

Jože Toporišič

LIKI SLOVENSКИH TONEMOV

Predmet razpravljanja so relevantni elementi v akustični podobi (= liku) slovenskih tonemov: akuta /' in cirkumfleksa /˘/. Ta problem se v lingvistiki in fonetiki ne rešuje dovolj uspešno že več kot eno stoletje. Med njegovimi raziskovalci so bili doslej najuglednejši slovenski lingvisti (in fonetiki) pa tudi veliko število tujcev, od katerih naj omenim samo Ekbloma, Brocha, Jakobsona, Trubeckoja, Isačenka. Enim je bila razlika med akutom in cirkumfleksom opozicija v izrazitosti prve in druge more naglašeni nosilcev tonemov (nekako oo = akut, oo = cirkumfleks); pretežna večina si jo je razlagala z različnim tonskim potekom nosilca tonema (akut = rastoči akcent, cirkumfleks = padajoči akcent, nekako tako: \wedge); v zadnjem času pa je prevladalo (za nekatere stavčnofonetične položaje sicer že davno pred tem izrečeno) mnenje, da gre pri slovenskih tonemih za nasprotje nizki/visoki (= akut/cirkumfleks).¹

Po mojem mnenju vprašanja slovenske tonemičnosti ni mogoče rešiti ob izoliranih besedah v čisto specifičnih stavčnofonetičnih položajih, ker to vodi k neupravičenim posplošitvam in torej zamegljevanju problema, namesto k njegovi rešitvi. Zaradi tega sem se odločil, da to vprašanje obdelam stavčnofonetično. Opozicija akut/cirkumfleks se namreč realizira bistveno različno glede na to, za kateri tip stavčne intonacije gre (tj. ali za povednega s kadenčnim zaključkom ali za vprašalnega z antikadenčnim zaključkom); prav tako je izredno važno, na katerem mestu v okviru intonacijskega segmenta je nosilec tonema. (Pri tem ločim netežiščne takte — delim jih na predtežiščne in potežiščne — od težiščnih — tu ločim kadenčni, antikadenčni in polkadenčni takt.) Posebej je treba upoštevati tudi razliko, ali je tonemska beseda baritonirana (npr. *kráva, v dētelji, stárček*) ali oksitonirana (npr. *ták, spát, zvečēr*).

¹ Podrobneje o vsem tem glej v moji razpravi »Pojmovanje tonemičnosti slovenskega jezika«, Slavistična revija 1967.

Glede na vse to upoštevamo pri raziskavi slovenske tonematike naslednje faktorje:

1. absolutno tonsko realizacijo arse in teze (arsa = zlog, nosilec tonema, teza = naslednji nenaglašeni zlog(i)), in sicer v istovrstnem taktu, npr. 1. ali 2. itd., poudarjenem ali nepoudarjenem, v okviru vprašalne ali povedne intonacije (to zapisujem tako: $18/24 = \text{arsa ima višino } 18, \text{ teza je realizirana za } 6 \text{ enot višje}$);

2. razliko v višinski realizaciji arse akutirane oz. cirkumfektirane besede, prav tako v istovrstnem taktu, npr. 1. ali 2. itd., poudarjenem ali nepoudarjenem, v okviru vprašalne ali povedne intonacije (to zapisujem tako: $0/2 = \text{akut ima višino } x, \text{ cirkumfleks je realiziran za } 2 \text{ enoti višje}$);

3. razliko v višinski realizaciji arse in teze bodisi akutirane bodisi cirkumfektirane besede (teza = nenaglašen(i) postonični zlog(i), pri oksitonih, ki jim ne sledi noben nenaglašen zlog naslednje besede, pa druga polovica arse); to pišem npr. $/4,5 = \text{arsa ima višino } x, \text{ teza je realizirana višje za } 4,5 \text{ enot}$;

4. razliko v višinski realizaciji zaporednih ars/tez danega segmenta (pisano npr. $x/g -2/-2,5 = \text{v } 1. \text{ taktu sta arsa in teza realizirani na višini } x \text{ oz. } y, \text{ v naslednjem taktu pa je arsa nižja za } 2, \text{ teza pa za } 2,5 \text{ enoti, oboje v primeri s predhodnim taktom}$);

5. obliko in naklonski kot tonskega poteka arse: oblika je konkavna \smile , ravna $-$, vijugasta \sim ali konveksna \frown , naklonski kot pa je pridvignjen $\swarrow / \nearrow \curvearrowright$, vodoraven $\smile - \sim \frown$ ali povešen $\sim / \smile \searrow$;

6. podaja parametre, tj. povprečne vrednosti.

Ti podatki, dobljeni s fotografskih in elektroakustičnih mehaničnih zapisov slušne (akustične) oblike govornice diktorjev, so soočeni s slušno identifikacijo tonemov istih magnetofonskih posnetkov: pri tem so prepoznavali tonemsko naravo 3 lingvisti in informator sam, tonsko pa muzikolog.

Obdelavi strojnega zapisa govora sledi obdelava slušnih tonskih zapisov.

Diktorji so brali vzorčne opozicijske stavke.

Diktorji za vzorčne stavke so Jan, Rig, Gol, Jaz in Blej (= Janežič Marija, Rigler Jakob, Golob Marija, Jazbec Vika in Blejec Marijana). (Jan in Blej govorita tudi strnjene tekste, poleg njiju še nekateri drugi.)

— Z branim besedilom so se informatorji pred spikiranjem bežno seznanili s posebnih listov, kjer so bili natisnjeni, kakor so vedeli in znali. Pri vzorčnih stavkih so bili opozorjeni na to, da je podčrtane besede treba posebej poudariti, ločilo na koncu stavka pa jih je samo opozarjalo na to, da so izbrali ali kadenco ali antikadenco, tj. povedno ali vprašalno intonacijo. O raziskovalni nameri razen enega niso bili obveščeni, vedeli so samo — tega pač ni bilo mogoče prikriti — da bo njihovo spikiranje uporabljeno za fonetično proučevanje.

Pri izbiri variant povedne ali vprašalne intonacije so bili informatorji v vsem svobodni, le eden (Jaz) je bil opozorjen na razliko med enim in drugim tipom.

Poleg teh vzorčnih stavkov, ki olajšujejo študij tonemičnosti, so v razpravi upoštevani še večji strnjeni teksti; ti so ali brani (tako kot vzorčni stavki) ali prosto pripovedovani.

Razprava proučuje vse realizacijske značilnosti tonemov, za katere je njen avtor domneval, da bi utegnile biti tonemsko razločevalne. Posebno pri prvem raziskovanem diktorju so zato prikazani tudi raziskovalni poizkusi v smeri, ki niso vodile k rešitvi problema, odgovarjajo pa na morebitne domneve, da bi bila morda v njih rešitev problema. Avtor je opisoval torej vse pojave, ki jim je mogoče predvidevati kakršnokoli načelo distribucije, četudi samo naključno.

Problematika naše raziskovalne naloge je tako obširna, da so bile nujne metodološke poenostavitve.

Prva taka poenostavitev je besedilo, ki je podlaga naših raziskav. Sestavlil sem sintaktično kolikor mogoče enakovredne stavčne pare, ki pa se med seboj načelno ločijo po tem, da so v enem členu para akutirane besede (*Kráva se páse po lépi trávi*), v drugem pa cirkumfektirane (*Stárček čáka zdráve pomládi*). Opozicijski pari so enkrat sestavljeni iz baritoniranih besed (primer zgoraj), drugič iz oksitoniranih (*Ták junák se ne vdá. — Zvečér se dân končá*). Pri tem je gledal, da je bilo število taktov (takt je enota naglašene samoglasnika in vseh nenaglašanih do naslednjega naglašene oz. do pavze, prištevam pa k njemu tudi prednaglasne zloge po pavzi) v vsakem stavčnem tipu obeh opozicijskih vzorcev enako; kolikor je le šlo, pa so tudi naglašeni samoglasniki zmeraj isti (po možnosti največje odprtozne stopnje, tj. *a*). — Da bi poleg kadence lahko proučeval tudi polkadenco, je avtor prvotne samostojne stavke spremenil v nekončne segmente ter jim dodal po en (izjemoma dva) segmenta: *Kráva se páse po lépi trávi, kónji pa v dé-*

teji — Stárček čáka zdráve pomládi, šôlar pa počítnic — Ták junák se ne odá, ker vé, da bi bilô zastónj — Zvečér se dán končâ in grémo spât.

Da je mogoče proučevati razliko med posebno naglašeniimi (tj. poudarjenimi) in navadno naglašeniimi (nepoudarjenimi) takti, se stavčni pari ponavljajo tolikokrat, kolikor je v njih taktov, npr.:

K r a v a² se páse po lépi trávi.
Kráva se p á s e po lépi trávi.
Kráva se páse po lé p i trávi.
Kráva se páse po lépi tr á v i.

Druga poenostavitev je ta, da si bomo ogledali govorne realizacije akuta in cirkumfleksa pri enem samem diktorju. Ta edini obdelani diktor govori knjižno slovenščino z dolenjskim prizvokom. (Kot znano, je dolenjščina poleg gorenjščine eden glavnih slovenskih dialektov; tonemsko pa se razen na teh dveh področjih govori le še ob zgornji Soči, v slovenski Benečiji in v danes avstrijskem delu slovenske Koroške.)

Na koncu razprave so slike tonskih potekov, razvrščene po zaporednih številkah posameznih enot gradiva, in sicer od 542—612. Pod zapisom tonskega poteka je ustrezno besedilo. Znamenji ' in ` nad samoglasnikom zaznamujeta jezikovno pričakovani tonem, tj. akut ali cirkumfleks. V veliki večini je bil tudi realiziran; v primerih pa, ko ali ni bil realiziran ali pa je bil realiziran s posebnostmi, je naglašnemu samoglasniku na desni zgoraj dodan križec (prim. 543,5). Ta križec opozarja, da je v pripombi na koncu slik treba pogledati, kaj je bilo dejansko izgovorjeno. Vprašaj (?) v oklepaju namesto tonskega poteka kakšnega zloga (prim. 559) pomeni, da tonskega poteka iz posnetka ni bilo mogoče razbrati, bi pa po vsej verjetnosti bil približno tam, kjer je sedaj vprašaj. Znak theta (θ) med zaznamovanimi tonskimi poteki dveh zlogov (prim. 556) pa pomeni, da je na tistem mestu izpuščeno nekaj časovne razdalje; to se je zgodilo zato, da je bilo mogoče posamezne intonacijske segmente narisati v eni sami vrsti.

Na vsaki strani risbe je čisto desno zgoraj ob vertikalni črti zarisano merilo v poltonih. Začetki oktave so zapisani s številkami 12 oz. 24, med posameznimi črticami pa je razdalja enega poltona. — Čas je podan levo zgoraj na horizontalni črti; razmik med črticama pomeni 2 stotinki sekunde.

² Razprto tiskano pomeni poudarjeno; tako tudi v primerih, ko so takti predstavljeni s številkami; na risbah so poudarjene besede podčrtane.

KNJIZNI IZGOVOR Z DOLENJSKO NAREČNO PODLAGO

Diktor: Marija Janežič (= Jan)

I. Akut in cirkumfleks v povedni realizaciji

A. Baritoni

Strojni zapis govora

Analizirana besedila

546 Kráve se pásejo po lépi trávi, kónji pa v dételji.

548 Stárček čáka pomládi, šólar pa počítnic.

542 Kráva se páse po lépi trávi.

543 Stárček čáka zdráve pomládi.

558 Kráva se páse po trávi.

559 Stárček čáka zdráve pomládi.

563 Kráva se páse po lépi trávi.

562 Stárček čáka zdráve pomládi.

606 Kráva se páse po lépi trávi.

605 Stárček čáka zdráve pomládi.

575 Kráve se pásejo na lépi trávi.

574 Stárček čáka zdráve pomládi.

580 Kráva se páse na lépi trávi.

581 Stárček čáka zdráve pomládi.

Pri izbiri parov iz naštevalne polkadence³ je upoštevano načelo glede na položaj v govorni verigi čim bliže izgovorjenih enot.

594 a/596 b	trávi/stárček	598 c/598 a	kónji/čáka
595 a/596 b	se páse/stárček	599 b/600 b	dételji/počítnic
596 a/597 a	kráva/pomládi	601 a/600 b	grémo/počítnic
597 b/597 a	zdráve/pomládi	601 a/602 a	grémo/šólar

³ Naštevalna polkadence je dobljena tako, da so diktorji brali posamezne besede (eventualno s proklitiko pred sabo), ločene v pisavi med sabo z vejico.

Slušna identifikacija tonemov

Z magnetofonskega zapisa je bila priznana pričakovana tonemska narava vseh besed razen spodaj navedenih (prva številka pomeni stavčno enoto, za vejico ji sledi vrstno mesto takta, nato pričakovani tonem, na koncu identificirani; identifikatorji so zanamovani s črkami L (Tine Logar), R (Jakob Rigler) in T (Jože Toporišič), medtem ko je diktorski identifikator zaznamovan z D (= diktorski izgovorjenega besedila):

546,5 ⁴	<i>lépi</i> :	T - DLR ' ^
548,2	<i>čáka</i> :	L ' DRT ^
543,2	<i>čáka</i> :	L ' DRT ^
558,5	<i>trávi</i> :	R ' (čuden) ALT ' ^
559,2	<i>čáka</i> :	L ' DRT ^
559,3	<i>zdráve</i> :	AR ' (čuden) LT ' ^
574,2	<i>čáka</i> :	L ' RT ^

Pri 70 enotah obstoji neenotna identifikacija v 7 primerih, kar znaša 10 %.

Obdelava slikovnih tonskih zapisov govora

1. Absolutna številčna razmerja

546	19 /25	19 /22	17 /19	16 ⁵ /24'	19 /24	17 /16
548	22 /26	21 /22		19' /24'	22,5/25	17 /15
542	20,5/24,5	18 /23	18 /21			17 /16
543	22 /25,5	20 /23	(18 /21) ⁶			18 /13
558	21 /26	18 /23				16 /15
559	23,5/24,5	20 /20,5	(17 /19)			16 /13
563	18 /24	18 /25	17 /17			15 /15
562	22 /22	24 /24	(16,5/16,5)			16 /15
606	19,5/25	18 /27	20 /18			15 /14
605	24 /24	27 /26	(20 /17,7)			16,5/12
575	20 /24	20 /22	18 /23			18 /18
574	22 /23	22 /21	(18 /22)			18 /18

⁴ Beri: Stavek 546,5 takt, pričakovano *lépi*, T se ne more odločiti za tip akcenta, DLR slišijo cirkumfleks; ali: Stavek 558,5. takt, pričakovano *trávi*, R sliši sicer tudi pričakovano, a se mu zdi realizacija čudna, posebna.

⁵ Ena resica ob številki desno zgoraj zaznamuje jedro navadne polkadence; za tem taktom se začneja nov segment.

⁶ Oklepaj opozarja na akut. besedo v cirkumfl. stavčnem vzorcu in narobe.

580	20 /24,5	19,5/22	18 /21		17 /21,5
581	22 /22	21,5/22	(18 /22)		21,5/17

Povpreček:

Akut

NT	19,5/24,5	18,9/22,4	18 /19,2	19 /24	16,3/15,7
T	21 /26	18 /26	18 /23	16' /24'	17 /21,5

Cfl.

NT	22,3/23,8	20,9/21,7	(19,7/19,2)	22,5/25	16,9/14,5
T	23,5/24,5	23,5/25	(18 /22)	19' /24'	21,5/17

Naštevne polkadence

Akut

594 a	19" /27" ⁷	598 c	20" /25"
595 a	18" /26"	599 b	19" /25"
596 a	19" /24"	601 a	21" /26"
597 b	19" /25"	Povpreček: <u>19,3"/25,4"</u>	

Cfl.

