

# Hláskové alternace ve slovotvorbě I

PLIN033

[osolsobe@phil.muni.cz](mailto:osolsobe@phil.muni.cz)

# O čem budeme mluvit

- Spoluformant derivace
- Pravidelné a nepravidelné
- Automatické nástroje a zachycení **místa alternace**

# Jazykový humor a homonymie: problém morfémového švu

***Více soch je sou-soš-í, více žen je s-ouž-en-í***



# Spoluformant derivace

- Hlásková alternace je součástí derivačního formantu
- Alternace na morfémovém švu by měla být lépe identifikovatelná než alternace uvnitř morfu
- Pozorujte dvojice substantivum na *ka* adjektivum na *čí* generované automaticky nástrojem Morfio.
- Pokuste se formulovat pravidla, která vedou ke vzniku *č* při derivaci sufixem *-í*, jímž jsou tvořena adjektiva druhově posesivní od substantiv.

# Morfio

Jazyk: čeština ▾

---

<+ ~~×~~ společný ▾      ~~×~~ odlišný ▾      +> Morf. specifikace:

vzor 1: .+ ▾      ka ▾      podstatná jména ▾      N.\*

vzor 2: .+ ▾      čí ▾      přídavná jména ▾      A.\*

Přidat vzor

Korpus: SYN2015 ▾      Frekvence vyšší než: 0      Hledat: lemmata ▾      Vyhodnotit: lemmata ▾

A = a

▶ Alternace

Hledat      Nové zadání      Odkaz na toto zadání: <http://morfio.korpus.cz/UvefoAGL>      Nápověda

# substantivum na *ka* adjektivum na *čí*

	vzor 1 ▲▼ (fq ▲▼)	vzor 2 ▲▼ (fq ▲▼)
1	dívka (17784)	dívčí (1661)
2	trubka (1986)	trubčí (22)
3	liška (1531)	liščí (187)
4	housenka (1430)	housenčí (4)
5	samička (986)	samiččí (1)
6	veverka (766)	veverčí (36)
7	straka (745)	stračí (9)
8	hrdlička (569)	hrdliččí (2)
9	vlaštovka (497)	vlaštovčí (35)
10	ještěrka (473)	ještěrčí (39)
11	pinka (450)	pinčí (1)
12	štika (319)	štičí (24)
13	kukačka (269)	kukaččí (174)
14	volavka (220)	volavčí (16)
15	srnka (212)	srnčí (266)
16	kosatka (210)	kosatčí (2)
17	čubka (199)	čubčí (23)
18	treska (198)	tresčí (45)
19	křepelka (197)	křepelčí (50)
20	sojka (192)	sojčí (12)
21	užovka (160)	užovčí (1)
22	čejka (152)	čejčí (1)
23	danka (150)	dančí (20)
24	kavka (130)	kavčí (124)
25	sýkorka (120)	sýkorčí (2)

# Co nám naznačí případy dvojic jako

- *trubka – trubčí*
- *Pinka – pinčí*
- *Danka – dančí*
- *Racka – racčí*
- *Norka – norčí*
- *Savka – savčí*
- *sumka – sumčí*
- *Kolka – kolčí*
- *Vrabka - vrabčí*

# Přegenerování

- Ve většině případů je mylně za základové slovo pokládáno proprium, které je navíc mnohdy chybně interpretováno.
- V některých případech jde o homonymii části základu, která je součástí jiného základového slova (např. *trubka* a *trubec*, *Pinka* a *pinč*, *Danka* a *daněk*, *Racka* a *racek*, *Norka* a *norek*, *Savka* a *savec*, *sumka* a *sumec*, *Kolka* a *kolec*, *Vrabka* a *vrabec*).
- Je patrné, že spoluformantem sufixu *-í*, jímž se tvoří druhově posesivní i široce vztahová adjektiva od substantiv, je **alternace finály základu**. Finály **k** a **c** mají stejnou střídnici **č**.



