. Adj hlubší) must be the –ěji- suppletive form of unattested hloubě, where the length would be regular.

3.3. summary comparatives: generalisation and data

(21)	adjective	comp adj	adverb	comp adv
	drahý	dražší	draho, draze	draže
	dlouhý (<dl-gý)	delší	dlouze, dlouho	déle
	tichý	tišší	ticho, tiše	tíže, tišeji
	hustý	hustší	hustě	houště, hustěji
	chudý	chudší	chudě	(< stč chúze) chuději
	mladý	mladší	mladě	(< mláze) mlaději
	tvrdý	tvrdší	tvrdě, tvrdo	(< stč tvrze) tvrději
	(< mení) (malý)	menší	(málo)	méně
	(brzý)		(brzy)	dříve
	(mnohý)	větší	(mnoho)	více
	(špatný, zlý)	horší	(špatně, zle)	hůře
	(< lepí) (dobrý)	lepší	(dobře)	lépe
	snadný	snazší, snadněji	snadno, snadně	snáze, snadněji
	zadní	zazší kn, zadnější	zadně	záze, zadněji
	hluboký	hlubší	hluboko, hluboce	hlouběji
	široký	širší	široko, široce	šíře, šířeji
	vysoký	vyšší	vysoko, vysoce	výše
	daleký	další	daleko	dále
	blízký	bližší	blízko, blízce	blíže (< k adj bliží)
	úzký	užší	úzko	úže, úžeji
	nízký	nižší	nízko, nízce	níže (< k adj niží)
	krátký	kratší	krátka, krátce	(< stč kráce) kratčeji
	řidký	řidší	řídka	řidčeji
		radší	řád	raději
	těžký	těžší	těžko, těžce	tíže
	velký	větší		více

(22) summary comparatives

		short comparatives must weigh exactly 3 morae	
Adj		comp. Adj -ší	comp. Adv -ě
CVC	→	CVC-ší	→ CVVC-ě
drahý		dražší	draže
CVVC	→	CVC-ší	→ CVVC-ě
blízký		bližší	blíže

4. infinitives

(23) infinitive VV vs. other verbal forms V
 infinitives must be at least bimoraic. (KaI27, KaI26)
 There are three ways to meet bimoraicity:

a. two short vowels	dělat
b. one long vowel	znát
c. one short vowel and one syllabic consonant	trpět, vrtit, mlčet

misbehaving items: chvět se "tremble", pět "sing", jet "ride"

infinitive	1°sg pres	past active participle	
krás-t	krad-u	krad-l	steal
růs-t	rost-u	rost-l	grow
krý-t	kry-j-u	kry-l	cover
stá-t se	stan-e se	sta-l se	become
stát		stá-l	stand
zná-t		zna-l	know
po-zna-t		po-zna-l	recognize
dlí-t		dle-l	stay
prá-t	per-u	pra-l	wash
vy-pra-t	vy-per-u	vy-pra-l	wash out

(24) all alternations opposing long infinitives to other verbal forms that are short originate in this constraint on infinitives. This is namely true for verbs with open roots, i.e. with missing stem-final consonant, type krýt:

VV inf. vs.	V				
	past active part. (pap) -l	past passive part. (ppp) -t	nominal form ppp + í	inflected forms	imperative
pít	pil	pit	pítí	píju	pěj
žít	žil	žit	žití	žiju	žij
šít	šil	šit	šití	šiju	šij
krýt	kryl	kryt	krytí	kryju	kryj
etc.					

(25) also, roots that are long lexically shorten when they combine with a non-empty thematic element: $\sqrt{CVVC} \rightarrow \sqrt{CVC-at}$

5. třída infinitiv V -at vs. 1sg VV TrI572, HJ281								
infinitive	inflected forms	noun	infinitive	inflected forms	noun	infinitive	inflected forms	noun
V	VV		V	V		V	V	
plakat	pláčeš	pláč	mazat	mažu	maz	klusat	klušeš	klus
stonat	stůněš	—	tesat	tešeš	tes	kysat	kyšeš	—
			trestat	tresceš, trestáš	trest	řezat	řežeš	řez
			orat	ořeš	—	hryzat	hryžeš	hryz
			řehtat	řehceš, řehtáš	řeht	klepat	klepeš	klep
			šeptat	šepceš, šeptáš	šept	kašlat	kašleš	kašel
			žebrat	žebřeš, žebráš	žebr	poslat	pošleš	posel
			žehrat	žehřeš, žehráš	—	česat	češeš	úces
			křesat	křešeš	křes			

(26) sensitivity to prefixes depends on the morphological identity of the alternating vowel

the root-vowel alternates: prefixes do not count
 $/\sqrt{CVC}-\emptyset-t/ \rightarrow \text{inf. } [\sqrt{CVVC}-\emptyset-t]$

underlying		result: $\sqrt{CVVC}-\emptyset-t$	prefix + root	weight root + them.V		
root	root + them. V			alone	with prefix	
$/\sqrt{CVC}/$	kradl rostl kryl pletl kladl	$/\sqrt{CVC} + \emptyset/$	krás- \emptyset -t rūs- \emptyset -t krý- \emptyset -t plés- \emptyset -t klás- \emptyset -t	vy-krás- \emptyset -t vy-rūs- \emptyset -t za-krý- \emptyset -t po-plés- \emptyset -t na-klás- \emptyset -t	2 μ 2 μ 2 μ 2 μ 2 μ	2 μ 2 μ 2 μ 2 μ 2 μ
$/\sqrt{CVVC}/$	pláč stůň-	$/\sqrt{CVVC} + a/$	plak-a-t	na-plakat od-stonat	2 μ 2 μ	2 μ 2 μ

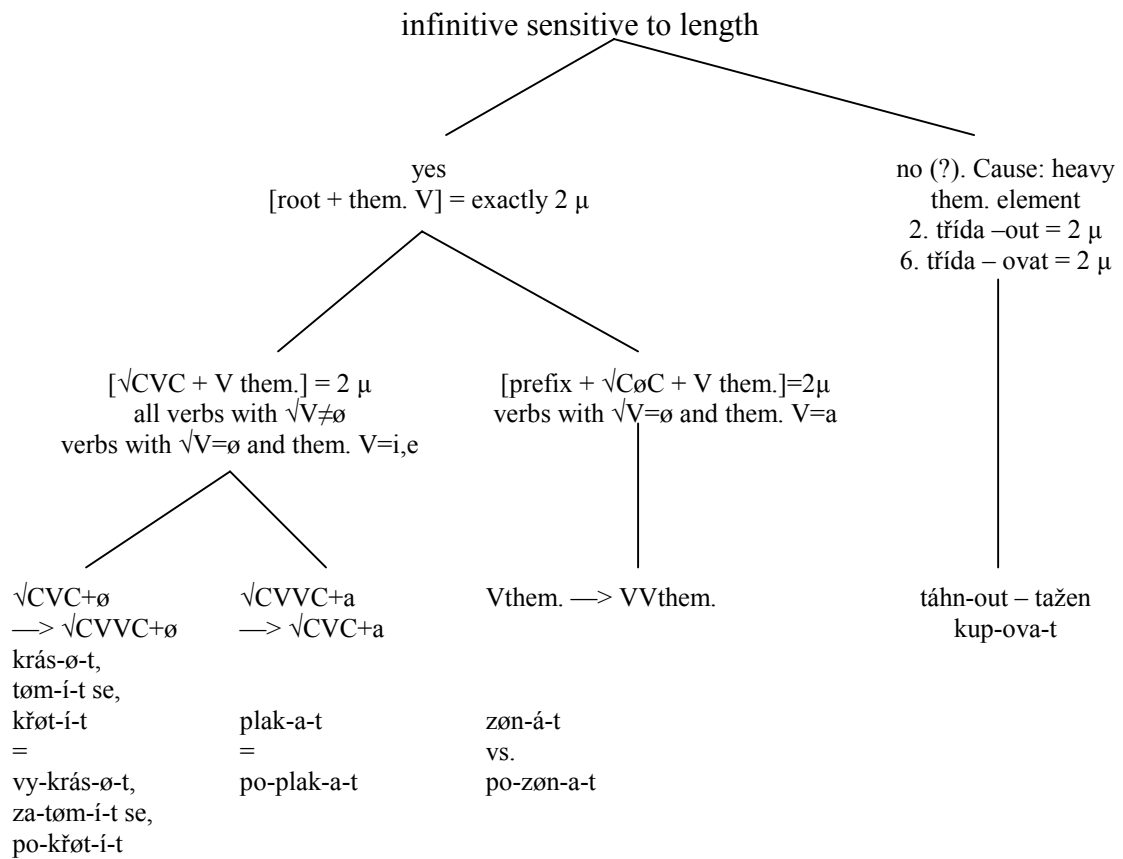
the thematic vowel alternates: prefixes do count if the thematic vowel is –a–
 $/\sqrt{C\emptyset C}-V-t/ \rightarrow \text{inf. } [\sqrt{C\emptyset C}-VV-t] \rightarrow \text{inf. pref} + [\sqrt{C\emptyset C}-V-t]$

underlying			result: $\sqrt{C\emptyset C}-VV-t$	prefix + root	weight root + them.V		
třída	Vth.	root root + them. V			alone	with prefix	
5	-a-	$/\sqrt{C\emptyset C}/$ per ! pral zn- zanol ber ! bral tk- tkal	$/\sqrt{C\emptyset C} + a/$	pør-á-t zøn-á-t bør-á-t tøk-á-t	vy-pør-a-t po-zøn-at vy-bør-a-t po-tøk-a-t	2 μ 2 μ 2 μ 2 μ	1 μ 1 μ 1 μ 1 μ

the thematic vowel alternates: prefixes do not count if the thematic vowel is –i- or –e–
 $/\sqrt{C\emptyset C}-V-t/ \rightarrow \text{inf. } [\sqrt{C\emptyset C}-VV-t] \rightarrow \text{inf. pref} + [\sqrt{C\emptyset C}-VV-t]$