596 b	23" /25"
597 a	23" /25,2"
598 a	24" /24,6"
600 b	26" /25,6"
602 a	25" /24"

Povpreček: 24,2"/24,9"

2. Višinska razlika v realizaciji opozicijskih ars

546/548 ⁸	0/3	0/2	—	0/3'	0/3,5	0/0
542/543	0/1,5	0/2	/0/0 ⁸			0/1
558/559	0/2,5	0/2	—			0/0
563/562	0/4	0/6	/0/0,5/			0/1
606/605	0/4,5	0/9	/0/0/			0/1,5
575/574	0/2	0/2	/0/0/			0/0
580/581	0/2	0/2	/0/0/			0/4,5

Povpreček:

NT	0/2,8	0/2	/0/0,1/	0/3,5	0/0,6
T	0/2,5	0/2,5	/0/0/	0/3'	0/4,5

⁷ Dve resici ob številki desno zgoraj zaznamujeta jedro naštevne polkadence.

⁸ Pred ulomčno črto je akut, za njo cirkumfleks. Ulomčni oklepaj (prim. 542/543,3) pri parametru 2 opozarja na enako intonirana zloga; v tem primeru sta akutirana.

Iz preglednice se zelo nazorno vidi, da je cirkumfleks v arsi realiziran višje od akuta. (To pove, da je tudi ogrodje stavčne intonacije — s tem so mišljeni naglašeni zlogi segmentov — pri akutu na nižjem registru kot pri cirkumfleksu.) Tretji takt je nevtraliziran (z rahlimi oscilacijami navzgor in navzdol) zato, ker sta tu v obeh vzorcih akurirani besedi (*po lépi, zdráve*). Poudarjene arse imajo glede na nepoudarjene večji količnik, le 558/559,1 poudarjenosti ne kaže. Višjost realizacije cirkumfleksa je posebno očitna v 1. taktu segmenta, v 2. je nekoliko manjša, še manjša ali celo nevtralizirana pa je v zadnjem, kadenčnem taktu: tu je pri 546/548, 558/559 in 573/574 sploh ni. Razlika je velika tudi v polkadenci.

Zanimivo je pripomniti, da glede na povpreček posebne realizacije pri identifikatorjih vzbujajo pozornost: L pri 558/559,1 sliši *stárček*, R pri 558/559,3 (kad.) pripominja, da je akut nekam čuden.

Naštevalna polkadenca

594a/594b	0"/4"	598c/598a	0"/4"
595a/596b	0"/5"	599b/600b	0"/7"
596a/597a	0"/4"	601a/600b	0"/5"
597b/587a	0"/4"	601a/602a	0"/4"
Povpreček	0"/4,6"		

Višinska razlika ars je torej zelo velika, večja kot v 1. nepoudarjenem taktu pri večtaktnih segmentih. Dejansko ustreza povprečku poudarjenih taktov. Polkadenca na koncu večtaktnega segmenta (546,4) znaša 3, torej je dovolj blizu naštevalni. — V polkadenci je torej arsa akuta realizirana nižje od cirkumfleksove, ta pa višje od akutove. To je v skladu s tem, da imamo cirkumfleks za visok ton, akut pa za nizkega.

3. Tonski interval med arso in tezo

Akut

546	/6	/3	/2	/8'	/5	/-1
542	/4	/5	/3			/-1
558	/5	/5	—			/-1
563	/6	/7	/0			/0
606	/5,5	9	/-2			/-1

575	/4	/2	/5		/0
580	/4,5	/2,5	/3		/4,5

Povpreček:

NT	/5	/3,5	/1,2	/5	/-0,7
T	/5	/8	/5	/8'	/4,5 <i>teza</i>

Cfl.

548	/4	/1	—	/5'	/2,5	/-2
545	/3,5	/3	/3			/-5
559	/1,5	/0,5	/2			/-3
562	/0	/0	/0			/-1
605	/0	/-1	/-2,3			/-4,5
574	/1	/-1	/4			/0
581	/0	/0,5	/4			/-4,5

Povpreček:

NT	/1,4	/0,8	/0,8	/2,5	/-2,6
T	/1,5	/-0,5	/4	/5'	/-4,5 <i>teza</i>

Tonski interval je pri akutu izrazito pozitiven, razen v kadenčnem taktu, kjer je za spoznanje negativen. Poudarjeni takti imajo količnik arsa/teza izrazito povečan, pozitivnega tudi v kadenčnem taktu. Velik je interval tudi v polkadenčnem taktu.

V primeri z akutom je cirkumfleksov količnik arsa/teza prav majhen: suče se okoli ničte točke, le v kadenci je precej velik in negativen. Tudi pri cirkumfleksu se manjša z leve na desno, tj. od prvega proti kadenčnemu taktu. Pri poudarjenosti takta je rad negativen, v polkadenci pa je seveda tudi cirkumfleksov količnik pozitiven, vendar v primeri z akutovim skoraj za polovico manjši. (Da je količnik pozitiven v 3. taktu z akutirano besedo, je pričakovano in potrjuje pravilo.)

Pri naštevalni polkadenci je razmerje naslednje:

Akut				Cfl.			
594a	/8''	598c	/5''	596b	/2''	598a	/0,6''
595a	/8''	599b	/6''			600b	/-0,4''

596a	/5''	601a	/5''	597a	/2,2''	602a	/-1''
597b	/6''						
Povpreček:	/6''			Povpreček:	/0,7''		

Pri akutu je teza za dobrih 5 enot več nad svojo arso kot pri cirkumfleksu. To je pričakovano. Pri cirkumfleksu so posebej zanimivi primeri, kjer se kljub polkadenci teza ni dvignila nad arso. Pozitivni količnik je pri cirkumfleksu tak, da se potrjuje vtis realizacije arse in teze na isti višini.

Kakšne pa so vrednosti, če interval merimo od dna arse, tj. od njene najnižje točke.

Akut

546	/6	/4	/2	/9'	/5	/0
542	/5	/6	/3,5			/0,5
558	/4	/5	—			/-1
563	/7	/7,5	/1			/0
606	/4,6	/9	/2,5			/-1
575	/5	/4	/6			/1
580	/5	/2	/4			/5

Povpreček:

NT	/5,4	/4,2	/2,6		/5	/-0,1
T	/4	8,2	/6	/9'		/5

Cfl.

548	/4	/0	—	/4,5'	/1	/-2
543	/2,6	/3,6	(/3,5)			/-3
559	/1,7	/0,8	(/2,2)			/-2
562	/0	/0	(/1)			/-1
605	/0	/1	(/-0,5)			/-2
574	/0	/-1	(/4)			/-1
581	/0	/0	(/4)			/-5

Povpreček:

NT	/1,1	/0,7	(/2)		/1	/-1,8
T	/1,7	/0,5	(/4)	/4,5'		/-5

Zakovitost v količniku arse in teze je pri akutu v tem, da je ta količnik v izglasju najmanjši, večji v predzadnjem taktu, v prvih dveh pa največji. Glede odnosa 1. in 2. takta je običajno tako, da je pri 2. manjši, pri 1. večji, a so izjemni primeri, kjer je količnik v 2. taktu večji. — Količnik pri △ je veliko manjši, v 1. in 2. taktu pogosto tudi 0, v zadnjem redoma pod ničlo.

Razlika med akutom in cirkumfleksom, merjena od srede arse do najvišjega poarsnega zloga znaša torej:

NT	/-4,4	/-3,9	(/-0,1)	/-4,6'	/-3,5	/-2,8
T	/-3,4	/-10,1	(/-1,7)			/-8,3

merjena od najnižje točke arse pa:

NT	/-3,4	/-3,5	(/-0,6)	/-4,5'	/-4	/-1,7
T	/-2,3	/-7,8	(/-2)			/-10

Med obema načinoma merjenja torej ni bistvene razlike. Zato takega merjenja od dna arse več ne bo.

Še ena možnost je, da se ugotovi različnost med akutom in cirkumfleksom v zadnjem taktu: merjenje razdalje od sredine arse do zadnjega zloga teze. Ta način je priporočljiv zato, ker je pri oksitonih drugi del arse v vlogi teze. Razmerje je naslednje:

Akut		Cfl.		Razlika
546	-1	548	-1,8	-0,8
542	0,5	543	-4	-4,5
558	-1,2	559	-2,7	-1,5
563	0,2	562	-1	-1,2
606	-2	605	1	+0,5
575	0,4	574	-1	-0,6
580	4,6	581	-3,6	-8,2

Povpreček:

NT	-0,5	-1,6	-1,2
T	4,6	-3,6	-8,2

(Pri 558/559 in 606/605 zadnjega nenaglašnega zloga ni mogoče zanesljivo odčitati.)

Če je v poarsnem zložju, tj. v tezi, več zlogov, je njihovo višinsko razmerje pri akutu naslednje: rastoče v prvem taktu (samo pri 558 ravno), v drugem taktu pa že pri vseh padajoče (le pri 558 zopet ravno), v 3. taktu je v tezi samo en zlog, v izglasju pa je poarsno zložje vodoravno. V pravkar odkritem dejstvu spoznavamo težnjo, da je poarsno zložje prvega takta pridvignjeno (podobno kot pogosto obrisi arse), pozneje pa se povesi.

Poarsna zložja (tj. teze) nezadnjih taktov so višja od arse; izjema je 563,4 do 546,5 (nižji od arsne najvišje točke) — 606,3. Tudi za predarsne zloge velja, da imajo na začetku največji količnik, nato pa se proti koncu segmenta zmanjšuje. Velik vpliv imata na to diferenco — kakor tudi na poarsno — poudarek in polkadenca.

Mogoče je šesteti količnika teza/arsa in arsa/teza, da se dobi količnik tonske poti od teze predhodnega takta do teze naslednjega:

Akut

546	/6	/10	/5	/12,5'	/13	/8
542	/7	/14	/8,5			/5
558	/4	/12	—			/7
563	/7	(/14)	/8			/3
606	/4,6	/16,9	/12,3			/2
575	/5	/9,5	/8,5			/8
580	/5	/7	/7			(/9)
Povpreček:						
NT	/5,8	/10,5	/8,2		/13	/5,5
T	/4	/15,5	/8,5	/12,5'		/9

Iz primerov se vidi zgoraj omenjeno padanje količnika od prvega takta proti koncu kadenčnega segmenta. Ob poudarjenih arсах lahko naraste, tako da zmoti padanje.

Glede števila enot tonskega poteka ni mogoče reči, da je tonski potek nujno večji ob poudarjeni arsi kot ob nepoudarjeni, čeprav večkrat res imamo tak odnos (npr. 563,2 — 580,4). Če je količnik med arso in zložjem pred njo in za njo pozitiven, dobimo kotanjo, ki bi obdržala vodo, če je samo na eni strani pozitiven, pa lik, ki vode ne bi obdržal. Sicer pa se to razume samo po sebi.

4. Tonski interval med dvema zaporednima arsama/tezama⁹

Akut	1.	2.	3.	4.	5.	6.
546	x/y	0 / -3	-2 / -3	-1' / 5'	3/0	-2 / -8
542	x/y	-2,5 / -1,5	0 / -2			-1 / -5
558	x/y	-3 / -3	-			-2 / -8
563	x/y	0 / 1	-1 / -8			-2 / -2
606	x/y	-1,5 / 2	2 / -9			-5 / -4
575	x/y	0 / -2	-2 / 1			0 / -5
580	x/y	-0,5 / -2	-1,5 / -1			-1 / 0,5

Povpreček:

NT	x/y	-0,8 / -2,1	-1,2 / -2			-3 / -4,7
PP ¹⁰		-3 / -3	-1,5 / -8,3		3' / 0' ¹⁰	0 / -5
T	x/y	-0,8 / 1,5	-2 / 1	-1' / 5'		-1,3 / -4,5

Vsaka naslednja arsa je načeloma realizirana nižje od predhodne (seveda v okviru istega segmenta, ker na začetku naslednjega segmenta je vzglasna arsa višja od izglasne predhodnega segmenta). Vendar v nekaterih primerih te nižje realizacije ni: 546,3, 543,3, 563,2, 606,3 575,2). Za poudarjene arse se ravno ne more reči, da bi bile v tej točki realizirane nižje od nepoudarjenih (prim. 542,2 in 606,2), pač pa je razumljivo, da je popoudarna arsa lahko realizirana više od poudarne (prim. 606,3), ker jo tja zanese predhodna teza. Teze so v vsakem naslednjem taktu realizirane nižje kot teze v predhodnem, v poudarjenem taktu pa višje (ali enako visoko).

Bistveno drugačne slike ne dobimo, če se pri merjenju upošteva vsakokratna najnižja točka arse:

Akut	1.	2.	3.	4.
542	0/	-3,5/	+1	-2
558	0/	-3 /	-	-2
563	0/	0 /	-2	-1

⁹ Meri se spet na sredini arsnega obrisa; tu izmerjena višina arse je ničelna točka za drugo, druga za tretjo itd. Absolutno vrednost za x in y razbereš pri parametru 1.

¹⁰ PP pomeni »prvi potežiščni«, resica levo zgoraj pred številko pove, da gre za takt po polkadenci, prvi takt novega segmenta.

606	0/	-1 /	0	-4
575	0/	-1 /	-1	-1
Povpreček:				
NT	x/	-1,8/	-1/	-2,3/
PP		-3 /	-1/	-1/
T	x/	-0,5/	-1/	-2/

Ker to ne da drugačnih rezultatov, se odslej ne bo več obravnavalo.

Cfl.

548	x/y	-1 /-4	—	-2'/2'	3,5/1	-5,5/-10
543	x/y	-2 /-2,5	(-2 /-2)			0 /-8
559	x/y	-3,5/-4	(-3 /-1,5)			-1 /-6
562	x/y	2 /1,5	(-7,5/-6,5)			-0,5/-2,5
605	x/y	3 /3	(-7 /-7)			-4 /-2
574	x/y	-1 /-2	(-4 /1)			0 /-5
581	x/y	-0,5/0	(-3,5/0)			3,5/-5

Povpreček

NT	x/y	-1,1/-2,1	(-2,8/-1,2)			-1,8/-3,5
PP	—	-3,5/-4	(-7,5/-6,8)		3,5/1 ¹¹	0 /-5
T	x/y	2,5/2,3	(-4 /1)	-2'/2'		-0,8/-7,7

Vsaka naslednja arsa je načeloma nižja od predhodne, le zadnja ne nujno. (Pri tem pa je treba upoštevati, da je predhodni takt razen v 548 akutiran.) Če je cirkumflekturni takt poudarjen, je njegova arsa nad predhodno. Akutirana arsa v cirkumflekturnem vzorcu pa je (pričakovano) tudi v tem primeru nižja od svoje predhodnice. Kako je s tezo, kaže preglednica.

Naštevalna polkadenca

Akut

594a	595a	596a	597a	598c	599b	601a
0"/0"	-1"/-1"	1"/-2"	0"/1"	1"/0"	-1"/0"	2"/1"

Povpreček: 0,3"/-0,1"

¹¹ Resica pred številko levo zgoraj pomeni, kot rečeno, prvi takt novega segmenta po polkadenci.

Cfl.

596b 597a 598a 600b 602a
 0"/0" 0"/0,2" 1"/-0,6" 2"/0,8" -1"/-1,4"

Povpreček: 0,4"/-0,2"

V naštevalni polkadenci zaporedne arse padajo kdaj samo priložnostno: naštevanje je namreč dolgo in se tendenca navzdol lahko uveljavi samo začasno, nato pa se mora višina spet dvigniti. Odločno usmerjenost navzdol pa imamo čisto proti koncu naštevanja. — Konec naštevanja je podoben koncu večtaktinega segmenta s polkadenco; v tem primeru tudi polkadenčni takt pade: pri akutu za 2,5 enot, pri cirkumfleksu za 1,5 enot.