# Reformulace dotazu

Language: Czech ▾

---

<+ ✖ common ▾ ✖ distinct ▾ +> Morph. specification:

pattern 1: .+ ▾ (k[ao]||[eě]k|ec|ce) ▾ podstatná jména ▾ N.\*

pattern 2: .+ ▾ čí ▾ přídavná jména ▾ A.\*

Add pattern

Corpus: SYN2015 ▾ Frequency higher than: 0 Search for: lemmata ▾ Evaluate: lemmata ▾

A = a

▶ Alternations

Search New query Link to this query: <http://morfio.korpus.cz/qQWzGPIB> Help

# Na co nás mohou přegenerované výsledky dále upozornit

1	alík alec alka ... (108)	alčí (1)
2	bazilišek (38)	baziliščí (10)
3	beránek (803)	beránčí (57)
4	cvrček (414)	cvrččí (5)
5	čejka (152)	čejčí (1)
6	čubka (199)	čubčí (23)
7	daněk daník danko ... (632)	daňčí dančí (60)
8	dílec dílek dílko (1151)	dílčí (2634)
9	dívka (17784)	dívčí (1661)
10	dobytek (1623)	dobytčí (149)
11	dozorce dozorec (1114)	dozorčí (1046)
12	dravec (767)	dravčí (53)
13	hlodavec (531)	hlodavčí (15)
14	holčice (4)	holčičí (302)
15	holubice (355)	holubičí (55)
16	housenka (1430)	housenčí (4)
17	hrdlička (569)	hrdliččí (2)
18	hřebík hřebek hřebec (1800)	hřebčí (2)
19	jepice (58)	jepičí (45)
20	ještěrka (473)	ještěrčí (39)
21	jezevec (116)	jezevčí (48)

# Co je intuitivně základovým slovem pro odvození adjektiv jako **klučičí, holčičí**?




- Pokud jsou to ve vaší intuici substantiva **kluk** a **holka**, pak je třeba dále uvažovat o spoluformantu/hláskové alternaci ve sledovaném modelu.
- Řekli jsme, že spoluformantem sufixu *-í*, jímž se tvoří druhově posesivní i široce vztahová adjektiva od substantiv, je **alternace finály základu**. Finály **k** a **c** mají stejnou střídnici **č**.
- Na základě dalších pozorování lze tvrdit, že existují výjimečné případy, kdy se základ modifikuje. Vysvětlení lze hledat v etymologii nebo v působení analogie.

# Kolik takových výjimečných případů je a jak je vyhledat?

- Vzpomenete si na další doklad?
- Který korpus bude vhodný zdroj dat?

# lemma=. \*čičí

Celkem: 48 položek (1 stránka)

	Filter	lemma	Freq	
1	p / n	kočičí	25292	
2	p / n	holčičí	5445	
3	p / n	klučičí	2551	
4	p / n	čičí	53	
5	p / n	jezevčičí	11	
6	p / n	neholčičí	8	
7	p / n	čičičí	5	
8	p / n	Čičičí	4	
9	p / n	pečičí	4	
10	p / n	japončičí	3	
11	p / n	pejskokočičí	3	
12	p / n	očičí	3	
13	p / n	Broučičí	3	
14	p / n	pejsko-kočičí	3	

# Výjimky

- *holka* pravidelně tvořené adjektivum by mělo být *holčí*.
- Doklady jako *alka/alčí*, *křepelka/křepelčí* vylučují hypotézu, že by výjimka byla důsledkem hláskového okolí.
- *kluk* pravidelně tvořené adjektivum by mělo být *klučí*.
- Doklady jako *brouk/broučí*, *pavouk/pavoučí* vylučují hypotézu, že by výjimka byla důsledkem hláskového okolí.
- *kočka* pravidelně tvořené adjektivum by mělo být *koččí*.

vzor 1 ▲▼ (fq ▲▼)	vzor 2 ▲▼ (fq ▲▼)
1 hrdlička (569)	hrdliččí (2)
2 kukačka (269)	kukaččí (174)
3 lasička (67)	lasiččí (1)
4 samička (986)	samiččí (1)