3	-e-	$/\sqrt{C\emptyset C}/$ bd- bděl døl- dlel dø- děl tøm- tměl	$/\sqrt{C\emptyset C} + e/$	bød-í-t døl-í-t dø-í-t se tøm-í-t se	pro-bød-í-t pro-døl-í-t na-dø-í-t za-tøm-ít se	2 μ 2 μ 2 μ 2 μ	2 μ 2 μ 2 μ 2 μ
4	-i-	křt- křtil lst- lstil mst- mstil sn- snil bø bil	$/\sqrt{C\emptyset C} + i/$	køřt-í-t løst-í-t møst-í-t søn-í-t bø-í-t	po-křt-í-t pře-løst-í-t po-møst-í-t za-søn-í-t se za-bø-í-t	2 μ 2 μ 2 μ 2 μ 2 μ	2 μ 2 μ 2 μ 2 μ 2 μ

(27) algorithm controlling vowel-length in infinitives



(28) past passive participles

2. třída infinitive VV –nout	vs. ppp V–en	Tr1563
infinitive –nout	past passive participle	verbal noun < ppp
táhnout	tažen	tažení
sáhnout	dosažen (sáhnut)	dosažení
-přáhnout	zapřažen	zapřažení
vypláznout	vyplazen	vyplazení
zdvíhnout	zdvižen	zdvižení

5. diminutives

(29) simple noun V vs. diminutive in –ek VV

Tr1203

- ek, -ko trigger lengthening,
- ka does sometimes
- ě triggers lengthening
- ík triggers shortening
- some suffixes are not lengthable: -ec

5.1. -ek, -ko, -ka, -ě
(30)

	noun	diminutive	jung individual		noun	diminutive
-ek				-ko		
a-á	vlak	vláček		i-í	kružidlo	kružítka
	dar	dárek		e-í	železo	želízko
	had	hádek	hádě		dřevo	dřívko
	chlad	chládek			jezero	jezíčko
	klas	klásek			koleno	kolínko
	rak	ráček	ráče		poleno	polínko
	hlas	hlásek		ø-é	slunce	sluněčko
	vlas	vlásek			srdce	srděčko
	but __CC				vřetno	vřeténko
	kachna		kachně		vědro	věderko
e-í	ves	víska			bidlo	bidélko
	břeh	břížek			divadlo	divadélko
	květ	kvítek			sedlo	sedélko
	děti		dítě		zrcadlo	zrcadélko
	měch	mísek		a-á	house	housátko
	ječmen	ječmínek			děti	dět'átko
	jelen	jelínek			kuře	kuřátko
	ples	plísek			ptáče	ptáčátko
	sklep	sklípek			vnouče	vnoučátko
	vřed	vřídek		o-ů	zrcadlo	zrcátko
	kámen	kamínek			olovo	olůvko
	pramen	pramínek		u-ou	slovo	slůvko
	stupeň	stupínek			ucho	ouško
	list	lístek			but does not lengthen	
	medvěd	medvídek	medvídě	i-i	pivo	pívko
	zvěř		zvíře	o-o	oko	očko
	čert		čírtě			
	kněz		kníže	-ka		
o-ů	krok	krůček		i-í	kniha	knížka
	potok	potůček			nosidla	nosítka
	most	můstek		ø-é	větev	větévka
	roh	růžek			jiskra	jiskérka
	kozel		kůzle	e-í	klec	klíčka
	slon		slůně, sloně		střecha	stříška
	lenoch	lenůšek			postel	postýlka
ø-é	vítr	větérek		a-á	vrata	vrátko
i-í	žid		židě		but shortens, cf. (46)	
	kožich	kožíšek		á-a	brána	branka
	vich	víšek			jáma	jamka
y-ý	pakatel	pakatýlek			sláma	slamka
u-ou	dub	doubek		ou-u	moucha	muška
	zub	zoubek		i-í	mísa	miska
	kus	kousek			lípa	lipka
	vnuk	vnouček	vnouče		but does not shorten	
	husa	housek	house	ou-ou	mouka	moučka
	holub	holoubek	holubě			

(30)	noun	diminutive	jung individual	noun	diminutive
	kruh	kroužek		but does not lengthen	
	pruh	proužek		y-y	ryba
	suh	souček			rybka
	vrub	vroubek		e-e	myš
	o-ou	běloch			myška
		běloušek		u-u	včela
		černoušek			včelka
		staroušek		o-o	ruka
		tlust'oušek		ø-e	noha
	but			-ík	ovce
	kur, kura		kuře	e-e	červ
	but			u-u	červík
	o-o	bor			muž
		borek		o-o	mužík
		strom		e-ø	nos
		stromek			nosík
		zvon			pes
	á-á	ráz			and shortens, cf. (47)
		rázek		í-ě	vítr
		trám			větrík
		sál		ů-o	kůl
		vál			kolík
	ý – ý	mlýn			kůň
		mlýnek			koník
	í-í	vích			nůž
		víšek			nožík
		díl			vůz
	é-í	chlév			vožík
	ou-ou	sloup			
	ů-ů	bůh			
	-ec	myslivec			
		mysliveček			
		stařec			
		stařeček			

5.2. -ík

(31)	noun CVC(C)	dim. -ík CVC(C)-ík no event	noun CVVC	dim. -ík CVC-ík shortening	fake counter-examples [-ník] = /√-n – ník/ váp-n-o vs. váp-ník all are agentives, not dim. partly irregular V-zero			
e-e	červ	červík	ý-y	kýbl	kybl-ík	u-ou	suk	souken-ík
	vepř	vepř-ík	á-a	ráno	ran-ík	á-á	kasárna	kasárník
	Petr	Petr-ík		vrána	vran-ík		vápno	vápník
u-u	muž	mužík		táta	tat-ík		báseň	básník
o-o	nos	nosík		kovář	kovář-ík	ou-ou	čaloun	čalouník
	sokol	sokol-ík			kovář-ík			
e-ø	pes	psík	é-e	chléb	chleb-ník			
	orel	orl-ík	í-i	hlína	hlin-ík		-ář produces odd forms	
i-i	bič	bič-ík	ó-o	citrón	citron-ík		kalendář	kalendář-ík
y-y	pytel	pytl-ík					oltář	oltář-ík
a-a	cval	cval-ík					kovář	kov-ář-ík
	chlap	chlap-ík						kovář-ík
	hadr	hadř-ík						
	kapr	kapř-ík						

fake counter-examples		real counter-examples		fake shortening			
d'ábel	d'ábl-ík	á-á	král	král-ík	ANY following V triggers short forms, cf. (47)-(48)		
žába (?)	vy-žáb-l-ík		plášť	plášť-ík	ů-o	kůn	kon-ík
důlek (?)	důl-č-ík	ou-ou	roub	roubík		vůz	voz-ík
?	příč-l-ík	? - ou	tlustý ?	tloušť-ík		nůž	nož-ík
stč stříž	stříž-l-ík					kůl	kolík
					é-e	děšť'	dešť-ík
					í-i	vítr	větr-ík
					á-a	mráz	mraz-ík

(32) sum -ík

- a. CVC --> CVC-ík over 100 examples
 CVVC --> CVC-ík 8 examples
 CVVC --> CVVC-ík 4 examples
 ==> *CVVC-ík
- b. real counter-examples
 1. one loan (plášť) 2. is králík "rabbit" the diminutive of král ?
 3. what is the derivational basis of touščík ?
- c. fake counter-examples
 the root-vowel is out of scope if separated from -ík by another vowel: d'ábel-ík is -lík an independent agentive morpheme?
- d. CVVC-ník agentive: no problem. The template is associated to the Signifié "diminutive"
 číš-ník, práv-ník, jeřáb-ník, tabáč-ník, ptáč-ník, mouč-ník, brigád-ník, agrár-ník, požár-ník, pout-ník etc.
- e. -ář / -ář is misbehaving, as usual, cf. Slovak Rhythmic Law
 slovník - slovník-ár, milión - milion-ár
- f. doublets with -ář / -ář:
 mlynář --> mlynářík, mlynařík
 kovář --> kovářík, kovařík
- g. fake shortenings: kůň - koník

(33) tentative generalisation

- a. complementary distribution of root-length and the amount of suffixal quantity
- b.

root	suffix	case marker		
VV	-ek	-ø masc	dub – doubek	
	-ek	-o neuter	dřevo – dřívko	lengthening
	-ek	-a fem	kniha – knížka	
	-ě	-ø	had - hádě	
V	-ík	-ø masc	kýbl – kyblík	shortening