Tudi teze praktično ne padajo, tj. imajo malenkostni razsip okrog vrednosti 0. V večtaktih segmentih je polkadenčna teza narasla zato, ker je pred njo nepolkadenčni takt, medtem ko imamo tu zmeraj tudi pred dano polkadenco še eno polkadenco. (S tega stališča bo zanimiva analiza oksitonov, kjer imamo v vzorcu za akut dve zaporedni polkadenci.)

Sklep: baritona se v naštevalni polkadenci glede na razliko akut/cirkumfleks v faktorju 4 ne realizirajo opozicijsko.

5. Oblika arse in njen naklonski kot

Akut

	Konk.	Ravn.	Vijug.	Konv.	Pridv. Vodor.	Poveš.
546	1,2,3,4,5,6					1,2,3,4,5,6
542	1,2,3,4				1,3	2,4
558	1,2	3			1	2,3
563	1,2,3,4					1,2,3,4
606	1,2,3,4					1,2,3,4
575	1,4	2,3				1,2,3,4
580	1,2,3,4				1	2,3,4

Skupaj:

NT	21	2	0	0	0	3	20
T	4,1'	1				1	4,1'

Konkavne so — razen treh — vse arse akutiranega vzorca, obrisi ars pa v 25 primerih povešeni, le v štirih vodoravni. To bi govorilo za to, da ima akut konkavne arse, ki se redko zravnavajo; hkrati so povešene in le redko vzravnane do vodoravnosti. Ta sklep pa velja, na to posebej opozarjam, za povedno stavčno intonacijo.

Cfl.

	Konk.	Ravn.	Vijug.	Konv.	Pridv.	Vodor.	Poveš
548	1,2,3'	4,5			1,3'		2,4,5
543	2,(3)	1,4			1,(3)		2,4
559	1,2,(3),4				1,(3)		2,4
562	1,(3),4		2		1,2		(3),4
605	(3),4			1,2	1,2	4	(3)
574	1,2,(3)	4			1	(3)	2,4
581	1,(3)	2		4	1,4	2	(3)
Skupaj:							
NT	10 (6)	6		1	6 (2)	2	10 (3)
T	2,1'		1	2	4,1'	(1)	

Na prvi pogled smo dezorientirani: medtem, ko je pri akutiranih arсах veljala konkavna oblika ali povešena ravna, tu nikakor ne prevladuje konveksna, kakor bi morda pričakovali po načelu nasprotja. Večina ars je torej tudi pri cirkumfleksu konkavna. (Pri tem je seveda samo ob sebi razumljivo, da je konkaven tretji takt, tj. besede *zdráve*; prav zato je ta v preglednici podajan v oklepaju.)

Važno je vendarle poudariti, da so poudarjene oblike ars (razen v 1. taktu) konveksne (pri 574,3 gre za akut) ali vsaj vijugaste (pri 562,2). Od vseh ars jih je $\frac{1}{4}$ ravnih, več kot polovica pa konkavnih.

Iz vsega se podaja sklep, da oblika arse ne more biti odločilno važna, kakor tudi sicer ostaja dejstvo, da je konkavnih več pri akutu in da je v poudarjenih taktih izdelana opozicija konkavno/konveksno za akut/cirkumfleks. — Konkavnost ars 1. takta v vzorcu za cirkumfleks je v glavnem stavčnofonetično dejstvo.

Tudi položaj arsnega obrisa se kaže kot razmeroma pomemben: v nasprotju z akutom so pri cirkumfleksu desno pridvignjeni prvi takti, drugi pa le takrat, če so poudarjeni (562,2, 605,2 (559,1), 581,4), v pol-

kadenci (548,3) pa — čudno — tudi za akutirano besedo cirkumflek-tiranega vzorca.

Naklonski kot arsnih oblik je pri akutu večinoma negativen, pri cirkumfleksu pa do polovice primerov pozitiven. Navidezno paradok-salnost pojasnjuje oblika arse, ki je pri akutu v izteku zaokrenjena navzgor.

Pri naštevalni polkadenci je pri akutu 5 ars konkavnih (601a je konkavna le v zadnjih $\frac{3}{4}$), vse pa povešene. Prav tako je v polkadenci iz 546. Pri cirkumfleksu so konkavne 3, 602a je ravna, 600b pa konveksna (verjetni vpliv zapornikov z obeh strani samoglasnika); pri-dvignjene so 4, 602a pa je vodoravna.

6. Preglednica parametrov

1. Akut						
NT	21 /26	18 /26	18 /23	16'/24'	17 /21,5	
T				19"/25,4"		
NP ¹²	19,5/24,5	18,9/22,4	18 /19,2		19 /24	16,3/15,7
Cfl.						
NT	22,3/23,8	20,9/21,7	(19,7/19,2)		22,5/25	16,9/14,5
T	23,5/24,5	25,5/25	(18 /22)	19'/24'		21,5/17
NP				24,2"/24,9"		
2. Akut/Cfl.						
NT	0/2,8	0/2	/0/0,1/	—	0/3,5	0/0,6
T	0/2,5	0/2,5	/0/0/	0/3'	—	0/4,5
NP				0"/4,6"		
3. Akut						
NT	/5	/3,5	/1,2	—	/5	/-0,7
T	/5	/8	/5	/8'	—	/4,5
NP				/6"		
Cfl.						
NT	/1,4	/0,8	(/0,8)	—	/2,5	/-2,6
T	/1,5	/-0,5	(/4)	/5'	—	/-4,5
NP				/0,9"		

¹² NP = naštevalna polkadenca.

4. Akut

NT	x/y	-0,8/-2,1	-1,2/-2		-3 /-4,7
PP		-3/-3	-0,5/-8,5		'3 /'0 0 /-5
T	x/y	-0,8/1,5	-2 (1)	-1' /5'	-1,5/-4,5
NP	x"/y"			0,3"/-0,1"	

Cfl.

NT	x/y	-1,1/-2,1	(-2,8/-1,2)		-1,8/-3,5
PP		-3,5/-4	(-7,3/-6,8)		'3,5/'1 0 /-5
T	x/y	<u>2,5/2,3</u>	(-4 /-1)	-2' /-2'	-0,8/-7,7
NP	x"/y"			<u>0,4"/-0,2"</u>	

		Akut	Cfl.
Konkavna:	NT	21	10 (6)
	T	(4), 1', 5"	2, 1', 3"
Ravna:	NT	2	6
	T	1	0, 1"
Vijugasta:	NT	0	0
	T	0, 1"	1
Konveksna:	NT	0	0
	T	0	2, 1"
Pridvignjena:	NT	0	6, (2)
	T	0	(4), 1', 4"
Vodoravna:	NT	3	2
	T	1	(1), 1"
Povešena:	NT	20	10, (3)
	T	(4), 1', 7"	0

Skladnost tonematične percepcije in akustičnih parametrov

546,3	lépi:	1. 17/19	4. -2/-3 NT
		2. 0/0	5. konk., poveš.
		3. /2	

Vtisa akuta ne moti pravzaprav nič, le primerjava s cirkumfleksom manjka. Gre gotovo za akut.

548,2	čaka:	1. $\frac{21}{22}$	4. $-1/-4$ NT
		2. $\frac{0}{2}$	5. konk., poveš.
		3. $\frac{+}{/1}$	

Primerjava s parametri kaže odločno na cirkumfleks. Identifikatorja je zmotila morda oblika arse in njen naklonski kot.

543,2	čaka:	1. $\frac{20}{23}$	4. $-2/-2,5$ NT
		2. $\frac{0}{2}$ arsa	5. konk., poveš.
		3. $\frac{+}{/3}$	

Za cfl. govori na pol 1 in 2, le deloma tudi 3, saj je 3 blizu parametru akuta, ki znaša $/3,5$. L-ovo identifikacijo dela razumljivo predvsem faktor 3. Oblika je torej med akutom in cirkumfleksom.

558,3	trávi:	1. $\frac{16}{15}$	4. $-2/-8$ NT
		2. $\frac{0}{0}$	5. ravn., poveš.
		3. $\frac{+}{/-1}$	

Faktor 1 je v arsi bližji akutu kot cirkumfleksu, v tezi pa cirkumfleksu, faktor 2 je nevtraliziran, pač pa se približuje parametru akuta 3. Za akut gre na podlagi naših faktorjev samo tedaj, če priznamo večjo vrednost faktorju 3 in manjšo faktorju 2; to je upravičeno. Gre torej prej za akut kot za cirkumfleks.

559,2	čaka:	1. $\frac{20}{20,5}$	4. $-3,5/-4$ PP
		2. $\frac{0}{2}$	5. konk., poveš.
		3. $\frac{+}{/0,5}$	

Faktor 1 v arsi bliže cirkumfleksu kot akutu, v tezi cirkumfleksu. Za cirkumfleks govori še 1, 2 in 3. Velik količnik 4 je posledica poudarjenosti predhodne arse. Gre torej za cirkumfleks. L-ovo identifikacijo je verjetno povzročil faktor 1 (arsa) in kolikor toliko 3.

559,3	zdráve:	1. $\frac{17}{19}$	4. $-3/-1,5$ NT
		2. $-$	5. konk., poveš.
		3. $\frac{+}{/2}$	

Faktor 1 govori za akut; za faktor 2 tu ni možnosti, vidi se pa po primerjavi z drugimi stavki, da je akutni. Za akut govori 3, nepričakovano je pridv. v 5. Gre torej za akut.

574,2	čâka:	1. 22/21	4. 1 / 2 NT
		2. 0/2	5. konk., poveš.
		3. /-1	

Gre brez dvoma za cirkumfleks. Na L-ovo identifikacijo bi bil mogel vplivati kvečjemu 5, zelo verjetno pa gre za njegove težave pri percipiji dolenskih tonemov.

Uspešni zapis govora

Analizirana besedila

546	<i>Krâve se pásejo po lépi trávi, kónji pa v dêtelji.</i>		
548	<i>Stârček čâka pomlâdi, šôlar pa počitnic.</i>		
542	<i>Krâva se páse po lépi trávi.</i>		
543	<i>Stârček čâka zdrâve pomlâdi.</i>		
598c (1.) ¹³	<i>kónji</i>	598a (1.)	<i>čâka</i>
599b (1.)	<i>v dêtelji</i>	(2.)	<i>čâka</i>
	(2.) <i>v dêtelji</i>	600b	<i>počitnic</i>
601a	<i>grémo</i>	602a	<i>šôlar</i>

Slušna identifikacija tonemov

546,3	<i>lépi</i>	: T	—	DLR /
548,2	<i>čâka</i>	: L	/	DRT^
543,2	<i>čâka</i>	: L	/	DRT^

Obdelava ušesnih tonskih zapisov govora

1. Absolutna številčna razmerja

546	17 /22	18 /18,5	15/17	12'/20,5'	15/21	15 /11
548	20 /22	18 /18	—	15'/20,5'	19/21	15 /12
542	20 /21	16 /21	15/17,5			12 /16
543	23 /22	17,5/18,5	(15/19)			15 /12

Povpreček:

Akut

NT	18,5/21,5	17 /19,8	15/17,5		15/21	13,5/13,5
T				12'/20,5'		

¹³ Številka v oklepaju pomeni zapovrstno identifikacijo, tj. prvo (1) in drugo (2).

Cfl.

NT	21,5/22	17,8/18,3	(15/19)	19/21	15 /12
T				15'/20,5'	

Naštevalna polkadenca:

Akut		Cfl.	
598c	16" /18"	598a	21" /20"
598c	15" /20"	598a	23" /22"
599b	17" /21"	600b	21" /20"
599b	15" /20,5"	602a	21,5"/20"
601a	15" /21"	Povpreček:	21,6"/20,5"
Povpreček:	15,6"/20,1"		

2. Višinska razlika v realizaciji opozicijskih ars

546/548	0/3	0/0	—	0'/3'	0/4	0/0
542/543	0/1	0/1,5	/0/0/			0/3

Povpreček:

NT	0/2	0/0,8	/0/0/		0/4	0/1,5
T				0/3'		

Naštevalna polkadenca:

598c/598a	5" /2"	599b/600b	6" /-0,5"
598c/598a	8" /2"	601a/602a	6,5"/-1"
599b/600b	4" /-1"	Povpreček:	5,9"/0,3"

3. Tonski interval med arso in tezo

Akut

546	/5	/0,5	/2	/8,5'	/6	/-4
542	/1	/4	/2,5			/-4

Povpreček:

NT	/3	/2,3	/2,3		/6	/-4
T				/8,5'		

Cfl.

548 /2 /0 — /5,5' /2 /-3

543 /-1 /1 (/4) /-3

Povpreček:

NT /0,5 /0,5 (/4) /2 /-3

T /5,5'

Naštevalna polkadenca:

Akut

598c

/2"

Cfl.

598a

/-1"

598c

/5"

598a

/-1"

599b

/4"

600b

/-1"

599b

/5,5"

602a

/-1,5"

601a

/6"

Povpreček:

/-1,1"

Povpreček:

/4,5"

4. Tonski interval med dvema zaporednima arsama/tezama

Akut

546 x/y 1 /-3,5 -3 /-1,5 -3'/3,5' '3'/0,5 0 /-10

542 x/y -4 /0 -1 /-3,5 -3 /-1,5

Povpreček:

NT x/y -1,5/-1,8 -2 /-2,5 -1,5/-5,8

PP — '3'/0,5

T — -3'/3,5'

Cfl.

548 x/y -2 /-4 — -3 /2,5' '4'/0,5 -4 /-4

543 x/y -5,5/-3,5 (-2,5/0,5) -3 /2,5' '4'/0,5 0 /-7

Povpreček:

NT x/y -3,8/-3,8 (-2,5/0,5) -2 /-8

PP — '4'/0,5

T -3 /2,5'

5. Oblika arse in njen naklonski kot

V vzorčnih stavkih je samo pri 543/1 zaznamovana pridvignjenost, pri naštevalni polkadenci pa je stanje naslednje:

Akut		Cfl.	
598c	—	598a	pridv.
598c	poveš.	598a	pridv.
599b	—	600b	—
599b	poveš.	602a	—
601a	poveš.		

Torej je arsa pri akutu povešena, če je izgovorjena zelo razločno, pri cirkumfleksu pa je ali brez oznake ali pridvignjena.

6. Preglednica parametrov

1. Akut:

NT	18,5/21,5	17 /19,8	15/17,5	15/21	13,5/13,5
T				12'/20,5'	

Cfl.:

NT	21,5/22	17,8/18,5	(15/19)	19/21	15 /12
T				15'/20,5'	

2.

NT	0/2	0/0,8	/0/0/	0/4	0/1,5
T				0'/3'	

3. Akut:

NT	/3	/2,3	/2,3	/6	/—4
T				/8,5'	

Cfl.:

NT	/0,5	/0,5	/(4)	/2	/—3
T				/5,5'	

4. Akut:

NT	x/y	—1,5/—1,8	—2 /—2,5		—1,5/—5,8
PP					'3'/0,5
T				—3'/3'	

Cfl.:

NT	x/y	—3,8/—3,8	(—2,5/ 0,5)		—2 /—8
PP					'4'/0,5
T				—3'/2,5'	

7. Skladnost tonemične percepcije in slušnih tonskih identifikacij

546,5	lépi :	1. 15/17	4. -3/-1,5
		2. —	5. —
		3. /2	

Primerjave s parametri (1 = 15/17,3, 2 = 0/0, 3 = /2,3, 4 = -2/-2,5) kaže na akut.