# Na co je třeba dbát při používání automatických nástrojů

- Přestože se zdá, že automatické nástroje lze lépe použít pro práci s hláskovými alternacemi v případě, že je místo alternace (její pozice v řetězci znaků – písmen) dobře formálně popsatelná (jako je tomu v našem příkladu, tedy v případě, že se nachází na morfémovém švu, kde vedle sebe stojí morf základového slova a derivačního formantu), mohou nastat problémy, a to a) přegenerování, b) nedostatky v práci automatických nástrojů a c) v případě výjimek.

# Jaké další alternace provází derivaci adjektiv sufixem *-í*

- Najděte příklady adjektiv posesivních, druhově posesivních i široce vztahových a sledujte, jak jsou utvořena.
- <http://www.slovníkafixu.cz/heslar/-%C3%AD>
- [(lemma=".\*í" & lemma!="(.\*[ou]|í)cí)|(.\*[aiy]cí)|(.\*[eě]jší)|(.\*[^aáeěéííoóuůyý]ší)") & tag="AA.\*"]



# SAUČ

- Výraznou skupinu tvoří **(2) adjektiva přivlastňovací**: *boží, obří, dívčí, knížecí, markraběcí*, převážně s významem přivlastnění druhu: *ptačí, psí*, často s významem **(2a) široce vztahovým**: *psí počasí/víno, kuřecí ráj*, 'prodejna s levným kuřecím masem'. Je-li základovým substantivem neutrum skloňované podle vzoru kuře, pak se adjektivum tvoří od rozšířeného kmene a dochází buď k alternaci  $t > c$ , např. *kuřecí*, nebo působením analogie k alternaci  $t > c > \check{c}$ , např. *prasečí, jehněčí* podle pravidelné alternace  $c > \check{c}$  (*ovčí, mravenčí, slepičí*). Před sufixem *-í* dochází rovněž k alternacím  $k > \check{c}$  (*ptačí*),  $d > d'$  (*medvědí*),  $n > \check{n}$  (*sloní*),  $t > t'$  (*mamutí*),  $r > ř$  (*tygří*); **synchronně nepravidelná je alternace *hovado* → *hovězí***. Také adjektiva *kočičí, klučičí, holčičí* jsou tvořena nepravidelně od rozšířených základů. Tato adjektiva se často substantivizují (*hovězí, jehněčí*; viz též níže propria).

# Dotaz na dvojice typu *zvíře/zvířecí*

## Morfio

Language: Czech

<+ ~~common~~ ~~distinct~~ +> Morph. specification:

pattern 1: .+ [eě] vlastní tag > NNN.\*

pattern 2: .+ [eě][cč]í přídavná jména A.\*

Add pattern

Corpus: SYN2015 Frequency higher than: 0 Search for: lemmata Evaluate: lemmata

A = a

▶ Alternations

Search New query Link to this query: <http://morfio.korpus.cz/wqGpEHco> Help

# Varianty [cč]í

	pattern 1 ▲▼ (fq ▲▼)	pattern 2 ▲▼ (fq ▲▼)
1	batole (570)	batolecí (84)
2	dóže (26)	dóžecí (36)
3	dvojče (2145)	dvojčecí (20)
4	hrabě (123)	hraběcí (147)
5	hřibě (264)	hřiběcí (35)
6	jehně (210)	jehněcí (234)
7	klišťe (651)	klišťecí (7)
8	kníže (1223)	knížecí (447)
9	kozle (12)	kozlečí (4)
10	kuře (2011)	kuřecí (994)
11	kůzle (476)	kůzlečí (14)
12	markrabě (51)	markraběcí (14)
13	morče (397)	morčecí (7)
14	páže (106)	pážecí (19)
15	prase (2615)	prasečí prasecí (418)
16	štěně (916)	štěněcí štěněcí (25)
17	štěně (916)	štěněčí štěněcí (25)
18	tele (674)	telecí (241)
19	zvíře (18593)	zvířecí (1631)

# Ptali jste se někdy proč?

- Proč je *infekční* ale *plicní*?
- Proč je *peněžní* ale *mezní*?
- Proč je *roční* ale *barokní*?
- Proč je *pyšný* ale *vrchní*?
- Proč je *drážní* ale *drahný*?
- Proč je *dnešní* ale *časný*?
- Proč je *laboratorní* ale *kalendářní*?
- Proč je *lodní* ale *měďný*?
- Proč je *chutný* ale *rtuťný*?