- c. ==> the item [V + diminutive suffix] must weigh exactly three morae.
 "V" may be
 - the root-vowel dub – d[oubek]-ø
 - thematic nosidla – nos[ít]k]-a
 - suffixal větev – vět[évk]-a regular phonology runs vowel-zero
 postel – post[ýlk]-a alternations "first"
 jiskra – jisk[érk]-a
- no lengthening there must be a correlation between the
 -ec stařec – stařeček fact that [V+dim]=only 2 morae here,
 √-oC dům – domek – domeček and the failure of vowel-zero.
 strom – stromek [failure of V-ø] = [1 mora]
- d. case markers do not count.
 e. Alternatively, ø=ø,a, i.e. the diminutive counts Nuclei, not vowels, and empty Nuclei
 count, as well as final empty Nuclei.
 f. e) is supported by
 pes – p[øsí]k]
 jiskra – jisk[érk]-a
 g. ==> the item [V + diminutive suffix] must weigh exactly four morae.
 h. there is a conflict between diminutive lengthening and closed syllable shortening (46)
 moucha – mužka
 vs.
 vrata – vrátka

6. traces of shortening in the žena-declension: kráva vs. kravám, kravami

(34) NOMsg VV	vs.	INSTRsg, GENpl, DATpl, LOCpl, INSTRpl V		TrI481	
NOM sg	INSTR sg	GEN pl	DAT pl	LOC pl	INST pl
žen-a	žen-ou	žen	žen-ám	žen-ách	žen-ami
but					
báb-a	báb-ou	bab	báb-ám	báb-ách	báb-ami
blán-a	blan-ou	blan	blan-ám	blan-ách	blan-ami
čár-a	čar-ou	čar	čar-ám		
kráv-a	krav-ou, kráv-ou	krav	krav-ám	krav-ách	krav-ami
dír-a	děr-ou, dír-ou	děr	děr-ám	děr-ách	děr-ami
hlín-a	hlin-ou, hlín-ou	hlin	hlin-ám, hlín-ám	hlin-ách	hlin-ami

(35) all nouns with a long root-vowel of the žena declension follow this pattern.

But:

- if long and short forms coexist, the short is always archaic: víra-věrou, vláha-vlahou.
- first names do not alternate: Bára, Háta, Jára, Lída, Míla, Mína, Réza, Tóna.
- loans do not alternate: Čína, Jáva.
- very frequent nouns do not alternate:

á-á	kára, káva, láva, máta, št'áva, máry, páka, škvára, tára, váza, žáha
í-í	třída, křída, bříza, křída, líha, lícha, líska, mícha, míza, síra, svída, tíha, třída, tříska
ů-ů	hrůza, půda, chůda, chůva, můra, stvůra, šňůra, zrůda, odrůda
ou-ou	coura, šmouha, touha, vzpoura

- e. radical é, ó, ý do not alternate
 - é-é céva, réva, scéna
 - ó-ó póza
 - ý-ý dýha, dýka, kýta, rýha, rýma
- f. with various alternations of the kind shown (every noun has an idiosyncratic behaviour):
 - á-a dráha, hádka, kráva, láska, páska, rána, skála, Šárka, tráva, žába, bába, blána, brána, čára, dáma, dláha, chvála, jáma, kláda, pára, sláma, váha, vláha, vrána
 - í-i/ě mísa, víra, žíla, bída, díra, hlína, hlíza, jíva, lípa, míra, síla, slíva, víla
 - ou-u moucha, louka, bouda, houba, hrouda, kroupa, smlouva, strouha, trouba
 - ů-o fůra, kůra

(36) generalisation

- a. the item [root+case-marker] must not exceed 3 morae.
- b. $\sqrt{VV}... - 2\mu \longrightarrow \sqrt{V} - 2\mu$ kráva – krav-ám
– krav-ami
 $\sqrt{V}... - 2\mu \longrightarrow \sqrt{V} - 2\mu$ žena – žen-ám
- c. people thought that these alternations are due to a prohibition of two long vowels in a row, in the style of the Slovak Rhythmic Law. Shortening in INST pl –ami remained mysterious. The correct generalisation is "the root shortens iff the case-marker weighs two morae", i.e. either hosts one long or two short vowels.

Probably templatic

7. short forms of primary adjectives

(37) "long" primary adj V vs. "short" adj VV (TrI518,II470)
 minimally 2 morae in jmenný tvary? Only [a] alternates (Če189)?

long V	short (tvar jmenný) VV			
zdravý	zdráv		but	
mladý	mlád		chudý	chud
pravý	práv		živý	živ
slabý	sláb		bledý	bled
starý	stár		vinný	vinen
—	rád		sytý	syt
malý	stč mál	TrHist 265	čistý	čist (kn)
čistý	stč číst		prostý	prost
milý	stč míl		jistý	jist
jistý	stč jíst		bosý	bos
<hr/>			hrdý	hrd
CVCV			plný	pln
veselý	vesel		hluchý	hluch (kn)
zvědavý	zvědav		němý	něm (kn)
bohatý	bohat		slepý	slep (kn)
ženatý	ženat		tichý	tich (kn)
hotový	hotov			
hladový	hladov			
laskavý	laskav			

with V-ø

nemocný	nemocen	silný	silen
smutný	smuten	hodný	hoden
věrný	věren	mocný	mocen
lačný	lačen	dlužný	dlužen
schopný	schopen	blízký	blízek
mrtvý	mrtev		

8. nominal –í "collective property"

8.1. adjectives in –í "collective property of animal or plant"

(38) noun VV vs. adj V –í "property of animal or plant" / "collective noun" more under (59)

	VV	V		VV	VV		
regul	pták	ptačí	bird	real	kocour	kocouří	Kater
ar	Bůh	boží	God		netopýr	netopýří	Fledermaus
	moucha	muší	fly		pavouk	pavoučí	Spinne
	žába	žabí	frog		býk	býčí	Stier (Ochse)
	čáp	čapí	Storch		hlemýžď	hlemýžďí	Schnecke
	bába	babí	old woman		velbloud	velbloudí	Kamel
	můra	muři, můří	Nachtfalter	-áb	jeřáb	jeřábí	Kranich
	pán	paní	Herr		jestřáb	jestřábí	Habicht
	páv	paví	Pfau	-ek	beránek	beránčí	Lamm, Lämmchen
	vrána	vraní	Krähe		cf. beran	beraní	Widder
	kůže	koží	Leder		dílek	dílčí	Teilstrich
					dívka	dívčí	Mädchen
-ík	bulík	buličí	Bulle, Dummkopf buličí oko "bot. Rindsauge" bula "Bulle"		skřivánek	skřivánčí	Lerche
	králík	králíčí	Kaninchen		smír	smírčí	Versöhnung, Vergleich; Friedens-, Schieds-
	slavík	slavičí	Nachtigall		kvítek	kvítí	Blümchen, Blumen (collectif)
	trpaslík	trpasličí	Zwerg				
t-kmeny				-ár	kanár	kanáří	Kanarienvogel
	dóže	dóžecí	Doge		komár	komáří	Schnake
	hrabě	hraběcí	gräfllich, Graf				
	hřibě	hřiběcí	Fohlen				
	jehně	jehněcí, jehněčí	Lamm				
	kníže	knížecí	Fürst				
	kuře	kuřecí, kuří	Huhn				
	tele	telecí	Kalb				
	zvíře	zvířecí	Tier				
	?	hovězí	Rinder-				

8.2. adjectives in –í "collective"

(39) the same –í lengthens in case it marks a noun "collective, place where a collective object occurs massively"

lengthening: result = 4 μ

dub	doubí	dubový porost
buk	boučí	Buche, Buchenwäldchen
hub	podhoubí	Pilzgeflecht
hora	podhůří	Gegend am Fuße eines Berges
hora	předhůří,	nižší předsunutá část horstva; krkonošské p.
lub (?)	loubí	Spanholz, Laube(ngang)
hustý	houští	dicht, Dickicht

no shortening: result = 4 μ

lýko	lýčí	Bast; Bast (collectif)
mlád	mládí	Jugendzeit; jung
mlád	mlází	Jungwald; jung
pýr ??	pýří	Flaum, Milchbart; Quecke
rákos	rákosí	Schilfdickicht; Schilfrohr
bodlák	bodláčí	Distel, Disteln

9. agentives in -č

(40) verb VV vs. agentive noun -č V

TrI203: only plurisyllabic verbs shorten, TrI304

VV	V	VV	VV	V	V
hádat	hadač	hrát	hráč	orat	orač
prodávat	prodavač	prát	práč	dohazovat	dohazovač
vázat	vazač	rvát	rváč	vrhat	vrhač
pálit	palič	štvát	štváč	nosit	nosič
sázet	sazeč	dřít	dříč	hasit	hasič
natírat	natěrač	chtít	chtíč	holit	holič
bouřit	buřič		dráč	rodit	rodič
soudit	sudič			topit	topič
pokryvat	pokryvač			vařit	vařič
pomáhat	pomahač			volit	volič
poslouchat	posluchač			stavět	stavěč
vydírat	vyděrač				
vykládat	vykladač				
řídít	řidič				
roznášet	roznašeč				
but		but		but	
hlídat	hlídač	mlít	mleč	sekat	sekáč

(41) ==> the portion [root + V_{them}] of agentive nouns in -č must weigh exactly 2 morae.