548,2	čâka :	1. 18/18	4. -2/-4
		2. 0/0	5. —
		3. /0	

Primerjave s parametri (1 = 17,8/18,3, 2 = 0/0,8, 3 = /2,3, 4 = -3,8/-3,8) kaže na cirkumfleks, le faktor 2 in 3 daje misliti na akut.

543,2	čâka :	1. 17,5/18,5	4. -5,5/-3,5
		2. 0/1,5	5. —
		3. /1	

Primerjava s parametri (1 = 17,8/18,3, 2 = 0/0,8, 3 = /0,5, 4 = -3,8/-3,8) kaže na cirkumfleks.

Primerjava strojnih in ušesnih parametrov

Oglejmo si to ob parametrih:

1. Akut

Stroj:	19,5/ 24,5	18,9/ 22,4	18/ 19,2	16'/ 24'	19/ 24	16,3/ 15,7
Uho:	18,5/ 21,5	17 / 19,8	15/ 17,3	12'/ 20,5'	19/ 21	15 / 12
Razlika:	-1 /-3	-1,9/-2,6	-3/-1,9	-4'/-3,5'	0/-3	-1,3/-3,7

Človeško uho torej akut percipira nižje, in sicer v arsi načeloma manj kot v tezi.

Cfl.

Stroj:	22,3/ 23,8	20,9/ 21,7	(19,7/ 19,2)	19'/ 24'	22,5/ 25	16,9/14,5
Uho:	21,5/ 22	17,8/ 18,3	(15 / 19)	15'/ 20,5'	19 / 21	15 /12
Razl.:	-0,8/-1,8	-3,1/-3,4	(-4,7/-0,2)	-4'/-3,5'	-3,5/-4	-1,9/ 2,5

Tudi cirkumfleks je percipiran nižje z ušesom kot identificiran s strojem. Najbolj zanimivo bo primerjati faktor 2.

2.

Stroj:	0/2,8	0/2	(0/0,1)	0'/3'	0/3,5	0/0,6
Uho:	0/2	0/0,8	(0/0)	0'/3'	0/4	0/1,5

Ušesna percepcija relativne višine med arsami akuta in cirkumfleksa je zelo blizu strojni.

3. Akut

Stroj:	/5	/3,5	/1,2	/8'	/5	/-0,7
Uho:	/3	/2,3	/2,3	/8,5'	/6	/-4

Cfl.

Stroj:	/1,4	/0,8	(/0,8)	/5'	/2,5	/-2,6
Uho:	/0,5	/0,5	(/4)	/5,5'	/2	/-3

Tu razlike med strojem in ušesom niso velike, vendar večje kot pri 2. Vidi se pa tudi iz tonske percepcije, da je interval arsa/teza pri akutu izrazit, pri cirkumfleksu pa majhen oz. manjši, kadar gre za +, in večji, kadar gre za —.

Čudna je nizka tonska identifikacija v zadnjem taktu akutovega stavčnega vzorca; ali je to zaradi slabe intenzitete?

B. OKSITONI

Analizirana besedila

- 549 *Ták junák se ne vdá, ker vé, da bi bilo zastónj.*
 547 *Zvečêr se dâ n končâ in grémo spât.*
 545 *Ták junák se ne vdá.*
 544 *Zvečêr se dâ n končâ.*
 561 *T á k junák se ne vdá.*
 560 *Z v e č ê r se d â n končâ.*
 564 *T á k j u n á k se ne vdá.*
 565 *Zvečêr se d â n končâ.*
 607 *T á k j u n á k se ne vdá.*
 608 *Zvečêr se d â n končâ.*
 578 *T á k junák se ne v d á.*

- 579 *Zvečêr se dãn ne končã.*
 593 *Ták junák se ne vdá.*
 592 *Zvečêr se dãn ne končã.*

598b/594b	<i>se vdá/končã</i>	599c/600a	<i>junák/spát</i>
598b/595b	<i>se vdá/dãn</i>	601b/601c	<i>vé/nôč</i>
598b/596c	<i>se vdá/zvečêr</i>	602b/602c	<i>zastónj/záčnè</i>
599a/596c	<i>ták/zvečêr</i>	602b/603a	<i>zastónj/oblák</i>

Slušna identifikacija tonemov

Pričakovana tonemska narava je bila priznana enodušno vsem besedam razen spodaj navedenim:

549,3	<i>vdá</i>	: DR ^ LT ^
4	<i>vé</i>	: DT ^ LR ^
6	<i>zastónj</i>	: T ^ D ^ (bolj kot ^) LR ^
545,3	<i>vdá</i>	: LT ^ D ^ (?) R ^ (nejasen)
561,3	<i>vdá</i>	: DL ^ R ^ (poseben) T ^ (podoben <i>končã</i>)
564,2	<i>junák</i>	: L ^ R ^ (blizu emf. ^) DT ^
578,3	<i>vdá</i>	: L ^ DRT ^ (poseben)
593,1	<i>Ták</i>	: T ^ DLR ^

Tu je sorazmerno precej spornih identifikacij; večinoma v zadnjem taktu segmenta. Kot kaže naslednja preglednica, je lahko tudi v naštevni polkadenci.

594b	<i>končã</i>	: L ^, DRT ^
595b	<i>dãn</i>	: LT ^, DR ^
596c	<i>zvečêr</i>	: L ^, DRT ^
603a	<i>oblák</i>	: D ^ (nejasen), LRT ^

Omahovanja je bilo tudi v percepciji edinega kadenčnega primera:

603b	<i>kováč</i>	: T ^, D ^ (nejasen), LR ^
------	--------------	----------------------------

Obdelava slikovnih tonskih zapisov govora

1. Absolutna številčna razmerja

549	23 /25	20,7/21,5	20,5'/24'	21'/23'	(19,5/19,5)	18 /17
547	26 /22	21 /18	22' /24'		(18 /20)	17 /15,5

545	20 /24	19 /22			18,5/16,5
544	24 /21	18 /17			18 /16
561	19,5/26,4	24 /22,5			15,5/14,5
560	25,5/23	17 /15,5			15 /11
564	20,5/22,5	20 /25,5			16,3/15
565	25 /20	21 /22			15 /12
607	22 /23	19 /26			17 /14
608	26,3/19	23 /18,5			14,5/12
578	19,5/21,7	18,5/22			18 /20,5
579	25 /22	21 /22			22 /20
593	20 /23	18,5/22,5			15 /17,5
592	25,5/22	20,5/23			22,5/21

Povpreček:

Akut

NT	20,8/23,2	20,1/22,1			(19,5/19,5) ^{in line are} 17,1/15,4
T	19,5/26,4	19,5/25,8	20,5'/24'	21'/23'	16,5/19
Cfl.					
NT	25,3/21	19,5/19,1			(18 /20) 15,9/13,3
T	25,5/23	22 /20,3	22' /24'		22,3/20,5

Naštevalna polkadenca:

Akut		Cfl.	
598b	18,5"/20"	594b	20" /24"
599a	18,5"/21"	595b	20" /22"
599c	18,5"/21"	596c	23,5"/24,5"
601b	22" /24"	600a	23,5"/24,2"
602b	18" /20"	601c	24" /25"
Povpreček:	19,1"/21,2"	602c	24,5"/25"
		603a	20" /21"
		Povpreček:	22,2"/23,7"

2. Višinska razlika v realizaciji opozicijskih ars

549/547	0/3	0/0,3	0'/1,5'	—	0/1,5	0/—1
545/544	0/4	0/—1				0/—0,5
561/560	0/6	0/—7				0/—0,5

564/565	0/4,5	0/1		0/—1,3
607/608	0/4,3	0/4		0/—2,5
578/579	0/5,5	0/2,5		0/4
593/592	0/5,5	0/2		0/7,5

Povpreček:

NT	0/4,5	0/—0,8		0/1,5	0/—1,2
T	0/6	0/2,5	0'/1,5'	—	0/5,8

Tudi pri oksitonih je torej cirkumfleks dostikrat realiziran višje kot akut: to velja za 1. takt, za poudarjene in za predpoudarjene. Sicer je sredina arse akutiranih taktov višja od cirkumfleksirane.

Posebno očitno je to v kadenčnem taktu, kjer imamo povpreček —1,3, v 2. taktu pa tedaj, če je poudarjen (561/560).

V 2. taktu razen pri poudarjenosti ne bi pričakovali negativnega količnika niti v 545/544 (kjer pa je res tudi komaj negativen). To rahlo negativnost je lahko povzročila sintaktična nesimetričnost vzorčnih stavkov: v akutovem vzorcu je druga beseda osnova izhodišča, v cirkumfleksu pa samo prehod od izhodišča k jedru. V 560/561 je razlika negativna zato, ker je poudarek 1. takta pognal tezo tako zelo visoko, da je arsa 2. takta to morala upoštevati.

Če izvzamemo poudarjene končne takte, ki imajo vsi pozitivni količnik arsne realizacije, ugotovimo v zadnjem taktu zanimiv preboj sicer nižjega akuta nad cirkumfleks. Ta preboj je posledica dejstva, da ni fonematična (vsaj v kadenci gotovo ne) samo nižja ali višja realizacijska višina arse, temveč tudi teze. Kakor je pri baritonih v kadenci teza akutirane arse prebijala tonično linijo cirkumfleksovega vzorca navzgor (cirkumfleksova pa linijo akutovega navzdol), tako pri oksitonih nahajamo nekaj podobnega: cirkumfleksov iztek arse je nižji, bolj navzdol usmerjen kot akutov (lahko pa na začetku višji), akutov pa višje ležeč, načeloma manj strm (pri poudarjenosti usmerjen navzgor, cirkumfleks pa navzdol). (Pri 545/544 te razlike ni, zato je res treba verjeti večinski percepciji, da gre za ^ v obeh primerih. Pravkar ugotovljeno govori za to, da prevzame drugi del arse pri oksitonih pred pavzo ali pred drugo arso vlogo teze baritoniranih besed.

Pri naštevalni polkadenci je razmerje naslednje:

598b/594b	0"/1,5" ~ 0"/1" ¹⁴	599c/600a	0"/5" ~ 0"/5"
598b/595b	0"/1,5" ~ 0"/2"	601b/601c	0"/2" ~ 0"/5"
598b/596c	0"/5" ~ 0"/5"	602b/602c	0"/6,5" ~ 0"/5,5"
599a/596c	0"/5" ~ 0"/6"	602b/603a	0"/2" ~ 0"/1"
		Povpreček:	0"/3,6" ~ 0"/3,8"

Arsa cirkumfleksa je torej realizirana za 3,6 enot višje kot pri akutu. Če vzamemo za osnovo vseh izračunavanj povpreček realizacijske višine vseh akutiranih ars (tj. 16 enot = 0), dobimo za realizacije nekaj drugačne vrednosti. To pa nam pove, da je *končâ* (594b) realiziran tako nizko, da ga je mogoče zamenjati z akutom; tako še *oblâk* (603a) in verjetno tudi *dân* (595b), saj je korigirani povpreček 3,8, pri *končâ*, *oblâk* in *dân* pa je realizacija komaj za polovico toliko višja.

3. Tonski interval med arso in tezo¹⁵

Akut

549	/2	/0,8	/3,5'	/2'	(/0)	/-1
545	/4	/3				/-2
561	/6,9	/-1,5				/-1
564	/2	/5,5				/-1,3
607	/1	/7				/-3
578	/2,2	/3,5				/2,5
593	/3	/4				/2,5

Povpreček:

NT	/2,4	/2			(/0)	/-1,7
T	/6,9	/6,3	/3,5'	/2'		/2,5

V 1. in 2. taktu je pri nepoudarjenih razlika pozitivna po pričakovanju, glede na to, kar smo ugotovili v predhodni točki 1, pa je pričakovan tudi negativni količnik končnega takta. Pri poudarjenosti je razlika zmeraj pozitivna. Pozornost zbujujoči 561,2 je v zvezi s popoudarjenostjo, ki je zanesla ta takt tako zelo visoko, da je zaradi stavčne intonacije teza morala navzdol.

¹⁴ Za ~ je podana razlika glede na povpreček vseh 16 akutiranih ars.

¹⁵ Končni takt merjen, kot v uvodu povedano, od sredine arse do sredine njene druge polovice.

Cfl.					
547	/-4	/-3	/2'	(/2)	/-1,5
544	/-3	/-1			/-2
560	/-2,5	/-1,7			/-4
565	/-5	/1			/-3
608	/-7,6	/-4,5			/-2,5
579	/-3	(/1)			/-2
592	/-3,5	(/2,5)			/-1,5
Povpreček:					
NT	/-4,4	/-0,4		(/2)	/-2,6
T	/-2,5	/-2,8	/2'		/-1,8

Pri nepoudarjenih taktih je teza dosledno negativna v 1. in končnem taktu, medtem ko so v 2. nekatere posebnosti. Pozitivna ali nevtralizirana je namreč razlika v predpoudarnem predzadnjem taktu, kar je v zvezi z očitno višjo realizacijo cirkumfleksivnih arsov na tem mestu (gl. 579,2 in 592,2). Prvi zlog teze pri teh pridvignjenih arsovah je visoko, naslednji pa že močno nizko.

Če človek pogleda na sliko tonskih potekov, takoj ugotovi v večini primerov, da o naravi tonema ne more biti dvoma, če se upošteva iztek tonskega poteka arse in prvi zlog njegove teze. Ta orientacija le redko odpove pri akutu, namreč tedaj, ko ima tezo v višini zgornjega dela arse ali v njeni sredini.

V poudarjenih taktih je teza negativna, le v 565,3 je pozitivna. To si razlagam pač s pomanjkljivostjo mojega merjenja v sredini arse, kadar se pod poudarkom tonski potek arse močno vzpne. Celotna tonska podoba takta pa jasno kaže na cfl.

Če primerjamo količnik arsa/teza pri akutu in cirkumfleksu, ugotovimo zadovoljivo razliko med enim in drugim tudi v tem faktorju, najsi gre za nepoudarjene, še posebej pa za poudarjene takte. Če seštejemo vrednosti, za katere je teza pri akutu nad arso, pri cirkumfleksu pa pod njo, dobimo vrednosti, ki kažejo, za koliko enot so si arse akuta in cirkumfleksa oddaljene tudi v primeru, če vzamemo, da bi bile arse realizirane na isti višini (kar pa kot vemo, ni res, zato je ta razlika dejansko samo še večja):

Nepoudarjeni takti:	/6,8	/2,4		/2	/0,9
Poudarjeni takti:	/9,4	/9,1	/1,5'		/4,3

Edina šibka točka v tem količniku je kadenčni takt, ki je pri akutu le malo manjši kot pri cirkumfleksu. Od tod izhajajo percepcijske težave.

Pri naštevalni polkadenci imamo naslednje vrednosti:

Akut		Cfl.					
598b	/1,5"	601b	/2"	594b	/4"	601c	/1"
599a	/2,5"	602b	/3"	595b	/2"	602c	/0,5"
599c	/2,5"			596c	/1"	603a	/1"
Povpreček:	2,5"			600a	/0,7"		
				Povpreček:	1,5"		

Tudi količnik *arsa/teza* kaže na razliko med akutom in cirkumfleksom: pri akutu je za eno enoto večji kot pri cirkumfleksu. Če pa pri cirkumfleksu odštejemo dvoumni 594b, dobimo povpreček 1; s tem pa je količnik akuta večji za poldrugo enoto.

V normalnem segmentu je polkadenčni količnik za cfl. /2 (547,3), torej zelo blizu naštevalnemu polkadenčnemu povprečku, podobno je pri akutu (549) ta količnik tudi zelo približan našemu naštevalnemu polkadenčnemu količniku (3,5' oz. 2'). Oboje potrjuje realnost naših vrednosti.