# roční/barokní

# Morfio

Language: Czech

<+ ~~common~~ ~~distinct~~ +> Morph. specification:

pattern 1: .+ (k[ao]|k) podstatná jména N.\*

pattern 2: .+ [čk]ní přídavná jména A.\*

Add pattern

Corpus: SYN2015 Frequency higher than: 0 Search for: lemmata Evaluate: lemmata

A = a

▶ Alternations

Search New query Link to this query: <http://morfo.korpus.cz/9H4d3VD6> Help

# Kolik je výjimek?

	pattern 1 ▲▼ (fq ▲▼)	pattern 2 ▲▼ (fq ▲▼)
1	akko (14)	akční (1981)
2	barok baroko (616)	barokní (1944)
3	boko boka bok (8772)	boční (2110)
4	brisk (2)	briskní (8)
5	burleska (35)	burleskní (19)
6	čtvrtek (4803)	čtvrteční (691)
7	čtvrtek (23)	čtvrtoční (2)
8	grotesk groteska (235)	groteskní (336)
9	groteska grotesk (235)	groteskní (336)
10	hypotéka (1733)	hypotéční (17)
11	investik (2)	investiční (3519)
12	jatek (1)	jateční (66)
13	kartotéka (224)	kartotéční (28)
14	krk krka (11143)	krční (524)
15	luk luko luka (2627)	luční (598)
16	matek (460)	mateční (33)
17	matika (171)	matiční (17)
18	matrika (330)	matriční (81)
19	mesík (1)	měsíční (3043)
20	nárek (969)	nářeční (38)
21	neobaroko (8)	neobarokní (15)
22	nok (177)	noční (9478)
23	novobarok (1)	novobarokní (18)
24	obrok (10)	obroční (2)
25	oko ok oka (71615)	oční (2256)

# infekční/plicní

## Morfio

Language:

<+  common  +> Morph. specification:

pattern 1:

pattern 2:

Add pattern

Corpus:  Frequency higher than:  Search for:  Evaluate:

A = a

Link to this query: <http://morfio.korpus.cz/jdPLX6mX>

# Kolik je výjimek?

<+ ~~×~~ common  ~~×~~ distinct  +> Morph. specification:

pattern 1:

pattern 2:

Add pattern

pattern 1 ▲▼ (fq ▲▼)	pattern 2 ▲▼ (fq ▲▼)
1 <b>líc</b> líce (856)	<b>líc</b> ní (547)
2 <b>obec</b> (22537)	<b>obe</b> cní (2956)
3 <b>pec</b> (2170)	<b>pe</b> cní (5)
4 <b>píce</b> (159)	<b>píc</b> ní (7)
5 <b>věc</b> (63933)	<b>vě</b> cní (9)



# A další

<+  common  distinct  Morph. specification: +>

pattern 1:

pattern 2:

<+  common  distinct  Morph. specification: +>

pattern 1:

pattern 2:

pattern 1 ▲▼ (fq ▲▼)	pattern 2 ▲▼ (fq ▲▼)
1 kalendář (2604)	kalendářní (603)
2 oltář (1988)	oltářní (287)
3 páteř (1887)	páteřní (383)
4 zvěř (1773)	zvěřní (2)
5 žalář (470)	žalářní (10)

# Alternace finálních konsonantů v kontextu konsonantických sufixů

- Jak alternuje finála (koncový konsonant) **[czs]** morfu před morfem - **n(i/ý)**?
- Jak alternuje finála (koncový konsonant) **[d'tř]** morfu před morfem - **n(i/ý)**?
- Jak alternuje finála (koncový konsonant) **[kh]/ch** morfu před morfem - **n(i/ý)**?