/root/	[root]	thematic vowel	agentive	morae		
VV	V	-i-	-č	2	pálit	palič
VV	V	-a-	-č	2	vázat	vazič
VV	V	-e-	-č	2	sázet	sazeč
∅	∅	-VV-	-č	2	hrát	hráč
V	V	-a-	-č	2	orat	orač
V	V	-i-	-č	2	hasit	hasič
V	V	-ě-	-č	2	stavět	stavěč

10. agentives in -tel

(42) verb VV vs. agentive noun –tel V

TrI203: only plurisyllabic verbs shorten, TrI304

VV	V	V	V	V	V
kárat	karatel	jednat	jednatel	učít	učitel
kázat	kazatel	budit	buditel	volit	volitel
tázat	tazatel	činit	činitel	živit	živitel
ctít	ctitel	hostit	hostitel	držet	držitel
křtít	křtitel	myslet	myslitel	stavit	stavitel
hlásat	hlasatel	ničit	ničitel	velet	velitel
obývat	obyvatel	nosit	nositel	?	majitel
odbírat	odběratel	spasit	spasitel	jmenovat	jmenovatel
sbírat	sběratel	spisovat	spisovatel	dělit	dělitel
znát	znatel	stvořit	stvořitel	násobit	násobitel
řít	ředitel				
vydávat	vydavatel				
dohlížet	dohlížitel				
pokoušet	pokusitel				
čítat	čítatel				
zřít	zřetel				
vykonávat	vykonavatel				

(43) ==> the portion [root + suffix] of agentive nouns in –tel must not exceed 3 morae.

/root/	[root]	thematic vowel	agentive	morae		
VV	V	-i-	-tel	3	řít	ředitel
VV	V	-a-	-tel	3	kázat	kazatel
∅	∅	-i-	-tel	2	ctít	ctitel
				2	zřít	zřetel
				2	křtít	křtitel
V	V	-a-	-tel	3	jednat	jednatel
V	V	-i-	-tel	3	budit	buditel

==> the agentive –tel does not count vowels, but Nuclei: cõt-i-tel = 3μ, not 2μ.

Probably non-templatic

11. adjectives in -ový

(44) noun VV vs. adj -ový V TrI202,331

VV -V		VV - VV					
bříza	březový	balík	balíkový	kůl	kůlový	proud	proudový
mák	makový	cíl	cílový	kůr	kůrový	rám	rámový
lih	lihový	cín	cínový	látka	látkový	rybíz	rybízový
děšť	dešťový	coul	coulový	louč	loučový	sádra	sádrový
hlína	hliněný	dřín	dřínový	louh	louhový	salát	salátový
lípa	lipový	fík	fíkový	lýko	lýkový	šál	šalový
síla	silový	hlávka	hlávkový	máj	májový	slída	slídový
		houba	houbový	máslo	máslový	šrouba	šroubový
but		jádro	jádrový	půda	půdový	stáj	stájový
blaho	bláhový	jáhla	jáhlový	máta	mátový	stín	stínový
		játra	játrový	měsíc	měsícový	talíř	talířový
		jíl	jílový	mícha	míchový	tisíc	tisícový
		jíva	jívový	míč	míčový	trám	trámový
		jód	jódový	mísa	mísový	úhel	úhlový
		káva	kávový	nouze	nouzový	váha	váhový
		klíč	klíčový	pád	pádový	válcovna	válcový
		kloub	kloubový	palác	palácový	víno	vínový
		kmín	kmínový	pára	párový	vláha	vláhový
		korál	korálový	písek	pískový	žabra	žabrový
		kouř	kouřový				

12. imperatives

(45) inf VV vs. imperative V TrI570, HJ 281

TrI571: underived plurisyllabic roots do not shorten at all, cf. "but"

4. třída: -it				5. třída: -at				
ý-y	mýlit	myl	á-a	chválit	chval	á-a	vázat	važ
	chýlit	chyl		bránit	braň		tázat	taž
	vysmýčít	vysmyč		dávat	neudav se		kázat	kaž
	zvýšit	zvyš		chránit	chraň		lámat	lam
í-i	bílit	obil	ou-u	krátit	krat'	í-i	plakat	neplač
	cílit	cil		vymlátit	vymlat'		psát	piš
	cítit	cit'		pálit	pal		mazat	maž
	vzkřísit	vzkřis		prášit	nepraš		but	lízat
	vyličít	vylič		ráčit	rač	tábořit		táboř
	mínit	vymiň		trápit	netrap	chlácholit		chláchol
	mířit	miř		vážit	važ			
	nížít	sniž		vrátit	vrat'			
	popílit si	popil si		zářit	zař			
	vzpřimit	vzpřim		hlásit	hlas			
	řídít	říd'		bloudit	blud'			
	slíbit	slib		bouřit	buř			
šířit	šiř	brousit	brus					
toztřísit	roztříšt'	prodloužit	prodluž					

4. třída: -it			5. třída: -at	
í-ě/i	vtípit se	vtip se	kouřit	kuř
	blížít	bliž	kroutit	krut'
	tížít	zatěž	mhouřit	zamhuř
	pospíšít	pospěš	rdousít	zardus
	navštívít	naštěv, naštiv	rmoutít	rmut'
	uspíšít	uspiš	soudít	sud'
	svítít	svit'	troubít	zatrub
	mísít	vyměs, vymis	trousít	netrus
	vštípít	vštěp, vštíp	soužit	suž
	nítít	roznět', roznit'	koupít	kup
			sloužit	služ
			ú-u rozpúlit	rozpul

Non-Templatic for sure

13. closed syllable shortening of nouns in -a, -o

(46) closed syllable shortening within fem -a and neuter -o

VV / C-V

V / C#, C-CV

	NOMsg <u> </u> C-V	GENpl <u> </u> C#	nominal form <u> </u> C-CV	gloss columns 1/2, gloss column 3
a.	bába	bab	babka	"vieille femme", "petite vieille"
	blána	blan	blanka	"membrane", "membranule"
	brána	bran	branka	"porte, arc", "petite porte"
	čára	čar		"ligne, trait"
	dáma	dam		"dame"
	dláha	dlah		"attelle, éclisse"
	dráha	drah		"chemin, piste"
	chvála	chval		"louange, éloge"
	jáma	jam	jamka	"trou", "petit trou"
	kláda	klad	kladka	"poutre", "poulie"
	kráva	krav	kravka	"vache", "vachette"
	pára	par	parní	"vapeur", "à vapeur"
	rána	ran		"plaie, blessure"
	skála	skal	skalka	"rocher", "rocaille, rocher artificiel"
	sláma	slam	slamka	"paille"
	tráva	trav	travní	"herbe", "d'herbe"
	váha	vah		"poids, pesanteur"
	vrána	vran	vranka	"corneille", "jument morelle"
	žába	žab	žabka	"grenouille", "petite grenouille"
	jáhla	jahel		"grain de millet moulu"
	žábry	žaber		"branchies des poissons"
	práce	prací		"travail"
	sáně	saní		"dragon, démon"
	hrábě	hrabí		"râteau"
	jádro	jader	jaderný	"pépin", "à pépins, nucléaire"

	NOMsg __C-V	GENpl __C#	nominal form __C-CV	gloss columns 1/2, gloss column 3
	játra	jater	jaterní	"foie", "hépatique"
b.	bída	běd		"misère"
	díra	děr		"trou"
	hlína	hlin	hlinka	"glaise", "argile"
	jíva	jiv		"marsault"
	lípa	lip	lipka	"tilleul", "joli tilleul"
	míra	měr		"dimension, mesure"
	mísa	mis	miska	"plat", "écuelle"
	síla	sil	silný	"force", "fort"
	slíva	sliv	slivka	"prune", "prune"
	víla	vil	vilnice vilnost	"féé, nymphe", "femme lascive" "luxure"
	víra	věr	věrnost	"croyance", "fidélité"
	žíla	žil	žilka	"veine", "veinule"
	lžíce	lžic	lžička	"cuillère", "petite cuillère"
	chvíle	chvil	chvilka	"instant", "petit instant"
	míle	mil	milník	"lieue", "borne"
	plíce	plic	plicní	"poumons", "pulmonaire"
	svíce	svic (svěc)		"bougie"
	dílo	děl		"ouvrage, oeuvre"
c.	jméno	jmen	jmenný	"nom", "nominal"
	léto	let	letní	"été", "estival"
d.	bouda	bud	budka	"baraque", "hutte, cabine"
	houba	hub	hubka	"champignon", "éponge"
	mouka	muk		"farine"
	hrouda	hrud	hrudka	"glèbe", "petite motte"
	kroupa	krup	krupka	"orge", "petit orge perlé"
	louka	luk	luční	"pré", "prairial"
	moucha	much	muška	"moche", "petite mouche"
	smlouva	smluv	smluvní	"contrat", "contractant"
	strouha	struh	stružka	"chenal", "rigole"
	trouba	trub	trubka	"trompe", "trompette"
	koule	kulí	kulka	"sphère", "balle"
e.	fůra	fůr/for		"chariot"
	kůra	kůr/kor		"écorce"

průba, půda, odrůda, zrůda, smůla, brůna, důra, hůra, kůra, můra, šňůra, túra, stvůra, drezůra, frizůra, lhůta, krůta, chůva, sůva, Medůza, medůza, blůza, Můza, múza, drůza, hrůza