4. Tonski interval med dvema zaporednima arsama/tezama

Akut

549	x/y	-2,3/-3,5	-0,2'/2,5'	0,5'/-1'	(-1,5/-3,5)	-1,5/-2,5
545	x/y	-1 /-2				-0,5/-5,5
561	x/y	4,5/-3,9				-8,5/-8
564	x/y	-0,5/3				-3,7/-10,5
607	x/y	-3 /3				-2 /-12
578	x/y	-1 /0,3				-0,5/-1,5
593	x/y	-1,5/-0,5				-3,5/-5 <i>metri</i>

Povpreček:

NT	x/y	-1,5/-1,9				-3,5/-5,5
PP	—	4,5/-3,9			(-1,5/-3,5)	-2,9/-11,3
T	x/y	-1,8/3	-0,2'/2,5'	0,5'/-1'		-2 /-3,3

V okviru istega segmenta je v povprečku vsaka naslednja arsa realizirana načeloma nižje od svoje predhodnice. To velja enako za nepoudarjene kot za poudarjene takte. Izjema je 561,2, ki je realizirana višje od svoje predhodnice zaradi tega, ker je takt pred njo poudarjen, sama pa ni kadenčna. V kadenčnem taktu sta dva primera blizu nevtralizaciji.

Tudi teze so v sledečih si taktih realizirane vedno nižje. Izjema so samo teze v nezadnjem poudarjenem taktu: te so višje od svojih predhodnic, v izglasju pa morda ne tako nizke, kot bi bile sicer.

Cfl.

547	x/y	-5 / -4	1'/6'	(-4/-4)	-1 / -4,5
544	x/y	-6 / -4			0 / -1
560	x/y	-8,5 / -7,7			-2 / -4,3
565	x/y	-4 / 2			-6 / -10
608	x/y	-3,3 / -0,5			-8,5 / -6,5
579	x/y	-4 / 0			1 / -2
592	x/y	-5 / 1			2 / -2

Povpreček:

NT	x/y	-5 / -2,9			-1 / -3,5
PP	—	-8,5 / -7,7		'-4/'-4	-7,3 / -8,3
T	x/y	-3,7 / -0,8	1'/6'		-1,5 / -2

Vsaka naslednja arsa je v povprečku nižja od svoje predhodnice, naj si bo nepoudarjena ali poudarjena (polkadenčni takt ni upoštevan). Drugače je lahko le v zadnjem taktu, kjer je pri 544,3 količnik 0. Nad predhodno arso je realizirana poudarjena 592,3. Pri poudarjanju, ko gre za cirkumfleks, to ni nič posebnega.

V povprečku je poudarjena arsa v primeri s svojo predhodnico realizirana le malo višje od nepoudarjene, tj. bližje višini predhodne arse (le izjemoma nad njo). Taka pridvignjena realizacija je razumljiva.

Tudi teze se v vsakem naslednjem taktu realizirajo nižje od neposredno predhodnih. Če pa so poudarjene, se lahko realizirajo ali enako visoko kot prednica ali celo višje od nje. To je pri cirkumfleksu razumljivo: če je njegova značilnost visokost, bo ta pri poudarjenosti lahko tako velika, da preseže predhodni takt.

Pri cirkumfleksu arse padajo veliko močneje. Drugače je le v polkadenci. Prim. parametre poudarjenih ars:

Akut	x	-1,8	-2
Cfl.	y	-3,7	-1,5

Razlika se kaže v zadnjem taktu in je logična: v primeri s cfl. gre akut pri poudarjenosti nekoliko nižje (razlika 0,5 enot), cirkumfleks pa višje.

Primerjava med poudarjenimi in nepoudarjenimi arsami nam pove, da pri akutu poudarjeni takti bolj padajo od nepoudarjenih, pri cirkumfleksu pa je ravno narobe: bolj padajo nepoudarjeni kot poudarjeni. — Opozicija med enimi in drugimi je torej ohranjena tudi v tem. Sploh je v zaporednostni višinski realizaciji ars več možnosti za razlikovanje akuta od cirkumfleksa.

Kako pa je z zaporedjem tez? — V nepoudarjenih taktih padajo v povprečku tako pri akutu kot pri cirkumfleksu. To velja tudi za vse posamezne primere, le v 544,3 je višinska razlika do predhodnega takta nevtralizirana. Razumljivo je stanje tudi pri poudarjenih taktih: v nekončnem taktu je pri akutiranem vzorcu teza višja kot v predhodnem taktu (požene jo pač navzgor), pri cirkumfleksu pa nevtralizirana, torej tudi prestavljena navzgor, vendar iz drugega razloga: tu je pozitivni količnik zato, ker kadenca nima repa, tj. za mersko točko se jemlje sredina druge polovice arse; in ker je ta pač pridvignjena zaradi poudarjenosti, potem enostavno ne more pasti tako nizko, kot pri drugih taktih zložna teza.

Pri naštevalni polkadenci je razmerje naslednje:

Akut				
598b	599a	599c	601b	602b
0"/0"	1"/1"	-0,5"/-1"	3,5"/3"	-4"/-4"
Povpreček: 0"/-0,2"				

Cfl.

594b	595b	596c	600a	601c	602c	603a
0"/0"	1"/-1"	4"/2,7"	-1"/-0,7"	0"/0"	0,5"/0"	-4,5"/-4"
Povpreček: 0"/-0,4"						

V povprečju se vsaka naslednja arsa ne realizira nič višje in nič nižje od svoje predhodnice. Neusmerjen razsip je samo okrog ničte točke. Le čisto na koncu naštevanja se uveljavi stavčnofonetično spuščanje (prim. 602b in 603a).

Majhen padec tez ni, kot se vidi, konstanten, temveč poljuben, razen kolikor ne gre za 603a, ki je predzadnji takt naštevanja.

5. Oblika arse in njen naklonski kot

Akut		Konk.	Ravn.	Vijug.	Konv.	Pridv.	Vodor.	Poveš.
549	1,2,3',6			4'	(5)	1,3',4',(5)		2,6
545	1,2		3			1,2		3
561	1,2		3					1,2,3
564	1,2		3			1,2		3
607	1,2		3			1,2		3
578	1,2			3		3		1,2
593	1,2,3					1,3		2
Skupaj:								
NT	12		4		(1)	6,(1)	---	10
T	4,1'			1,1'		4,2'		1

Arse akutiranih oksitonov so konkavne, le v kadenčnem taktu ravne. K vijugavosti seveda inklinirajo v polkadenci. Vijugasta 578,3 je do $\frac{3}{4}$ dolžine konkavna, le na koncu se zavijuga. Naklonski kot je glede na to, kar o njem vemo od baritonov, pričakovano: pridvignjene so arse predvsem v 1. taktu, v polkadenci in pri poudarjenosti (pri poud. izjema 561,1). Naklonski kot je v veliki meri stavčnofonetična zadeva.

Cfl.

	Konk.	Ravn.	Vijug.	Konv.	Pridv.	Vodor.	Poveš.
547	3'(4)	5	2	1	1,2,3',(4)		5
544	2	3		1	1,2		3
560	2	3		1	1		2,3
565			2,3	1	2	1	3
608		3	2	1	2	1	3

579				1,2,3	1,2		3
592		2		1,3	1,2		3
Skupaj:							
NT	2(1)	4	3	7	8(1)	2	6
T	1'		2	3	3,1'		2

Obrisi ars so pretežno konveksni, v kadenčnem taktu radi ravni, v polkadenčnem pa konkavni. Vse to je zelo razumljivo. Slabo razumljiva pa je konkavnost v 2. taktu pri 544 in 560. Moram pa pripomniti, da sta obe te arsi v prvem delu (ki ju dela konkavna) nekako prizadeti na posnetku iz Br, na posnetku iz H pa je 560 ravna. Tak je pač tudi akustični vtis. Nepojasnjen ostane potem samo obris arse 544,2.

Naklonski kot ars je v 1. in 2. taktu pridvignjen (izjemoma v 1. vodoraven), povešen pa v kadenčnem taktu. Tudi to kaže na stavčno fonetiko.

Pri naštevalni polkadenci pa imamo:

Pri akutu so vse arse (5 jih je) konkavne in pridvignjene. V nenaštevni polkadenci (549) je prva prav tako konkavna, druga pa vijugasta, medtem ko sta pridvignjeni obe.

Pri cirkumfleksu je stanje v obliki arse malo bolj pisano: od 7 ars so 4 konkavne, po 1 pa ravna, vijugasta in konveksna (601c, 596c, 602c). Tudi cirkumfleksive arse pa so vse pridvignjene. — Nenaštevna polkadenca (547,3) je konkavna in pridvignjena.

Glede konkavnosti: pri akutu je vglobljenost konkavne oblike večja kot pri cirkumfleksu.

6. Preglednica parametrov

1. Akut:

NT	20,8/23,2	20,1/22,1			(19,5/19,5)	17,1/15,4
T	19,5/26,4	19,5/25,8	20,5' /24'	21' /23'		16,5/19
NP			19,1" /21,2"			

Cfl.:

NT	25,3/21	19,5/19,1			(18 /20)	15,9/13,3
T	25,5/23	22 /20,3	22' /24'			22,3/20,5
NP			22,2" /23,7"			

2.

NT	0/4,5	0/—0,8		0/1,5	0/—1,2
T	0/6	0/2,5	0' /1,5'		0/5,8
NP			0"/3,6"		

3. Akut:

NT	/2,4	/2		(/0)	/—1,7
T	/6,9	/6,3	/3,5'	/2'	/2,5
NP			/2,3"		

Cfl.:

NT	/—4,4	/—0,4		(/2)	/—2,6
T	/—2,5	/—2,8	/2'		/1,8
NP			/1,5"		

4. Akut:

NT	x/y	—1,5/—1,9		(—1,5'/—3,5)	—3,5/—5,3
PP		4,5/—3,9			—2,9/—11,3
T	x/y	—1,8/3	—0,2' /2,5'	0,5'/—1'	—2/—3,3
NP			0"/—0,2"		

Cfl.:

NT	x/y	—5/—2,9		'—4'/—4	—1/—3,3
PP		—8,5/—7,7			—7,3/—8,3
T	x/y	—3,7/—0,8	1' /6'		—1,5/—2
NP			0"/—0,4"		

5.

		Akut	Cfl.
Konkavna:	NT	12	2,(1)
	T	4,1',5"	1',4"
Ravna:	NT	4	4
	T	0	1"
Vijugasta:	NT	0	3
	T	1, 1'	2, 1"
Konveksna:	NT	(1)	7
	T	0	3, 1"
Pridvignjena:	NT	6,(1)	8,(1)
	T	4,2',5"	3,1',7"

Vodoravna:	NT	0	2
	T	0	0
Povešena:	NT	10	6
	T	1	2

Skladnost tonematične percepcije in akustičnih parametrov

549,3' *vdá:*

1.	20,5'/24'	4.	-0,2'/2,5'
2.	0'/1,5'	5.	konk., pridv.
3.	/3,5'		

Ker je en sam primer, primerjava s parametri odpade. Primerjava s cfl. parom pa kaže na akut.

549,4' *vé:*

1.	21'/23'	4.	0,5'/-1'
2.	—	5.	vijug., pridv.
3.	/2'		

Primerjava s cfl. kaže, da gre za akut.

549,6 *zastónj:*

1.	18/17	4.	-1,5/-2,5
2.	0/-1,2	5.	konk., poveš.
3.	/-1		

1 akut, 2 akut, 3 akut: gre za akut.

545,3 *vdá:*

1.	20,5'/24'	4.	-0,5/-5,5
2.	0/-0,5	5.	ravn., poveš.
3.	/-2		

1. bliže ' kot ^, 2 bliže akutu, 3 bliže ' : torej bo pač akut.

561,3 *vdá:*

1.	15,5/14,5	4.	-8,5/-8
2.	0/-1	5.	ravn., poveš.
3.	/-1		

1 bliže ^, 2 bliže ^, 3 bliže akutu: to bo cirkumfleks.

564,2 *junák:*

1.	20/25,5	4.	-0,5/3
2.	0/1	5.	konk., pridv.
3.	/5,5		

1 bliže akutu, 2 bliže akutu, 3 čisto akut: to je akut.

- 578,3 *vdá*: 1. 18,5/22 4. —0,5/—1,5
2. 0/4 5. vijug., pridv.
3. /3,5
1 akut, 2 bliže akutu, 3 akut: gre za akut.
- 593,1 *ták*: 1. 20/23 4. —
2. 0/5 5. konkav., pridv.
3. 0/3
1 akut, 2 akut, 3 akut: gotovo akut.
- 594b" *končâ*: 1. 20"/24" 4. 0"/0"
2. 0"/1,5" 5. konkavna, pridv.
3. /4"
1 arsa bliže ´, teza bliže ^, 2 bliže ´, 3 pravi ´: pač prej ´ kot ^.
- 595b" *dân*: 1. 20"/22" 4. 1"/—1"
2. 0"/2" 5. konkavna, pridv.
3. /2"
1 bliže ´, 2 bliže ^, 3 bliže ´: prej ´ kot ^.
- 596c" *zvečêr*: 1. 23,5"/24,2" 4. 4/2"
2. 0"/5" 5. ravna, pridv.
3. /0,7"
1 pravi ^, 2 pravi ^, 3 bliže ^: gotovo gre za ^.
- 603a" *oblâk*: 1. 20"/21" 4. —4,5"/—4"
2. 0"/2" 5. konkavna, pridv.
3. /1"
1 bliže ´, 2 bliže ^, 3 bliže ^: gre za ^.

Ušesni zapis govora

Analizirana besedila

- 545 *Ták junák se ne vdá.*
544 *Zvečêr se dân končâ.*
578 *Ták junák se ne vdá.*
579 *Zvečêr se dân k o n č â.*

598b	<i>se vdá</i>
599a	<i>ták</i>
599c	<i>junák</i>
601b	<i>vě</i>
602b	<i>zastónj</i>
600a	<i>spât</i>
601c	<i>nôč</i>
602c	<i>začnĕ</i>

Slušna identifikacija tonemov

545,3	<i>vdá:</i>	LT ^	D ^ (?)	R ^ (nejasen)
578,3	<i>v d á:</i>	L ^	DRT ^ (poseben)	

Obdelava ušesnih tonskih zapisov govora

1. Absolutna številčna razmerja

Vzorčni stavki:

545	22 /20	18/17	15 /0
544	23 /22	20/18	21 /0
578	18,5/20	18/17	20 /0
579	20 /17	19/17	19,8/0

Povpreček:

Akut

NT	19,3/20	18/17	15 /0
T			20 /0

Cfl.

NT	21,5/18,5	19,5/17,5	21 /0
T			19,8/0

Naštevalna polkadenca

Akut

598b	20,5"/0"	599c	20" /0"	600a	23" /0"
598b	20" /0"	599c	20" /0"	600a	22,5"/0"

Cfl.

599a	20,8"/0"	601b	20,5"/0"	601c	21"/0"
599a	20"/0"	602b	17,5"/0"	602c	20"/0"
Povpreček:		19,9"/0"		Povpreček:	21,6"/0"

2. Višinska razlika v realizaciji opozicijskih ars

Vzorčni stavki

545/544	0/1	0/2	0/6
578/579	0/1,5	0/1	0/-0,2

Povpreček:

NT	0/1,5	0/1,5	0/6
T			0/-0,2

Naštevalna polkadenca:

598b/600a	0/2,5	601b/601c	0/0,5
599a/600a	0/2,4	602b/602c	0/2,5
599c/600a	0/3	Povpreček:	0"/2,2"

3. Tonski interval med arso in tezo

Vzorčni stavki

545	/-2	/-1	/-
578	/1,5	/-1	/-

Povpreček: /-0,5 /-1 /-

Cfl.

544	/-1	/-2	/-
579	/-3	/-2	/-

Povpreček: /-2 /-2 /-

Naštevalna polkadenca ni identificirana.