# Všimněte si, že

- při odvozování sufixem (při konverzi jím může být i koncovka) začínajícím a) na vokál (např. *-ek(0)*, *-ec(0)*, *-(e)*, *-(o)*) a b) sufixy *-(0)*, *-k(a)*, *-b(a)*, *-c(e)*, *-n(ý)*, *-n(í)* a dalšími) začínajícími na konsonant **vkládá za otevřený kořen s nulovou kmenotvornou příponou epentetický konsonant / konekt.**
- Jedná se pouze o konsonanty */j/*, */v/*, */t/*, výjimečně */ch/*, */š/*, */n/*.

# Příklady

- *příspě-0-t* → *příspě-/v/-ek*, *-rý-0-t* → *ú-ry-/v/-ek*,
- *ubý-0-t* → *úby-/t/-ek*
- *spá-0-t* → *spá-/n/-ek*
- *bí-0-t* → *bi-/j/-ec*
- *sá-0-t* → *sa-/v/-ec*, *pě-0-t* → *pě-/v/-ec*
- *rý-0-t* → *ry-/t/-ec*, *lí-0-t* → *li-/t/-ec*
- *ví-0-t* → *vě-/n/-ec*
- *pí-0-t* → *pi-/v/-o*
- *stá-0-t* → *podsta-/t/-a*

# Příklady

- *lí-0-t* → *lů-/j/-0*, *hní-0-t* → *hnů-/j/-0*, *bí-0-t* → *bo-/j/-0*, *na-pí-0-t* → *ná-po-/j/-0*
- *ukrý-0-t* → *úkry-/t/-0*
- *zachvě-0-t* → *záchvě-/v/-0*, *krý-0-t* → *kro-/v/-0*, *roz-sí-0-t* → *roz-se-/v/-0*, *o-hřá-0-t* → *o-hře-/v/-0*,
- *smá-0-t* → *smí-/ch/-0*
- *bí-0-t* → *bi-/t/-ka*, *krý-0-t* → *kry-/t/-k(a)*
- *stá-0-t* → *sto-/j/-ka*
- *podší-0-t* → *podší-/v/-ka*, *krý-0-t* → *kro-/v/-k(a)*
- *kou-0-t* → *ku-/j/-ba*, **podívejte se do korpusu syn v8 na lemmata *čujba*, *žijba***
- *ulí-0-t* → *úli-/t/-ba*, *klí-0-t* → *kle-/t/-ba*

# Příklady

- *bí-0-t* → *drakobi-/j/-ce*
- *kou-0-t* → *ku-/j/-ný*, *ob-stá-0-t* → *ob-sto-/j/-ný*
- *odbý-0-t* → *neodby-/t/-ný*, *pí-0-t* → *pi-/t/-ný*
- *rozrý-0-t* → *rozry-/v/-ný*, *za-sou-0-t* → *zá-su-/v/-ný*
- *smá-0-t* → *smí-0-/ch/-0* → *smě-/š/-ný*, *(u)spě-0-t* → *(ú)spě-0-/ch/-0* → *(ú)spě-/š/-ný*

# Ověřte v etymologickém slovníku původ substantiv

- *rov, rúvek, pomyje, úlitba, slivky, vliv, šev, naděje, šíje, láje*

# DÚ na příště

- Jak je to s příponami *–ský, -cký*? Existuje čistě formálně vzato něco takového?
- Co se děje se základovým slovem, je-li adjektivum od něho odvozené zakončeno na *–ský, -cký*?
- Umíte přesně definovat základy, které se mají odvozená adjektiva zakončená na *ský*?
- Jak zjistíte, co je základové substantivum adjektiv jako *koburský*?
- A čím se liší od adjektiva *burský*?