14. masculine ů – o < ó – o in West Slavic: 20 alternating items in Czech

(47) NOMsg ů / C_{+voice}# vs. o / C-V

		NOMsg	GENsg	diminutive	<u> </u> C-C, <u> </u> C-V	
ů-o	<u> </u> h	m.	bůh	bohu	božský, božstvo, božkost	
	<u> </u> j	m.	hnůj	hnoje	hnojník, hnoják, hnojný, hnojit	
		m.	lůj	loje	lojnatý, lojovitý	
			můj	moje		
			tvůj	tvoje		
			svůj	svoje		
			stůj !	stojím		
	<u> </u> l	m.	stůl	stole	stolek	stolní, stolník
		f.	sůl	soli		solní, solnička
		m.	důl	dolu	důlek, dolík	dolní, dolina
	f.	hůl	hole	hůlka, hůlčička	holeň	
	m.	kůl	kolu, kůlu	kolík, kolíček	kolí, koliba	
		půl	polovina	půlka	půlení, půle, půlový, polo- (koule, kruh etc.)	
	m.	vůl	vola	volek	volský, volovina, volák	
<u> </u> m	m.	dům	domu	domek	domáci	
<u> </u> ň	m.	kůň	koně	koník	koňský, koňář	
<u> </u> r	m.	dvůr	dvoru	dvorek	dvorní, dvorský, dvorana	
<u> </u> v		-ův	-ova	Havlovka	Havlovin	
<u> </u> z	m.	vůz	vozu	vožík	vozka, voznice, vozový	
<u> </u> ž	m.	nůž	nože	nožík, nůžky	nožový, nožír	

[uu] < ú do not alternate

[uu] of foreign origin do not alternate

ú-ú	<u> </u> l	m.	úl	úlu	Bienenstock
	<u> </u> n	m.	ocún	ocúnu	Herbstzeitlose
		m.	trůn	trůnu	trůnit, trůnní< něm Thron [oo]
	<u> </u> ň	f.	tůň	tůně (?)	tiefe Stelle im Fluß
	<u> </u> r	m.	kůr	kůru	< něm Chor [oo]
		m.	trubadúr	trubadúra	< fr troubadour, něm Trubadur
		m.	mundúr	mundúru	< něm Montur [uu]
	<u> </u> ž	f.	růž	růže	< fr rouge

(48) ů – o is lengthening, not shortening

a. Lengthening before final voiced consonants

o → ó (>ů) / C_{+voice}#

is the diachronic reality (cf. Polish)

b. it explains cases like koňský

c. shortening ů → o / C-V misses koňský, and would be triggered by diminutive -ík, -ek, which are reputed to lengthen.

(49) lengthening triggered by a following voiced consonant

o → oo / __C_{+voice}#

is common West-Slavic

a. nč ů – o

b. pol ó – o

in exactly the same conditions, although the set of alternating words is not identical:

nč dŭm – domu vs. pol dom – domu

nč zpŭsob – zpŭsobu vs. pol sposób – sposobu

==> idiosyncratic reestablishment of non-alternating forms in o – o.

like in nč, o / __V_{+voice}-C : pol Kraków – Krakowski

= nč kůň – koňský

c. stpol ą → aa / __C_{+voice}# cf. (60)

is the origin of the modern Polish "open syllable shortening"

ą – ę dąb – dębu < stpol daąb – dąbu

stpol aa > npol ą

stpol ą > npol ę cf. (50)-(52)

stpol has only one grapheme for both npol ą, ę:

stpol nademnø > npol nade mna

stpol bødø > npol będe

ę does not palatalise because palatalisation is dead since stpol times when it was ą.

d. compare German groups I,II of strong verbs

Ia √CVC_{-voice}

aj i i
reit-en ritt ge-ritt-en

sich befleißē, beißen, bleichen, gleichen, gleiten, greifen, kneifen, kreischen, leiden, pfeifen, reißen, reiten, scheißen, schleichen, schleifen, schleißē, schmeißē, schneiden, schreiten, spleißē, streichen, streiten, weichen

Ib √CVC_{+voice}

aj ii ii
bleib-en blieb ge-blieb-en

bleiben, gedeihen, leihen, meiden, preisen, reiben, scheiden, scheinen, schreiben, schreien, schweigen, speien, steigen, treiben, weisen, zeihen

IIa √CVC_{-voice}

ii ɔ ɔ
fließ-en floß ge-floss-en

fließen, genießen, gießen, kriechen, riechen, schießen, schließen, sieden, sprießen, triefen, verdrießen, saufen

IIb √CVC_{+voice}

ii oo oo
bieg-en bog ge-bog-en

biegen, bieten, erkiesen, fliegen, fliehen, frieren, schieben, stieben, verlieren, wiegen, ziehen, lügen, kŭren, trügen, saugen, schnauben

(50) Polish ą – ę: comparative evidence

adj fem in -a: NOMsg -a vs. ACCsg -ą = INSTsg -ą

	pol	nč	stč	stsl.	lat (1 ^o +2 ^o decl)	gr "just"	IE (theme in -aa, hence asigmatic) =noms
N	wielk-a	velk-á	nov-á	slěp-a	bon-a	dikai-aa	-aa
G	wielk-ej	velk-é	nov-é	slěp-y	bon-ae	dikai-aas	-as
D	wielk-ej	velk-é	nov-iej	slěp-ě	bon-ae	dikai-aj	-aa+ei > ai
A	wielk-ą	velk-ou	nov-ú	slěp-ɔ	bon-am	dikai-aan	-aam
V	wielk-a	velk-á	nov-á	slěp-a	bon-a	dikai-aa	-ə (=reduced degree of -aa)
L	wielk-ej	velk-é	nov-iej	slěp-ě			-aa+i > ai
I	wielk-ą	velk-ou	nov-ú	slěp-ɔ			-aa
Abl					bon-a		-as

(51) fem nouns in -a: NOMsg -a vs. ACCsg -ę = INSTsg -ą

	pol	nč	stč	stsl.	lat (1°+2° decl)	gr	IE (theme in -aa, hence asigmatic) =noms
N	ryb-a	ryb-a	ryb-a	glav-a	mens-a	khoor-aa	-aa
G	ryb-y	ryb-y	ryb-y	glav-y	mens-ae	khoor-aas	-as
D	ryb-ie	ryb-ě	ryb-ě	glav-ě	mens-ae	khoor-aj	-aa+ei > ai
A	ryb-ę	ryb-u	ryb-u	glav-ṛ	mens-am	khoor-aan	-aam
V	ryb-o	ryb-o	ryb-o	glav-o	mens-a		-ə (=reduced degree of -aa)
L	ryb-ie	ryb-ě	ryb-ě	glav-ě			-aa+i > ai
I	ryb-ą	ryb-ou	ryb-ú	glav-ojṛ			-aa
Abl					mens-a		-as

(52) summary: pol ą = VV elsewhere
 ę = V elsewhere
 a = V, VV elsewhere

	pol	nč	stč	stsl.	lat	grec	IE	
noun NOM	a	a	a	a	a	aa	aa	a, aa > pol a
adj NOM	a	aa	aa	a	a	aa	aa	
noun INST	ą	ou	uu	ojṛ	-	-	aa	Slavic INST < ??, no nasal elsewhere
adj ACC	ą	ou	uu	ṛ	am	aan	aam	aaN > West Sl VVN > pol ą
noun ACC	ę	u	u	ṛ	am	aan	aam	aaN > West Sl VN > pol ę

15. other masculines (related to ů-o?)

(53) NOMsg í,á,é / __C# vs. i/ě,a,e / __C-V
 variation of ů – o? Some voiceless root-final consonants are involved.

	NOMsg	GENsg	
í-ě	vítr	větru	but větérek
	sníh	sněhu	sněžný
í-i	líh	lihu	
á-a	hrách	hrachu	
	mráz	mrazu	mrazík
é-e	chléb	chleba	
	děšť'	deště	
n-kmeny	kámen	kamene	kamínek
	plémě	plemene	
	peníze NOMpl	peněz GENpl	

III. summary length-alternations

(54)	Signifié	conditioned by			example
		templatic weight (firm)	templatic weight (suspected)	other	
12.4.	infinitives	[(pref)+√+Vth]=2μ			znát – znal
12.5.	comparative adj. –ší	[√+suff]=3μ			krátký – kratší
12.6.	comparative adv. –ě	[√+suff]=3μ			drahy – dráže rád – raději
12.11.	iteratives	[√+Vth]=3μ			sadit – sázet chválit – chvalovat
12.14.	diminutives	[√+suff]=3μ			patřit – patřovat vlak – vláček
12.17.	shortening žena	[√+suff]=3μ			muž – mužík
12.9.	"collective" -í		[√+suff]=4μ		blána – blanám – blanách dub – douby
12.18.	V-final prefixes	[pref+√]=3μ		verb = V deverbal = V denominal = VV	rákos – rákosí zá-pad – za-padnout za-táčka – zá-točka
12.19.	agentive –č	[√+Vth]=2μ			pálit – palič hrát – hrač
12.20.	agentive –tel	[√+suff]=3μ			holit – holič obývat – obyvatel
12.7.	short adj.		√=min. 2μ		zdravý – zdrav
12.8.	"property of" –í		[√+suff]=3μ		pták – ptačí
12.15.	adj. –ový		[√+suff]= max 4 μ		mák – makový
12.10	nouns in –a, -o			closed syllable shortening	kráva – krav – kravka
12.16.	imperatives			closed syllable shortening (?)	cítit – cit'
12.12.	masculines ů – o			o → oo / _C+voice#	kůň – koně – koňský
12.13.	other masculines			idem (?)	sníh – sněhu -sněžný

IV. What is Templaticity ?

(55) example: in Classical Arabic (active perfective forms of sound trilateral roots)

Form	Template	"wear"	"write"	
I	CVCVC-	labis-	katab-	semantically unmarked
II	CVCCVC-	labbas-	kattab-	causative/ intensive
III	CVVCVC-	laabas-	kaatab-	reciprocal
VII	n-CVCVC-	n-labas	n-katab-	inchoative

(56) **one consonant short**

"weak" verbs:

in case the root is biliteral, i.e. possesses only 2 consonants, the third slot may be filled in by

- a. reduplicating the second radical:
 $\sqrt{\text{md}}$ "extend" --> madad-a
- b. creation of a glide via apophony on V₂ (cf. Sabrina)
 $\sqrt{\text{rm}}$ "throw" --> ramay-a
 $\sqrt{\text{Sd}}$ "be very thirsty" --> Sadiy-a
 $\sqrt{\text{sr}}$ "be distinguished" --> saruwa
- c. sometimes, both strategies coexist, e.g. in Biblical Hebrew
 $\sqrt{\text{hm}}$ "stir, discomfit" --> hVmVm, hVwVm
 $\sqrt{\text{zr}}$ "press, wring" --> zVrVr, zVwVr

(57) **one consonant too much**

borrowings with 4 consonants in the original language come in with 3 consonants.