4. Tonski interval med dvema zaporednima arsama/tezama

Akut

545	x/y	-4 /-3	-3/-
578	xy/	-0,5/-3	2/-

Povpreček:

NT	x/y	-2,5/-5	-3/-
T			2/-

Cfl.

544	x/y	-3/-4	1/-
579	x/y	-1/0	0,8/-

Povpreček:

NT	x/y	-2/-2	0,9/-
T			0,8/-

Naštevalna polkadencea

Akut

598b	599a	599c	601b	602b
x/-	0,1/-	0,4/-	0,5/-	-3/-

Cfl.

600a	601c	602c
x/-	-1,8/-	-1/-

5. Oblika arse in njen naklonski kot

Akut		599a(2)"	pridv.	Cfl.	
545,1	pridv.	599c"	pridv.	600a(1)"	pridv.
598b(1)"	pridv.	601b"	pridv.	600a(2)"	pridv.
598b(2)"	pridv.	602b"	pridv.	601c"	pridv.
599a(1)"	pridv.	Skupaj:	8"	Skupaj:	3"

V vzorčnih stavkih je identifikator zaznamoval naklonski kot samo pri eni arsi (545,1), pač pa ga je skoraj pri vseh naštevalnih polkadenceah; zmeraj je pridvignjen.

6. Preglednica parametrov

1. Akut:

NT	19,3/20	18 /17	15 /0
T			20 /0
NP			19,9"/0"

Cfl.:			
NT	21,5/18,5	19,5/17,5	21 /0
T			19,8/0
NP			21,6"/0"
2.			
NT	0/1,5	0/1,5	0/6
T			0/-0,2
NP			0"/2,2"
3. Akut:			
NT	/-0,5	/-1	/-
Cfl.:			
NT	/-2	/-2	/-
4. Akut:			
NT	x/y	-2,5/-3	-3/-
T			2/-
Cfl.:			
NT	x/y	-2/-2	0,9/-
T			0,8/-

5. Vse identificirane arse so pridvignjene, oblika ni identificirana.

7. Skladnost tonemične percepcije in slušne tonske identifikacije

545,3	<i>vdá:</i>	1. 15/-	4. -3/-
		2. 0/6	5. -
		3. /-	

Faktor 1 in 2 govorita za akut, drugega pa tako ni: torej je akut.

578,3	<i>vd á:</i>	1. 20/-	4. ' 2/-
		2. 0/-0,2	5. -/-
		3. /-	

Faktor 1 nenačuden, 2 praktično nevtraliziran, 3 ne obstoji: morda res cirkumfleks.

Isti rezultat je dala tudi raziskava na podlagi parametrov slikovnega gradiva.

8. Primerjava strojnih in ušesnih parametrov

Ušesna tonska identifikacija daje nižje vrednosti kot strojna. Posebnost je le faktor 2, zadnji takt, ki je visoko pozitiven pri ušesni identifikaciji, pri strojni pa je parameter celo negativen. Vendar je tu primerjava s parametrom oporečna, ker imam ušesno identificiran en sam stavek. Tu je slušna identifikacija pač napačna.

AKUT IN CIRKUMFLEKS V VPRAŠALNI REALIZACIJI

Strojni zapis govora

A. BARITONI

Analizirane so naslednje enote

- 554 Kráva se páse po lépi trávi, kónji p a v dételji?
 556 Stárček čáka zdráve pomládi, šólar pa počítnic?
 587 Kráve se pásejo v trávi, kónji p a v dételji?
 586 Stárček čáka zdráve pomládi, šólar po počítnic?
 552 Kráva se páse po lépi travi?
 551 Stárček čáka zdráve pomládi?
 569 Kráva se páse po lépi trávi?
 566 Stárček čáka zdráve pomládi?
 571 Kráve se pásejo na lépi trávi?
 570 Stárček čáka zdráve pomládi?
 577 Kráva se páse na lépi trávi?
 576 Stárček čáka zdráve pomládi?
 584 Kráva se páse v lépi trávi?
 585 Stárček čáka zdráve pomládi?

Slušna identifikacija

Omahovanja v identifikaciji so v naslednjih primerih:

556,2	čáka:	L ' R ^	(čuden)	DT ^
586,2	čáka:	L ' DRT ^		
6	počítnic:	L ' DR ' (verjetno)		T ^

551,1	<i>stárček</i> :	T ' D ^ (?) LR ^
2	<i>čáka</i> :	L ' DRT ^
552,3	<i>lépi</i> :	T i DLR ^
566,2	<i>čáka</i> :	L ' DRT ^
4	<i>pomládi</i> :	LR ' DT ^
576,2	<i>čáka</i> :	L ' RT ^
585,2	<i>čáka</i> :	L ' DRT ^

Od 10 problematičnih identifikacij (= 14%) gre 6-krat za *čáka*, po 1-krat pa za *stárček*, *pomládi* in *počítnic*. Enkrat samkrat je dvomen primer za akut (*po lépi*). — Če upoštevam kar številčno sorazmerje identifikatorjev, so dejansko problematični le: 566,4 *pomládi* in 586,6 *počítnic*, morda še 551,1 *stárček* in 556,2 *čáka*.

Obdelava slikovnega gradiva

1. Absolutna številčna razmerja

554	21 /24	19 /23	18,5/20	16,5'/23'	19 /19	((25/25)) ¹⁵	23 /21,5
556	22 /26	22 /22	(19 /20,5)	18' /24'	21,5/23		19 /24
587	20 /25	20 /21,5		17' /26'	19 /21,5	((23/23))	22 /20
586	22,5/23	22 /22,5	(20 /20,5)	19' /24'	21,5/22		19 /26
552	20 /24	20 /22,5	19 /21				17 /23,5
551	24 /27	24 /24	(21 /20)				18 /24
569	20 /26,5	25 /24,5	22 /22				20 /20
566	23 /25,5	21 /24	(20 /20)				18 /24
571	20 /22	19 /25	23 /22				19 /18,5
570	22 /22,5	19 /24	(25 /24,7)				20,5/20,5
577	20 /22,5	20,5/21,5	18 /24				22 /21,7
576	21,6/22	21,5/22,5	(18 /24)				22,5/22,5
584	20 /24	20 /22	19 /19				17 /24
585	21,5/22	21 /21,5	(19 /20)				18 /25

Povpreček:

Akut

PT	20,2/23,6	20 /22,1	18,8/20	19 /20,5
PP		25 /24,5	25 /22	22,5/21,6

¹⁵ V dvojnem oklepaju je vrednost jezikovno nenaglašene besede, ki je pa stavčno poudarjena in seveda vpliva tudi na realizacijo tonemov.

OP			22 /22			19,5/19,5
T	^a 20 / ^d 26,5	19 /25	18 /24	16,8'/24,5'	((24/24;	(17)/23,5
Cfl.						
PT	22,4/24	21,9/22,8	(19,7/20)		21,5/22,5	
PP			(25 /24,7)			22,5/22,5
OP						20,5/20,5
T	^a 19 / ^t 24	(18 /24)	18,5'/24'			(18,4)25

2. Višinska razlika v realizaciji opozicijskih ars

554/556	0/1	0/3	(0/0,5)	0'/1,5'	0,2,5	((0/0)	0/—4
587/586	0/2,5	0/2		0'/2'	0,2,5	((0/0)	0/—3
552/551	0/4	0/4	(0/2)				0/1
569/566	0,5	0/4	(0/—2)				0/—2
571/570	0/2	0/0	(0/2)				0/1,5
577/576	0/1,6	0/1	(0/0)				0/0,5
584/585	0/1,5	0/1	(0/0)				0/1

Povpreček:

PT	0/2,1	0/2,2	0/1,3		0/2,5		
PP		0/4	0/2				0/0,5 ~ 0/—3,5
OP ¹⁶			0/—2				0/—0,5
T	0/3	0/0	0/0	0'/1,8'		((0/0)	0/1

Splošno so akutirane arse tudi pri vprašalni intonaciji realizirane nižje od cirkumfektiranih, cirkumfektirane pa višje od akutiranih. To velja za vse takte. Nizko realizirane arse cirkumfektiranih končnih taktov 566,4 in 586,6 so bile slušno identificirane kot akut. Tako ostane nepojasnen negativni količnik na koncu 554/556. Do njega je (kot pri 587/586) prišlo zaradi visokega pa. — Glede na pravkar omenjene popravke, je treba spremeniti količnik nepoudarjenih zadnjih taktov: dejansko je 0,5, ne —0,5. S tem pa je ta količnik čisto normaliziran.

Posebno zanimiv je pri vprašalni intonaciji poudarjeni takt v 571/570 in 577/576, kjer je nevtralizirana razlika med akutom in cirkumfleksom (skoraj prav tako v zadnjem taktu 584/585). Ker percep-

¹⁶ Ostali potežiščni, tj. ne prvi potežiščni takti.

cijskih težav tu ni bilo, se postavlja vprašanje, kaj varuje tonemsko opozicijo. Tudi na podlagi zapisa H se vidi, da cfl. arsa vendarle zastavi više od akutove, pa tudi akutova teza ima za 1 enoto večji interval. Nevarnost nevtralizacije pri 584/585 je nevtralizirana s potekom arse: pri akutu je arsa povešena, pri cirkumfleksu pa pridvignjena. (Po zapisu H pa je akutova arsa sploh realizirana občutno nižje kot cirkumfleksova.)

3. Tonski interval med arso in tezo

Akut

554	/3	/4	/1,5	/6,5'	/6	((0))	/-1,5
587	/5	/1,5		/9'	/2,5	((0))	/-2
552	/4	/2,5	/2				/6,5
569	/6,5	/-0,5	/0				/0
571	/2	/6,5	/-1				/-0,5
577	/2,5	/1	/6				/-0,3
584	/4	/2	/0				/7

Povpreček:

PT	/3,4	/2,2	/1,2		/4,3		
PP		/-0,5	/-1				/-1,3
OP			/0				/-0,3
T	/6,5	/6,5	/6	/7,8'		((0))	/6,8

Količnik je pozitiven; zmanjšuje se od začetka takta do predjedrnega oz. od poudarjenega do končnega v okviru istega segmenta. (Polkadenčni količnik je velik kot pri poudarku, poudarjeni polkadenčni količnik pa še večji (587,3). Ker je količnik v težišču nepoudarjene antikadence približan količniku poudarjenih zlogov (ki so seveda prav tako težišče antikadence), je treba povpreček na zadnji takt izračunati brez 552,4 in v tem primeru znaša $-/0,9$. — Ostane pa vprašanje, zakaj je v 554 in 587 količnik zadnjega takta tako majhen. Gre za večzložno tezo takta, ki ga je silno visoko dvignil pred njim stoječi **pa**; za težišče antikadence je treba tu imeti ta **pa**, od katerega se potem vsi naslednji takti istega segmenta realizirajo z majhnim količnikom. (Prim. majhen količnik v popoudarnih taktih enot 569, 571 in 577.)

Cfl.						
556	/4	/0	(/1,5)	/6'	/1,5	/5
586	/0,5	/0,5	(/0,5)	/6'	/0,5	/7
551	/3	/0	(/-1)			/6
566	/2,5	/3	(/0)			/6
570	/0,5	/5	(/-0,5)			/0
576	/0,4	/1	(/6)			/0
585	/0,5	/0,5	(/1)			/7
Povpreček:						
PT	/1,6	/0,8	(/0,5)		/1	
PP			(/-0,5)			/0
OP			(/-0,4)			/0
T		/5	(/6)	/6'		/6,2

Količnik cirkumfleksa je v primeri z akutom majhen, pač pa ni velike razlike pri poudarjenosti.

Akut ima torej večji količnik, kar je pričakovano. Vendar v nekaterih taktih (prim. polkadencia in kadenca) vsekakor ni velika in si išče (bi morala iskati) razločevalne pomoči v drugih prvinah tonemskega lika; v polkadenci očitno v količniku arsa/teza.

Pri poudarjenih taktih je zadovoljiva razlika med akutom in cirkumfleksom v 1. taktu in v 2., ni je pa v kadenčnem. Tudi tu, se zdi, tonemičnost rešujejo druge prvine lika: konkretno usmerjenost tonskega poteka pri akutu v arsi navzdol, pri cirkumfleksu navzgor.

4. Tonski interval med dvema zaporednima arsama/tezama

Akut

554	x/y	-2	/-1	-0,5/-3	-2'/3'	2,5/-4	((6/6))	-2/-4,5	
587	x/y	0	/-3,5		-3'/4,5'	2	/-4,5	((4/1,5))	-1/-3
552	x/y	0	/-1,5	-1	/-1,5				-2/2,5
569	x/y	5	/-2	-3	/-2,5				-2/-2
571	x/y	-1	/3	4	/-3				-4/-3,5
577	x/y	0,5	/-1	-2,5/2,5					4/-2,5
584	x/y	0	/-2	-1	/-3				-2/5

Povpreček:

NT	x/y	-0,5/-1,8	-1,4/-2,6		/-4,5	-2,2/-3,1
PP		5/	4/		2,5/	4/
T	x/y	-1 /5	-2,5/2,5	-2,5'/3,8'		((5/3,8)) -2/3,8

Povpreček je pri netežiščnih arсах izračunan tako, da je prvi potežiščni takt izvzet (kot težišče se računa tudi polkadenčni takt). Vsaka naslednja arsa je torej realizirana nižje od predhodne ali (individualno) vsaj na isti višini. Skoki navzgor v potežiščnih arсах so naslednji (v povprečku):

x/	5/	4/	2,5/	4/
----	----	----	------	----

Teze v primeri s svojimi predhodnicami padajo, le v težiščnem taktu se dvignejo nad svojo predhodnico, od nje naprej pa spet padajo.

Cfl.:

556	x/y	0 /-4	(-5 /-1,5)	-1'/3,5'	3,5/-1	-2,5/ 1
586	x/y	-0,5/-0,5	(-2 /-2)	-1'/4,5'	2,5/-3	-2,5/ 4
551	x/y	0 /-3	(-3 /-4)			-5 / 4
566	x/y	-2 /-1,5	(-1 /-4)			-2 / 4
570	x/y	-3 / 1,5	(6 / 0,7)			-4,5/-4,2
576	x/y	-0,1/ 0,5	(-3,5/ 1,5)			4,5/-1,5
585	x/y	-0,5/-0,5	(-2 /-1,5)			-1 / 5

Povpreček:

NT	x/y	-0,5/-1,5	(-2,2/-2,1)		/-2	-2,9/-2,7
PP			6/		3/	4,5/
T	x/y	-3 / 1,5	(-3,5/ 1,5)	-1'/4'		-1 / 3,2

Tudi tu je povpreček za arse dobljen na isti način kot pri akutu. Arse se tudi tu spuščajo od začetka takta do vključno težiščnega, potem pa spet od prvega potežiščnega, le da je tu in tam nevtraliziran. Skoki navzgor v potežiščnih arсах: x 6/ , 3/ 4,5/

Teze pa padajo od začetka takta do vključno predtežiščnega. Težiščna teza je višja od svoje predhodnice, naslednje pa spet padajo.

V čem pa je razlika v zaporednosti realizaciji teze akuta in cirkumfleksa? Težiščna teza je pri akutu realizirana od svoje predhodnice višje kot pri cirkumfleksu:

$$571,2/570,2 = 5 / 1,5$$

$$554,4'/556,4' = 6/5$$

$$577,5/576,5 = 2,5/1$$

$$587,3'/586,4' = 8/6,5$$

$$584,4/585,4 = 8 / 6,5$$

Izjema je le končna 552,4 (proti 551,4 in 566,4), kjer je razmerje 2,5/4, tj. cirkumfleksa, teza je nad akutovo pač zato, ker je v cirkumfleksivem vzorcu v predhodnem taktu akutova teza realizirana nizko.