(58) possible definition:

a restriction on the number of melodic items (vowels or consonants) for a given morphological category.

In this sense, AA and IE must be granted templatic properties alike.

but: AA and IE seem to be in complementary distribution with respect to typological criteria.

3 important oppositions:

	AA	IE
1. meaning = morpheme	always (?)	never (?)
2. counts consonants	always	never
3. scope	coincides with morphological category	sometimes does, sometimes does not

detail:

		Afro-Asiatic	IE
a.	morphological category possesses a Signifié (=is a morpheme)	always (?)	never (?)
b.	scope	scope is not a problem: the templatic domain is always the morphological category associated	the definition of scope is variable and tricky: 1. coincidence with the morphological category: a. Czech V-final prefixes [pref+root] = 3 b. diminutives [root+dim] = 3 2. suffix + "a chunk of the stem" ...?? a. Czech comparatives b. Czech iteratives
c.	interaction of melody + templaticity	never	sometimes: 1. Czech infinitives: [$\sqrt{\text{CVC}} + \text{V them.}$] = 2 μ : all verbs with $\sqrt{\text{V}} \neq \emptyset$ plus verbs with $\sqrt{\text{V}} = \emptyset$ and them. V=i,e vs. [prefix + $\sqrt{\text{C}\emptyset\text{C}} + \text{V them.}$] = 2 μ : verbs with $\sqrt{\text{V}} = \emptyset$ and them. V=a

d.	restriction on vowels only	never Form III = "let V1 be long" is always concomitant with the trilateral (quadrilateral etc.) restriction on the number of root-consonants	yes: Czech: all cases seen Portuguese (de Carvalho forth) French (Ségéral, in prep)
e.	restriction on consonants only	yes e.g. Form II, trilaterals etc.	never it is striking that the number of consonants is always irrelevant, regardless of whether they pertain to Onsets or Codas. (=> inaccuracy of the term "mora" for the description of the facts at hand)
f.	imposes an exact number of melodic items	always (?): trilaterals (=3 and only 3"), quadrilaterals etc.	sometimes 1. yes: a. Czech V-final prefixes [pref+root] = 3 b. diminutives [root+dim] = 3 2. no: a. Czech comparatives: 3 or more b. Czech iteratives: 3 or more
	imposes a minimal/maximal number of melodic items	never (?)	yes
g.	simultaneous restrictions on vowels and consonants imposed by a given morph. category	never	never
h.	more than one templatic restriction for a given word	yes: root + form II, III etc.	never (?)
i.	the number "three" is recurrent (too recurrent to be accidental)	trilaterals	a. Czech V-final prefixes [pref+root] = 3 b. diminutives [root+dim] = 3 c. Czech comparatives: 3 or more d. Czech iteratives: 3 or more

Appendix – data-collection

1. –í "collective property of animal or plant", "collective"

(59) shortening triggered by –í "property of animal or plant" / "collective"

noun VV	adj. V		noun VV	adj. V	
bába	babí		ještěrka	ještěrčí	Eidechse
bažant	bažantí	Fasan	jezevec	jezevčí	Dachs
beránek	beránčí	beran Widder, beránek Lamm, Lämmchen	kajka	kajčí	Eiderente
beran	beraní	Widder	kamzík	kamzičí	Gemse
blecha	bleší	Floh	kamzice		
bobr	bobří	Biber	kanár	kanáří	Kanarienvogel
Bůh	boží	Gott	kanec	kančí	Eber
březí	březí	Tier: tragend, trüchtig ??	kapr	kapří	Karpfen
bula	buličí	Bulle, buličí oko: bot Rindsauge	klest	klestí	Reisig; Reisig
bulík		Bulle, Dummkopf	klokoč	klokočí	keř s hrozny velkých bílých květů
býk	býčí	Stier (Ochse)	kníže	knížecí	Fürst
čáp	čapí	Storch	kočka	kočičí	Katze
čejka	čejčí	Kiebtz	komár	komáří	Schnake
člověk	člověčí	Mensch	komora ?	komoří	Kammer
daněk	daňčí	Damhirsch	kop	kopí	Lanze, Spieß; Stoß
dílek	dílčí	Teilstrich	kos	kosí	Amsel
dívka	dívčí	Mädchen	koucour	koucouří	Kater
dóže	dóžecí	Doge	koza	kozí	Ziege
drak	dračí	Drachen	kozel	kozlí	Ziegenbock
dravec	dravčí	Raubtier	králík	králičí	Kaninchen
drozd	drozdí	Drossel	křepelka	křepelčí	Wachtel
habr	habří	Weiß- Hainbuche	krkavec	krkavčí	Rabe
had	hadí	Schlange	křovina	křoví	Gebüsch, Gestrüpp; Gebüsch
havran	havraní	Rabe	krtek	krtčí	Maulwurf
hlemýžď	hlemýžďí	Schnecke	krysa	krysí	Ratte
hloží	hloží	Dorngebüsch subst., Hagedorn	kukačka	kukaččí	Kuckuck
holubice	holubičí	Taube	kuře	kuřecí, kuří	Huhn
holub	holubí	Taube			
housenka	housenčí	Raupe	kvítek	kvítí	Blumen (collectif); Blümchen
?	hovězí	Rinder-	labuť	labutí	Schwan
hrabě	hraběcí	gräflich, Graf		ledví	
hřibě	hřiběcí	Fohlen		leopardí	
hroch	hroší	Nilpferd		levhartí	
hrud'	hrudí	Bruststück subst., Brust anat.	liška	liščí	
husa	husí	Gans		listí	
jalovec	jalovčí	Wacholdersträucher, Wacholder		losí	
javor	javoří	Ahornwald, Ahorn		lovčí	
jedličí	jedličí	Tannenreisig, Tanne		lví	
jehlice	jehličí	Nadelreisig, Nadel (Baum),	lýko	lýčí	Bast; Bast (collectif)
jehla		Nadel (général)	mamut	mamutí	Mammut
jehně	jehněcí, jehněčí	Lamm		maní	
jepice	jepičí	vergänglich, ephemer; Eintagsfliege	medvěd	medvědí	Bär
jeřábí	jeřáb	Kranich		mělčí	
jestřábí	jestřáb	Habicht	mlád	mládí	Jugendzeit; jung
jeseter	jeseteří	Stör	mlád	mlází	Jungwald; jung
				mličí	
			mravenec	mravenčí	Ameise

noun VV	adj. V		noun VV	adj. V	
můra	muří, můří	Nachtfalter	smír	smírčí	Versöhnung, Vergleich; Friedens-, Schieds-
moucha	muší	Fliege		smrčí	
myš	myší	Maus	sobol	sobolí	Zobel
netopýr	netopýří	Fledermaus		sojčí	
?	ničí		sokol	sokolí	Falke
obr	obří	Riese	socha	sousoší	Gruppe Statuen; Statue
okruh	okruží	Halskrause; Kreis	sova	soví	Eule
olše	olšovní, olší	Erlenbusch, Erle		srnčí	
	ondatří			štičí	
opice	opičí	Affe		stračí	
ořecha	ořeší	Nuß		strdí	
orel	orlí	Adler		supí	
osel	oslí	Esel	sup	supí	Geier
	osrdí		tele	telecí	Kalb
racek	racčí	Möwe		tlící	
ovce	ovčí	Schaf		třecí	
pán	paní	Herr	trpaslík	trpasličí	Zwerg
	pápeří			trpčí	
páv	paví	Pfau		trubčí	
pavouk	pavoučí	Spinne	tygr	tygří	Tiger
	pazdeří			včelí	
paždě	paždí	Achsel	velbloud	velbloudí	Kamel
pera	peří	Feder		veselí	
	podruží		veverka	veverčí	Eihorn
	příšeří		vevera ?	veveří	?
pes	psí	Hund		vlaštovčí	
pštros	pštrosí	Strauß		vlčí	
pstruh	pstruží	Forelle	vosa	vosí	Wespe
pták	ptačí	Vogel	vrabec	vrabčí	Spatz
pýr ??	pýří	Flaum, Milchbart; Quecke	vrána	vraní	Krähe
rak	račí	Krebs		vrboví	
rákos	rákosí	Schilfdickicht; Schilfrohr	vydra	vydří	Fischotter
	roští			výkupčí	
rys	rysí	Luchs	vyza	vyzí	Zo. Hausen
samec	samčí	Männchen	zebra	zebří	Zebra
samice	samičí	Weibchen		zelí	
savec	savčí	Säugetier		želví	
	secí		žirafa	žirafí	Giraffe
skřivánek	skřivánčí	Lerche	zubr	zubří	Bison
slavík	slavičí	Nachtigall	zvíře	zvířecí	Tier
slepice	slepičí	Henne			
sluka	slučí	Schnepfe			