5. Oblika arse in njen naklonski kot

Akut

	Konk.	Vij.	Konv.	Ravn.	Pridv.	Vodor.	Poveš.	
554	1,2,3,4',5			((6)),7		7	1,2,3,4',5,((6))	
587	2,3',4		6	1,((5))	6		1,2,3',4,((5))	
552	1,2,3,4						1,2,3,4	
569	1,4			2,3			1,2,3,4	
571	1,2,4		5				1,2,3,4	
577	1,2			3,4			1,2,3,4	
584	4			1,2,3			1,2,3,4	
Skupaj:								
NT	14	0	1	8	NT	1	1	22
T ¹⁷	3,1,2'		1	1,((2))	T			4,1,((2)),2'

Arse so večinoma konkavne, $\frac{1}{3}$ je ravnih, 1 sama pa konveksna. Skoraj vse pa so povešene. O ravnih nima smisla izgubljeni besede; konveksna je v bistvu tudi ravna, le da je zaradi soglasnika z vsake strani arsnega samoglasnika postala konveksna. Torej neintencionalno:

Cfl.

	Konk.	Vij.	Konv.	Ravn.	Pridv.	Vodor.	Poveš.
556	1,2,3,4',5		6			1,4'	2,3,5,6
586	1,3,5,6			2,4'		1,4'	2,3,5,6

¹⁷ Pri T so navedeni najprej poudarjeni primeri (polkrepek tisk), nato nepoudarjeni iz antikadenčnega jedra, v dvojnem oklepaju pa jezikovno nenaglašeni, vendar stavčno poudarjeni primeri. Tako je tudi pri cfl.

551	1,2,4		5			1,4	2,5	
566	1,2		3,4		1	2	3,4	
570	1,2,3,4					1	2,3,4	
576	1,2,3,4				1	2,4	5	
585	1,2,3,4				4	1	2,5	
Skupaj:								
NT	22		4		NT	5	6	14
T	4,1,1'		1	1'	T	2,2'	1	2,2

Tudi pri cirkumfleksu je veliko konkavnih oblik, več kot pri akutu, močno različen pa je naklonski kot: ena četrтина primerov je pridvignjenih, druga vodoravnih, le nekaj nad polovico pa jih je povešenih. Relativno važen je torej tudi naklonski kot, še bolj pa bi to moralo veljati za oksitone.

6. Preglednica parametrov

1. Akut

PT	20,2/23,6	20	/22,1	18,8/20		19	/20,5	
PP		25	/24,5	23	/22			22,5/21,6
OP				22	/22			19,5/19,5
T	20	/26,5	19	/25	18	/24	16,8'/24,5'	((24/24)) 17 /23,5

Cfl.:

PT	22,4/24	21,9/22,8	(19,7/20)		21,5/22,5			
PP			(25 /24,7)					22,5/22,5
OP								20,5/20,5
T		19	/24	(18 /24)	18,5'/24'			18,4/25

2.

PT	0/2,1	0/2,2	(0/1,5)		0/2,5			
PP		0/4	(0/2)					0/0,5~0/-3,5
OP			(0/-2)					0/-0,5
T	0/3	0/0	(0/0)	0'/1,8'		((0/0))	0/1	

3. Akut:

PT	/3,4	/2,2	/1,2		/4,5			
PP		/-0,5	/-1					/-1,5
OP			/0					/-0,5
T	/6,5	/6,5	/6	/7,8'		((/0))	/6,8	

Cfl.:

PT	/1,6	/0,8	(/0,5)		/1			
PP			(/-0,5)					/0

OP		(/—0,4)		/0
T	/5	(/6)	/6'	/6,2

4. Akut:

NT	x/y	-0,5/-1,8	-1,4/-2,6	/-4,5	/	-2,2/-3,1
PP		5/	4/	2,3/		4/
T	x/y	-1 /3	-2,5/2,5	-2,5'/3,8'		((5/3,8)) -2 /3,8

Cfl.:

NT	x/y	-0,5/-1,5	(-2,2/-2,1)	/-2		-2,9/-2,7
PP			(6/)	5 /		4,5/
T	x/y	-3 /1,5	(-3,5/1,5)	-1' /4'		-1 /3,2

5. Akut

	Konk.	Vij.	Konv.	Ravn.	Pridv.	Vodor.	Poveš.
NT	14	—	1	8	1	1	22, (2)
T	3,1,2'		1	1, ((2))			4,1, ((2)), 2'
Cfl.							
NT	22	—		4	3	6	14
T	4,1,1'		1	1'	2,2'	1	2,2

7. Skladnost tonemične percepcije in akustičnih zapisov

Za neenotno identificirane toneme daje analiza akustičnih zapisov naslednje podatke:

556,2	čâka:	1. 22/22	4. 0/—4
		2. 0/3	5. konk., poveš.
		3. /0	

Faktor 1 kaže na cirkumfleks, enako 2, 3: gre torej za cirkumfleks.

586,2	čâka:	1. 22/22,5	4. —0,5/—0,5
		2. 0/2	5. ravn., poveš.
		3. /0,5	

Faktor 1 blizu cfl., 2 govori za cfl., 3. prav tako za cfl: to je cfl.

586,7	počitnic:	1. 19/26	4. —2,5/4
		2. 0/—3	5. konk., poveš.
		3. /7	

Faktor 1 govori za cfl., 2 pač za akut, 3 bliže akutu: verjetno akut.

551,1	<i>stârček</i> :	1. 24/27	4. — —
		2. 0/4	5. konk., vodor.
		3. /3	

Faktorja 1 in 2 kažeja na $\hat{}$, faktor 3 pa na $\acute{}$: gre za $\hat{}$.

551,2	<i>čâka</i> :	1. 24/24	4. 0/—3
		2. 0/4	5. konk., poveš.
		3. /0	

Faktorji 1, 2 in 3 odločno kažejo na cfl.; torej cirkumfleks.

552,3	<i>lépi</i> :	1. 19/21	4. —1/—1,5
		2. (0/2)	5. konk., poveš.
		3. /2	

Faktor 1 kaže na akut, 2 enako, prav tako 3: akut.

566,2	<i>čâka</i> :	1. 21/24	4. —2/—1,5
		2. 0/4	5. konk., vodor.
		3. /3	

Faktor 1 bliže cfl., 2. prav tako, faktor 3 pa kaže na akut: verjetno le cfl.

566,4	<i>pomlâdi</i> :	1. 18/24	4. —2/4
		2. 0/—2	5. ravn., poveš.
		3. /6	

Faktor 1 bliže cfl., 2 morda bliže akutu, 3 bliže cfl.: morda akut.

576,2	<i>čâka</i> :	1. 21,5/22,5	4. —0,1/5
		2. 0/1	5. konk., vodor.
		3. /1	

Faktor 1 bliže cfl., enako 2 in 3: to je cfl.

585,2	<i>čâka</i> :	1. 21/21,5	4. —0,5/—0,5
		2. 0/1	5. konk., poveš.
		3. /0,5	

Faktor 1 med akutom in cirkumfleksom, 2 bliže cfl.: gre za cfl.

Faktor 2 kaže pri večini besed, ki bi jezikovno morale biti cirkumfleksirane (a so bile različno identificirane), na cirkumfleks; vrednost faktorja je navadno celo nad parametrom (ki znaša za 1. takt 0/2,1, za 2. pa 0/2,2). Nekaj slabši količnik od parametra imata 576,2 in

585,2, popolnoma pa faktor 2 odpove pri 566,4 in 586,6 in torej potrjuje identifikatorske dvome o cirkumflektiranosti.

Tudi faktor 5 kaže pri večini na cirkumfleks (parameter za 1. takt je /1,6, za 2. pa 0,8). Pač pa imata preveliko vrednost 551,1 in 566,2 (namreč /4 oz. /5), kar podpira vtis akuta in zmanjšuje vrednost faktorja 2. Če torej identifikator razpoznava predvsem na podlagi faktorja 2, sliši cirkumfleks, na podlagi faktorja 3 pa akut. V težiščnem zadnjem zlogu je faktor 2 skoraj nevtraliziran.

Faktor 4 je pod vrednostjo parametra pri 566,2, 566,4 in 576,2; faktor 4 (in sicer naklonski kot) bi za cirkumfleks bil lahko relevanten v 551,1, 566,2 in 576,2.

Akut namesto cirkumfleksa bi torej v resnici bil realiziran le v 566,4 in 586,6. L-ovo identifikacijo cirkumfleksa kot akuta torej podpira faktor 3.

Edina dvomna percepcija akuta (T 552,3) se opira na faktor 2, saj je akut v cirkumflektiranem vzorcu izgovorjen višje kot v akutiranem.

Ušesni zapis govora

Slušno je identificiran ton naslednjih enot:

- 552 *Kráva se páse po lépi trávi?*
 551(1) *Stárček čáka zdráve pomládi?*
 (2) *Stárček čáka zdráve pomládi?*

Slušna identifikacija tonemov

Neenotno so bili identificirani:

- 552,3 *lépi*
 551,1 *stárček*
 2 *čáka*

1. Absolutna številčna razmerja

552	20 /23	20 /20,5	19 /18	12 /20
551 (1)	20 /23	20 /18	(17 /15)	13 /20
(2)	23 /24	21 /19	(18 /16)	14 /21

Povpreček:

Akut:

NT	20 /23	20 /20,5	19 /18	
T				12 /20

Cfl:

NT	21,5/23,5	20,5/18,5	(17,5/15,5)	
T				13,5/20,5

Akut je v arsi nižji kot v cfl., v tezi pa niti ne.

2. Višinska razlika v realizaciji opozicijskih ars

552/551 (1)	0/0	0/0	(0/—2)	0/1
552/551 (2)	0/3	0/1	(0/—1)	0/2

Povpreček:

NT	0/1,5	0/0,5	(0/—1,5)	
T				0/1,5

Cirkumfleksirani vzorec je v arsi višji od akutiranega, pač pa je nižje realizirana akutirana beseda v cirkumfleksiranem kot v akutiranem stavku. Pri strojni identifikaciji je narobe. Značilno dejstvo je druga, »pravilnejša« identifikacija.

3. Tonski interval med arso in tezo

Akut:

552	/3	/0,5	/—1	/8
-----	----	------	-----	----

Povpreček:

PT	/3	/0,5	/—1	
T				/8

Cfl.:

551 (1)	/3	/—2	(/—2)	/7
551 (2)	/1	/—2	(/—2)	/7

Povpreček:

PT	/2	/—2	(/—2)	
T				/7

Če odštejemo nenavadni 551 (1), 1, je faktor 3 (interval arsa/teza) kar v redu. Posebnost je negativni interval pri akutirani besedi v 551. Vendar tudi stroj kaže enako.

4. Tonski interval med dvema zaporednima arsama/tezama

Akut				
552				
NT	x/y	0/-2,5	-1/-2,5	
T				-7/2

To je hkrati parameter.

Cfl.				
551 (1)	x/y	0/-5	-3/-3	-4/5
551 (2)	x/y	-2/-5	-3/-3	-4/5
Povpreček:				
NT	x/y	-1/-5	-3/-3	
T				-4/5

5. Oblika arse in njen naklonski kot

Naklonski kot je zabeležen samo pri 552,4 (*trávi*): pridvignjen.

6. Preglednica parametrov

1. Akut:	PT	20 /23	20 /20,5	19 /18	
	T				12/20
Cfl.:	PT	21,5/23,5	20,5/18,5	(17,5/15,5)	
	T				13,5/20,5
2.	NT	0/1,5	0/0,5	(0/-1,5)	
	T				0/1,5
3. Akut:	PT	/3	/0,5	/-1	
	T				/8
Cfl.:	PT	/2	/-2	(/-2)	
	T				/7

4. Akut:	NT	x/y	0/—2,5	—1/—2,5	
	T				—7/2
Cfl.:	NT	x/y	—1/—5	—3/—3	
	T				—4/5

5. Samo 552,4 pridvignjen, sicer potek tona ni zaznamovan.

Skladnost tonematične percepcije in slušnih tonskih indentifikacij

552/5 Primerjava s cfl. ni mogoča, ker ga na tem mestu ni. Na podlagi teh vrednosti bi lahko šlo tudi za cirkumfleks.

551,1 Na podlagi parametrov se vendar kaže cfl.

2 Kaže na cfl.

Primerjava strojnih in ušesnih parametrov

PT takti so posebno v arsi — močno blizu, naj gre za strojno ali slušno identifikacijo. Težiščne takte pa je uho slišalo precej nižje kot stroj.

Zato pa je faktor 2 zelo enak pri obeh percepcijskih načinih, le da je pri stroju za pol do ena in pol enote večji; tako je tudi pri faktorju 3. Faktor 5 pa se izkaže kot popolnoma nepomemben, saj ga slušni identifikator praktično nikoli ne registrira. Iz tega se vidi, da je njegova fonološka razločevalnost nična. Sicer je pa ta faktor tudi pri stroju v vprašalni intonaciji nevtraliziran.

Zaključek

Kadar identifikatorjevo uho ne odpove, identificira višinska razmerja posameznih zlogov podobno kot stroj, tj., kar je višje ali nižje pri stroju, je glede na glasovno najbližjo sosesčino višje ali nižje tudi za uho. Posebno pomembno je dejstvo, da se strojna in ušesna tonska identifikacija še najbolj približata v faktorju 3.

B. Oksitoni

Strojni zapis govora

Analizirana besedila

- 557 *Ták junák se ne vdá, jáz bi se pa?*
 555 *Zvečêr se dâ n končâ, nõč pa začnê?*
 553 *Ták junák se ne vdá?*
 550 *Zvečêr se dâ n ne končâ?*
 568 *T á k junák se ne vdá?*
 567 *Z v e č ê r se d â n končâ?*
 572 *T á k j u n á k se ne vdá?*
 573 *Zvečêr se d â n končâ?*
 582 *Ták junák se ne v d á?*
 585 *Zvečêr se dâ n ne k o n č â?*

Slušna identifikacija tonemov

Pri identificiranju po sluhu so bila omahovanja v naslednjih primerih:

553,3	<i>vdá:</i>	DR ^ (neizrazit)	T ' (malo visok)	L ' ^
550,1	<i>zvečêr:</i>	D —	LRT ^	
2	<i>dâ n:</i>	R ' (nejasen)	DLT ^	
3	<i>končâ:</i>	DLR ' ^	T ^	
567,1	<i>z v e č ê r:</i>	L ' ^	D ' (?)	T ^
2	<i>dâ n:</i>	L ' ^	DRT ^	
573,2	<i>d â n:</i>	L ' ^	RT ^	
583,5	<i>k o n č â:</i>	L ' (?)	T ^ (?)	DR ^

Razen 553,3 gre v vseh drugih primerih za dvome o realizaciji cirkumfleksa. Že to dejstvo nam nakazuje važnost količnika arsa/teza, ki je zaradi vprašalne intonacije ogrožen pri ^ (približuje se namreč količniku akuta v povedni stavčni intonaciji), medtem ko je pri povedni stavčni intonaciji zaradi težnje navzdol ogrožen ravno akut. Nesigurna identifikacija cirkumfleksa je razporejena enakomerno na vse takte: dvakrat 1. takt (*zvečêr*), trikrat 2. takt (*dâ n*), dvakrat 3. takt (*končâ*).