3. Polish ą – ę

(60) Polish ą – ę

alternating stems $\sqrt{CaC} - \sqrt{CeC-V}$: only $\sqrt{\dots C_{+voice}}$ K=Krystyna	non-alternating stems $\sqrt{CaC} - \sqrt{CaC-V}$: $\sqrt{CaC_{+voice}}$ = formerly alternating or recent loans $\sqrt{CaC_{-voice}}$
---	--

NOM	GEN		NOM	GEN	
błąd m	błądu	Fehler	bąk m	bąka	Bremse (Fliege)
dąb	dębu	chêne	bioprad	bioprądu	
gałąź f	gałęzi	Zweig	brąz	brązu	
głąb m	głęba	Strunk, Klotz	brzdąc	brzdąca	
głąb f	głębi	- kraju Landesinnere	chrabąszcz	chrabąszcza	
gołąb m	gołębia	Taube	chrząszcz	chrząszcza	
jarząb m	jarzębia	Eberesche	ciąg	ciągu	
jastrząb m	jastrzębia	Habicht	cierniopląt	ciernioplątu ?	
kłąb m	kłębu	Knäuel, Knolle	czworokąt	czworokątu	
krağ m	kręgu	Ring, Kreis	dąs	dąsu	Grimasse, Schmollen
ksiądz	księdza	Priester	dogład	doglądu	
ląg m	K: lągu ? dico: lęgu	Ausschlüpfen, Brut, Brüten	drag	drągu	
maż	meża	époux	dylaż	dylaża ?	
miłorząb	miłorzębu	?	dziwoląg	dziwoląga	
nadrząd	nadrzędny	übergeordnet	fosforobraz	fosforobrazu	
narząd m	K: narzędu dico: narządu	Organ	gąszcz	gąszczu	Dickicht
niedorąb	niedoreba	= rąb ?	gołowąs	gołowąsa	
pawąz	pawęza	?	gorąc	gorąca	
rąb m	rębu K: rąbu	(Hammer-) Finne	grąd	grądu ?	
rogoząb	rogozębu	?	kąt	kąta, -u	Winkel, Ecke
rząd	rzędu	rangée	ląd	lądu	Land
sosrąb	sosrębu	= rąb ?	miąsz	miąszu	
uprząż f	uprzęże	(Pferde-) Geschirr	miesiąc	miesiąca	
wąz m	węza	serpent	mosiądz	mosiądza	
wrąb m	wrębu	Einschnitt, Kerbe	nierząd	nierządu	Unzucht, Prostitution
wyrąb m	wyrębu	Abholzung, Lichtung, Schneise	obłąk	obłąku	
wyrwidąb	wyrwidęba	?	oczopląs	oczopląsu	
wzgląd m	względu	Rücksicht, Gunst	ogład	oglądu ?	
zaprząg m	zaprzęgu	Gespann (Pferde)	osąd	osądu	
zasiąg m, zasięg	zasięgu	Reichweite	osiąg	osiągu ?	
ząb	zębu, -a	dent	ośmiokąt	ośmiokąta	
zrąb m	zrębu	Gebälk, Runpf	pająk	pająka	
zoładź f	zołędzi	Eichel	pałak	pałaka	
-C –voice			pąk m	pąku, -a	Knospe
pać f	pećia ?	Pilgerfahrt	pąs m	pąsu ?	pouceau, hochrote Farbe
jednorącz	jednoreczca	? Einarm?	pieniach	pieniacha	
dziesiąt	dziesięciu	?	pieniądz	pieniądza	
			pląs	pląsu	
			posąg	posągu	
			prąd	prądu	
			przekąs	przekąsa	
			pstrąg	pstrąga	
			rząd	rządu	gouvernement
			sąd m	sądu	Gericht
			sąg m	sąga, -u	Klafter (Holz)
			spąg	spągu ?	

NOM	GEN	NOM	GEN	
		strąg	strąga	
		swąd	swąda	
		szeląg	szeląga	
		ściąg m	ściągu	Zuganker, Bundbalken
		świad	świaddu	
		trąd	trądu	
		tysiąc	tysiąca	
		uwiad	uwiadu ?	
		wasąg	wasąga	
		wągr	wągra	
		wąs	wąsa	Schnurrbart
		wgląd	wglądu	
		wiad	wiadu ?	
		wielbład	wielbłada	
		wstrząs	wstrząsu	
		zając	zająca	
		ziąb	ziąbu	
		dziewosłab	?	
		kabląg	?	
		krap	?	
		opląt	?	
		wądół	?	
		wiąz	?	
		wrzeciądz	?	

4. Comparatives of adjectives and adverbs

KaII359, Bn130, TrI359

(61) adjectives comp. adj adverbs comp. adv

	CVC-n-ý CVC-ský CV(C-c)ký CVC-l-ý	-ěj-ší		
-ský	český	češtější	česky	češtěji
	dětinský	dětinštější		
	hrdinský	hrdinštější		
	lidský	lidštější		
	přátelský	přátelštější	přátelsky	přátelštěji
-cký	otrocký	otročtější		
	praktický	praktičtější	prakticky	praktičtěji
-ný	jasný	jasnější	jasně	jasněji
	silný	silnější	silně	silněji
	hodný	hodnější		
	pevný	pevnější		
	ranný	ranější		
	rovný	rovnější		
	schopný	schopnější		
	silný	silnější		
	věrný	věrnější		
	snadný	snadnější, kn snazší		
-lý	světly	světlejší	světle	světleji
	teplý	teplejší	teple, teplo	tepleji
	obsahlý	obsahlejší		

(61)	adjectives	comp. adj	adverbs	comp. adv
	rychlý	rychlejší		
	světlý	světlejší		
-lý	veselý	veselejší	vesele	veseleji
	milý	milejší		
	smělý	smělejší		
	vřelý	vřelejší		
-ý	tupý	tupější		
	určitý	určitější	určitě	určitěji
	nový	novější		
	zdravý	zdravější		
	živý	živější		
	krutý	krutější		
	zarytý	zarytější		
	žlutý	žlutější		
	čistý	čištější, čistší		
	hrdý	hrdější		
	pitomý	pitomější		
	strmý	strmější		
-rý	ubohý	ubožejší	uboze	ubožeji
	bystrý	bystřejší		
	chytrý	chytřejší	chytře	chytřeji
	pestrý	pestřejší		
-í	cizí	cizejší		
-ní	jarní	jarnější		
	letní	letnější		
	první	prvnější		
	přední	přednější		
-ový	hladový	hladovější		
-ivý	palčivý	palčivější		
-avý	zvědavý	zvědavější		
	tmavý	tmavější, tmavší		
-itý	důležitý	důležitější		
	masitý	masitější		
-atý	bohatý	bohatější, bohatší		
	CVVC-ý	CVVC-ej-ší		
	not a lot, mostly			
	in ou			
	hloup-ý	hloupější		
	skoup-ý	skoupější		
	pouh-ý		pouze	
	znám-ý	známější		
	přím-ý		přímo	
	krás-n-ý	krásnější	krásně	krásněji
	moud-r-ý	moudřejší	moudře	moudřeji
	pát-ý			
	devát-ý			
	desát-ý			
	stá-l-ý	stálejší		

(61)	adjectives	comp. adj	adverbs	comp. adv
	CVVC-ý bílý	CVC-ej-ší shortening bělejší	bíle	
	CVC-ý drahý dlouhý (<dl-gý) tichý hustý chudý mladý tvrdý (< mení) (malý) (brzý) (mnohý) (špatný, zlý) (< lepí) (dobrý) tuhý hluchý bledý hrubý slabý starý jistý suchý živý čistý tlustý jiný sprostý -atý -avý bohatý tmavý	CVC-ší dražší delší tišší hustší chudší mladší tvrdší menší větší horší lepší tužší hlušší bledší hrubší slabší starší jistší, jistější sušší čistší, čistější tlustší jinší sprostší bohatší tmavší, tmavější	CVC-o CVC-ě draho, draze dlouze, dlouho ticho, tiše hustě chudě mladě tvrdě, tvrdo (málo) (brzy) (mnoho) (špatně, zle) (dobře) tuho, tuze hlucho, hluše bledě hrubě slabě staře jistě sucho, suše živo, živě čistě, čisto tlustě	dráže length déle length tíze, tišeji length houště, hustěji length (< stč chůze) chuději (< mláze) mlaději (< stč tvrze) tvrději méně dříve více hůře lépe tužeji hlušeji bleději hruběji slaběji stařeji jistěji sušeji živěji tlustěji
	CVC-n-ý snadný zadní	CVC-ší CVC-n-ěj-ší snazší, snadněji zazší kn, zadnější	CVC-n-o CVC-n-ě snadno, snadně zadně	CVVC-ě lengthening snáze, snadněji záze, zadněji
	CVC-ok-ý CVC-ek-ý hluboký široký vysoký daleký divoký	CVC-ší hlubší širší vyšší další divočejší, hapax	CVC-ok-o CVC-oc-e hluboko, hluboce široko, široce vysoko, vysoce daleko	CVVC-ěji CVVC-ě lengthening hlouběji šíře, šířeji výše dále

(61)	adjectives	comp. adj	adverbs	comp. adv
	CVVC-k-ý blízký úzký nízký krátký řidký	CVC-ší shortening bližší užší nižší kratší řidší radší	CVVC-k-o CVVC-c-e blízko, blízce úzko nízko, nízce krátka, krátce řidko rád	CVVC-ě blíže (< k adj bližší) úže, úžeji níže (< k adj nižší) (< stč kráce) kratčeji shortening + k řidčeji shortening + k raději kúže
	CVC-k-ý těžký velký hebký hezký lehký měkký mělký vlhký tenký trpký horký hořký sladký čacký hladký prudký stydký křehký křepký sytký saský vratký břitký plytký krotký vazký slizký mrzký kluzký (maloučký)	CVC-č-í těžší větší hebčí hezčí lehčí měkčí mělčí, mělčejší vlhčí tenčí, tenší trpčí, trpčejší horčejší, horčí hořčejší, hořčí sladší hladší prudší křehčí křepčejší vratší břitčí plytčejší krotší, krotčejší mrzčejší	CVC-c-e CVC-k-y CVC-k-o těžko, těžce hebce hezky lehce, lehko měkce, měkko vlhce tence, tenko trpce sladce prudce, prudko křehce vratce břitce krotko mrzce kluzko	CVC-č-eji CVC-e lengthening tíže lengthening více lengthening hebčeji hezčeji lehčeji měkčeji vlhčeji tenčeji trpčeji sladčeji hladčeji prudčeji vratčeji krotčeji mrzčeji
	CVVC-n-ý krásný	CVC-ší shortening krasší kn, krašší kn, krásnější	CVVC-n-ě krásně	CVVC-n-ě krásněji

Abbreviations used

Bn	Bauernöppel et al. (1968)
Ka I	Kastler (1986)
Ka II	Kastler (1995)
Tr I,II	Trávníček (1948-49)
Če	Čechová (1996)
Pa	Palková (1997)
TrHist	Trávníček (1935)
Pan	Panzer (1991)
Ar	Arumaa (1964-85)
Ko	Koschmieder (1979)
Ma	Mazon (1952)
LŠB	Lamprecht, Šlosar & Bauer (1986)

Literature

1. synchronic grammars

- Bauernöppel, Josef, Hermann Fritsch & Bernhard Bielefeld 1968. Kurze tschechische Sprachlehre. 7th edition. Berlin (Ost): Volk und Wissen.
- Čechová, Marie 1996. Čeština, řeč a jazyk. Praha: ISV.
- Grepl, Miroslav et al. 1995. Příruční mluvnice češtiny. Praha: Nakladatelství Lidové Noviny.
- Havránek, Bohuslav & Alois Jedliček 1988. Česká mluvnice. 6th edition Praha: SPN.
- Hlavsa, Zdeněk 1993. Pravidla českého pravopisu. Praha: Academia.
- Janda, Laura & Charles Townsend 2000. Czech. München: Lincom.
- Kastler, Claude 1986. La langue tchèque. Grammaire tchèque pratique et raisonnée. Paris: Ophrys.
- Kastler, Claude 1995. La langue tchèque. Grammaire tchèque pratique et raisonnée. Paris: Ophrys.
- Kučera, Henry 1961. The phonology of Czech. The Hague: Mouton.
- Kunz, Karl 1849 (?). Praktische Grammatik der Böhmisches Sprache. Kurzgefaßte theoretisch-praktische Anleitung, die Böhmisches Sprache in kürzester Zeit durch Selbstunterricht sich anzueignen. 9th edition Wien & Leipzig: Hartleben.
- Lyer, Stanislav 1934. Précis de Grammaire Tchèque. Paris: Didier.
- Mazon, André 1952. Grammaire de la langue tchèque. 3rd edition Paris: Institut d'Etudes Slaves.
- Palková, Zdena 1997. Fonetika a fonologie češtiny. Praha: Univerzita Karlova.
- Townsend, Charles 1990. A description of spoken Prague Czech. Columbus, Ohio: Slavica.
- Trávníček, František 1948-49. Mluvnice spisovné Češtiny. 2 vol. Praha: Melantrich.

2. diachronic grammars

2.1. comparative Slavic Grammar

- Koschmieder, Erwin 1958. Schwund und Vokalisation der Halbvokale im Ostslavisches. Die Welt der Slaven A.F.3, 124-137.
- Koschmieder, Erwin 1959. Die Palatalitätskorrelation im Slavischen. Zeitschrift für Slavische Philologie 27, 245-255.
- Koschmieder, Erwin 1979. Gesammelte Abhandlungen zur Phonetik, Phonologie und Morphologie der Slavischen Sprachen. Neuried.

- Nahtigal, Rajko 1961. Die Slavischen Sprachen. Abriß der vergleichenden Grammatik. Wiesbaden: Harroassowitz.
- Panzer, Baldur 1991. Die Slavischen Sprachen in Gegenwart und Geschichte. Sprachstrukturen und Verwandtschaft. Frankfurt/ Main: Peter Lang.
- Trávníček, František 1923. K střídnicím za praslovanské [nosovky] e v českém jazyce. Brno: Filosofická Fakulta.
- Vaillant, André 1950-66. Grammaire comparée des langues slaves. 3 vol. Lyon & Paris: Institut d'Etudes Slaves.
- Vondrák, Wenzel 1906. Vergleichende Slavische Grammatik. Band I: Lautlehre und Stammbildungslehre. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

2.2. psl, stsl

- Arumaa, Peeter 1964. Urslavische Grammatik. Band I: Einleitung, Lautlehre. Heidelberg: Carl Winter.
- Arumaa, Peeter 1976. Urslavische Grammatik. Band II: Konsonantismus. Heidelberg: Carl Winter.
- Arumaa, Peeter 1985. Urslavische Grammatik. Band III: Formenlehre. Heidelberg: Carl Winter.
- Diels, Paul 1963. Altkirchenslavische Grammatik. Heidelberg: Carl Winter.
- Lamprecht, Arnošt 1987. Praslovanština. Brno: Univerzita Purkyně.
- Lunt, Horace 1981. The progressive palatalization of Common Slavic. Skopje: Macedonian Academy of Sciences and Art.

2.3. evolution of Czech

- Dostál, Antonín 1967. Historická mluvnice česká. Vol. II,2: Tvarosloví, časování. Praha: SPN.
- Gebauer, Jan 1870. Příspěvek k historii českých samohlásek. Praha: Museum království českého.
- Gebauer, Jan 1894-1898. Historická mluvnice jazyka českého. 3 vol. Praha.
- Hujer, Oldřich 1924. Úvod do dějin jazyka českého. 2nd edition Praha.
- Komárek, Miroslav 1962. Historická mluvnice Česká. Volume I: Hláskosloví. 3e édition Praha: SPN.
- Lamprecht, Arnošt 1968. Vývoj fonologického systému českého jazyka. Brno: Univerzita Purkyně.
- Lamprecht, Arnošt, Dušan Šlosar & Jaroslav Bauer 1986. Historická mluvnice Češtiny. Praha: SPN.
- Mann, Stuart 1977. Czech historical grammar. Hamburg: Buske.
- Šafařík, Paul Josef 1867. Elemente der altböhmischen Grammatik. Prag: Tempsky.
- Trávníček, František 1926. Příspěvky k českému hláskosloví. Brno.
- Trávníček, František 1935. Historická mluvnice Československá. Praha: Melantrich.
- Vážený, Václav 1963. Historická mluvnice česká. Vol. II,2: Tvarosloví, Skloňování. Praha: SPN.

3. Etymological dictionaries

- Havlová, Eva & Adolf Erhart (ed) 1989. Etymologický slovník jazyka staroslověnského. 1ère – 9e livraison A-obrěsti. Praha: Nakladatelství Československé Akademie Věd/ Akademie Věd České Republiky.
- Havránek, Bohuslav et al. 1973. Etymologický slovník slovanských jazyků. Slova gramatická a zájmena. Svazek 1: předložky, koncové partikule. Praha: Academia.
- Havránek, Bohuslav et al. 1980. Etymologický slovník slovanských jazyků. Slova gramatická

- a zájmena. Svazek 2: spojky, částice, zájmena a zájmenná adverbia. Praha: Academia.
- Holub, Josef & František Kopečný 1952. Etymologický slovník jazyka Českého. Praha: Státní nakladatelství učebnic.
- Holub, Josef & Stanislav Lyer 1978. Stručný etymologický slovník jazyka českého. Praha: Státní Pedagogické Nakladatelství.
- Machek, Václav 1957. Etymologický slovník jazyka českého a slovenského. Praha: Nakladatelství Československé Akademie Věd.

4. other dictionaries

- Havránek, Bohuslav et al. 1989. Slovník spisovného jazyka českého. 8 vol. Praha: Academia.
- Miklosich, Franz von 1886. Etymologisches Wörterbuch der Slavischen Sprachen. Reprint Amsterdam 1970: Philo Press.
- Slavíčková, Eleonora 1975. Retrogradní Morfematický Slovník Češtiny s připojenými inventárními slovníky českých morfémů kořenových, prefixálních a sufixálních. Praha: Academia.
- Scheer, Tobias in press. The Rhythmic Law in Czech: vowel-final prefixes. To appear in Formal Description of Slavic Languages 3, ed. Uwe Junghans.