Obdelava slikovnih tonskih zapisov govora

1. Absolutna številčna razmerja

557	20 /2,5,5	22/22,5	20'/23'	(21/21)	((18 /21,5))
555	26 /24	20,5/18	20'/23,5'	22/22,5	21 /23,5
553	19,7/24	19,7/22			18 /21
550	26,5/23	20 /22			17 /22
568	20,8/26	25,3/24,7			20 /20
567	21,8/26,7	25 /25			22 /22,3
572	20 /21,5	18 /25			20 /20,4
573	23 /21	18 /25			22 /22,5
582	21 /23	20 /21			18 /22
583	23 /22,5	20,5/21,2			18 /21

Povpreček:

Akut

PT	20,2/23,5	20,6/21,8		(21/21)	
PP		25,3/24,7			20 /20,4
OP					20 /20
T	20,8/26	18 /25	20'/23'		18 /21,5 ((18/21,5)) ¹⁸

Cfl.

PT	24,6/22,5	20,3/20,4		22/22,5	
PP		25 /25			22 /22,5
OP					22 /22,3
T	21,8/26,7	18 /25	22'/23,5'		18,5/22

Ker identifikacija na podlagi parametrov kaže, da je 550,3, ki je jezikovno cfl. (prav tako tudi 573,2 in 583,5), bil govorno realiziran kot akut, je treba korigirati parametre, kot sledi:

a) Ker je 573,2 akut, za poudarjeni 2. takt cirkumflektiranega vzorca dejansko ni podatkov, parameter za akutirani vzorec pa zaradi iste vrednosti obeh primerov, namreč 18/25, ostane nespremenjen.

¹⁸ Jezikovno nenaglašeni, a stavčno poudarjeni takt.

b) Parametre je seveda treba korigirati tudi zaradi končnih 550,3 in 583,3: težiščna vrednost za cfl. je dejansko 21/23,5. In ker je ta dva takta treba prišteti k akutu, je treba, čeprav neznatno, korigirati tudi ta parameter: namesto 18/21,5 znaša 17,8/21,5.

To so seveda tudi dokončne vrednosti za preglednico parametrov.

2. Višinska razlika v realizaciji opozicijskih ars

557/555	0/6	0/—1,5	2'/0,5'	/1/1,5/ ¹⁹	/((0/3))/
553/550	0/6,8	0/0,3			0/—1
568/567	0/1	0/0,7			0/2
572/573	0/3	0/0			0/2
582/583	0/2	0/0,5			0/0

Povpreček:

PT	0/4,5	0/—0,2		/1/1,5/	
PP	—	0/0,7			0/2
OP	—	—			0/2
T	0/1	0/0	2'/0,5'		0/—0,5 /((0/3))/

Cirkumflectirana arsa je realizirana načeloma višje od akutirane; tako, kakor kažejo povprečki. Negativna razlika v PT 2. takta je posledica poudarjenosti akutovega stavka in nepoudarjenosti cirkumfleksovega v predhodnem, tj. prvem stavku. Kadar sta poudarjena oba člena opozicije istega takta, je razlika ali nevtalizirana ali pa blizu nevtalizaciji. Glede na že omenjeno dejstvo, da so 550,3, 573,2 in 583,3 izgovorjeni akutirano, je treba korigirati tudi te parametre: za 2. težiščni takt je potemtakem vrednost /0/0/, za zadnji težiščni takt pa je /0/0,3/ namesto 0/—0,5. Ugotoviti je treba, da so bili ravno težiščni cirkumflectirani oksitoni redoma predmet identifikacijskih dvomov. To velja tudi za 568/567,1, ki smo ga tu na podlagi parametrov nekako le spoznali za kolikor toliko normalnega.

¹⁹ Ulomčni oklepaj pri parametru 2 kaže na višinsko razliko zlogov z istim tonemom; v tem primeru cirkumfleksom.

3. Tonski interval med arso in tezo

Akut

557	/5,5	/0,5	/5'	(/0)	((/3,5))
553	/4,3	/2,3			/3
568	/5,2	/0,4			/0
572	/1,5	/7			/0,4
582	/2	/1			/4

Povpreček:

PT	/3,5	/1,3		(/0)	
PP	—	/0,4			/0,4
OP	—				/0
T	/5,2	/7~7	/5'		/3,5 ((/3,5))

V stavkih brez poudarjenega takta je količnik velik in konstanten. (Vendar upoštevaj, da je 553,5 verjetno cirkumfleks.) V stavkih s poudarjenim taktom se količnik po težišču antikadence zelo zmanjša ali celo izgine; to je podobno kot pri baritonih. Zelo velik je količnik v poudarjenih taktih.

Če odštejemo dvomni 553,5 (ki je cirkumfleksiran), upoštevamo pa 550,5 (ki je dejansko akutiran), se količnik končnega poudarjenega takta poveča na 4,1; ta je tudi zapisan v preglednici parametrov za znakom ~.

Cfl.

555	/-2	/-2,5	/1,5'	/0,5	/2,5
550	/-3,5	/2			/5
567	/4,9	/0			/0,3
573	/-2	/7			/0,5
583	/0,5	/0,7			/3

Povpreček:

PT	/-1,8	/0		/0,5	
PP		/0			/0,5
OP					/0,3
T	/4,9	/7~—	/1,5'		/3,5~2,5

Količnik arsa/teza je zelo neenak. Negativen je le v prvih nepoudarnih taktih; kot pri akutu pa je po težišču antikadence zelo majhen. Posebnost je 550,2, ker ima sorazmerno velik pozitivni količnik (R je tu slišal akut). Poudarjeni takti imajo, kot pri akutu, velik pozitivni količnik; ker pa so 550,3, 573,2 in 583,3 izgovorjeni akutirano, za 2. težiščni takt dejansko ni vrednosti, za zadnjega pa velja vrednost /2,5 namesto /3,5. S tem pa se korigira tudi težiščni zadnji takt akuta: znaša /3,7 namesto /3,5.

Kot se iz prikaza vidi, je zadovoljiva razlika le pri predtežiščnih taktih, pri težiščnih pa le v polkadenci in kadenci: le tu je količnik arsa/teza pri akutu večji kot pri cirkumfleksu, drugje tj. v potežiščnih in težiščnih taktih pa se nevtralizira, tj. se razsipa okoli točke 0. Tam, kjer ni razlike, se mora fonematičnost ohranjati pač le z višino realizacije arse.

4. Tonski interval med dvema zaporednima arsama/tezama

Akut

557	x/y	2 /-3	-2/0,5'	(1/-0,1)	((2)/-3))
553	x/y	0 /-2			-1,7/-1
568	x/y	4,5/-13			-5,3/-4,7
572	x/y	-2 /3,5			(2) /-4,6
582	x/y	-1 /-2			-2 /1

Povpreček:

NT	x/y	0,3/-2,3		/-0,1)	-5,3/-4,7
PP		4,5/		(1/	2 /
T	x/y	-2 /3,5	-2'/0,5'		-1,9/0 ((2/-3))

Vsaka naslednja arsa je realizirana nižje od svoje predhodnice, izjema so samo neposredno potežiščne arse, ki so višje od svojih predhodnic. Podobno kot arse padajo navzdol tudi teze; razlika je le ta, da imamo skoke navzgor tu že v težiščnem taktu, in sicer takole: visoki položaj arse 557,5 nasproti predhodni je lahko posledica dejstva, da je 557,5 pač cfl.

Cfl.

555	x/y	-4,5/-6	1,5/5,5'	0/-1	-1 /1
550	x/y	0 /-1			-1,7/0
567	x/y	3,2/-1,7			-3 /-2,7
573	x/y	-5 /4			4 /-2,5
583	x/y	-2,5/-1,5			-2,5/-0,2

Povpreček:

NT	x/y	-2,3/-2,6		/-1	-3 /-2,6
PP		3,2/		0/	4 /
T	x/y	-5 /4	1,5'/5,5'		-1,7/0,5 ~ -1/1

Tudi pri cirkumfleksu je vsaka naslednja arsa nižja od predhodne. Izjema je polkadenčni takt. Pri tem je treba upoštevati dejstvo, da se s potežiščno arso, ki je pričakovano visoka, začne novo merjenje. — Skoki navzgor potežiščne arse: 2. takt 3,2, zadnji takt 4, prvi polkadenčni takt 0. Po ~ je navedena vrednost, ki jo dobimo, če imamo v skladu s tonematično percepcijo 550,3 in 583,3 za akut. Ta vrednost je v preglednici parametrov.

Podobno kot z arsami je tudi s tezami; padajo od začetka do konca, treba je upoštevati le dvig v težiščnem zlogu: 555,3' za 5,5 enot, 573,2 za 4 enote. V antikadenčnem jedrnem taktu je skok navzgor blizu 0: 555,5 1, 550,3 — 0, 583,3 — 0,2.

5. Oblika arse in njen naklonski kot

Akut

	Konk.	Vij.	Konv.	Ravn.	Pridv.	Vodor.	Poveš.
557	1,2,3'(4,5)				3'(4,5)		1,2
553	1,2,3				3		1,2
568	1,2,3						1,2,3
572	1,2,3					2	1,3
582	1,2,3				1,3		2
Povpreček:							
NT	10 (1)	0	0	0	NT 2 (1)		9
T ²⁰	3,1,(1),1'				T 1,1,(1)	1	1

²⁰ Pri T so najprej navedeni poudarjeni primeri (polkrepek tisk), nato nepoudarjeni iz antikadenčnega jedra (v oklepaju primer za cfl. v akutiranem vzorcu), z resico ob desni pa je seveda polkadenčni primer. Tako je tudi pri cfl.

Arses so pri akutu vse konkavne, vendar $\frac{1}{2}$ ni povešenih. Pridvignjene so — razumljivo — težiščene. Netežiščeni nepovešeni sta dejansko samo 2.

Cfl.	Konk.	Vij.	Konv.	Ravn.	Pridv.	Vodor.	Poveš.
555	2,3,5		1	1	1,2,3,4,5		
550	1,5		2		1,2,3		
567	1,5			2	1	2	3
573	2,3			1	1	2	3
585	1,2,3				1	2	3
Povpreček:							
NT	6	0	2	3	NT 7	2	2
T	3,2,1'				T 1,2,1'	1	1

Nekaj ars je v primeri z akutovimi nekonkavnih. Zanimivo razliko ugotavljamo v naklonskem kotu arsnih obrisov: pri akutu sta $\frac{2}{3}$ povešenih, pri cirkumfleksu le dobra $\frac{1}{6}$. Zato je pri akutu zelo malo pridvignjenih, pri cirkumfleksu pa je večina pridvignjena. (Pri tem niso upoštevane napačno izgovorjene intonacije (553,3 in 550,3).)

Na splošno je mogoče reči, da je v vprašalni stavčni intonaciji veliko nagnjenje k nevtralizaciji. To ima deloma generativni pomen za nastanek akutiranega tonema: kakor je v povedni stavčni intonaciji v zadnjem taktu možnost za prehod akuta v cirkumfleks, tako imamo pri vprašalni intonaciji možnost (težnjo) za prehod cirkumfleksa v akut.

6. Preglednica parametrov

1. Akut:

PT	20,2/23,5	20,6/21,8		(21/21)	
PP		25,3/24,7			20 /20,4
OP					20 /20
T	20,8/26	18 /25	20'/23'		17,8/21,5 ((18/21,5))

Cfl.:

PT	24,6/22,5	20,5/20,4		22/22,5	
PP		25 /25			22 /22,5
OP					22 /22,5
T	21,8/26,7		22'/23,5'		21 /23,5

2.

NT	0/4,5	0/—0,2		(1/1,5)	
PP	/	0/0,7			0/2
OP					0/2
T	0/1	/0/0/	2'/0,5'		0/0,3 /((0/5/)

3. Akut:

PT	/3,5	/1,3		((0)	
PP		/0,4			/0,4
OP					/0
T	/5,2	/7	/3'		/3,5 ~ /4,1

Cfl.:

PT	/—1,8	/0		/0,5	
PPa					/0,5
OP					/0,5
T	/4,9	/— — —	/—1,5'		/3,5 ~ /2,5

4. Akut:

NT	x/y	0,3/—2,3		/—0,1)	—5,3/—4,7
PP		4,5/		(1/	2 /
T	x/y	—2 /3,5	—2'/0,5'		—1,9/0 ((2/—3)

Cfl.:

NT	x/y	—2,3/—2,6		/—1)	—3 /—2,6
PPa		3,2/		(0/	4 /
T	x/y	—5 /4	1,5'/3,5'		—1,7/0,3 ~ —1/1

5.

Akut:

	Konk.	Vij.	Konv.	Ravn.		Pridv.	Vodor.	Poveš.
NT	10	(1)			NT	2,(1)	1	9
T	3,1,(1),1'				T	1,1,(1)		1

Cfl.:

NT	6		2	3	NT	7	2	2
T	3,2,1'				T	1,2,1'	1	1

Skladnost tonematične percepcije in akustičnih zapisov

553,3	<i>vdá:</i>	1.	18/21	4.	-1,7/-1
		2.	0/-1	5.	konk., pridv.
		3.	/3		

Če priznamo, da je 550,3 akut, potem je akut tudi to, le v arsi je visok, faktor 5 pa je pridvignjen zaradi težiščnega položaja; ker so tu parametri nevtralizirani, malo prispevajo k identifikaciji: to je akut.

550,1	<i>zvečър:</i>	1.	26,5/23	4.	—
		2.	0 /6,8	5.	konv., pridv.
		3.	/-3,5		

Za cirkumfleks govore vsi trije prvi parametri, 4 pa sploh ne pride v poštev; oblika arse je tu itak nevtralizirana in v težiščnem zlogu tudi naklonski kot. Torej brez dvoma cirkumfleks.

550,2	<i>dān:</i>	1.	20/22	4.	0/-1
		2.	0/0,3	5.	konk., pridv.
		3.	/2		

Za cirkumfleks govori le parameter 2, za akut pa 1, 3 in tudi 4. Lahko bi bil prej akut kot cirkumfleks.

550,5	<i>končã:</i>	1.	17/22	4.	-1,7/0
		2.	0/-1	5.	konk., pridv.
		3.	/5		

Parametri 1—5 govorijo za akut. Gre torej za akut.

567,1	<i>zvečêr:</i>	1.	21,8/26,7	4.	—
		2.	0 /1	5.	konk., pridv.
		3.	/4,9		

Parametra 1 in 2 kažeta na cirkumfleks, 3 pa na akut. Je komaj cirkumfleks.

567,2	<i>dãn:</i>	1.	25/25	4.	3,2/-1,7
		2.	0/0,7	5.	konk., pridv.
		3.	/0		

Parameter 1 nevtraliziran, 2 in 3 pa govorita za cirkumfleks. Ker gre za potežiščni takt, so seveda vse vrednosti zelo majhne. Je pa to cirkumfleks.

573,2	<i>dãn:</i>	1.	18/25	4.	-5/4
		2.	0/0	5.	konk., vodor.
		3.	/7		

Parametri govorijo za akut, torej je akut; na akut v cirkumfleksovem vzorcu kaže tudi faktor 4.

583,3	<i>končã:</i>	1.	18/21	4.	-2,5/-0,2
		2.	0/0	5.	konk., pridv.
		3.	/3		

Vsi parametri govore le za akut. Škoda, da ni mogoča primerjava s cirkumfleksom.

Tonemska percepcija se torej v glavnem krije z akustičnimi parametri; kjer je večina identifikatorjev za določen tonem, kažejo nanj tudi akustični parametri. Od tega sta izvzeta le 550,2 in 573,2.

Ušesni zapis govora
Analizirana besedila

- 553 *Ták junák se ne vdá?*
550 *Zvečêr se dán ne končá?*

Slušna identifikacija tonemov

Dvome so vzbujali skoraj vsi:

553,5	<i>vdá:</i>	DR (neizrazit) ^	T ^ (malo visok)	L ^
550,1	<i>zvečêr:</i>	D LRT ^		
2	<i>dán:</i>	R ^ (nejasen)	DLT ^	
3	<i>končá:</i>	DLR ^	T ^	

Obdelava slušnih tonskih zapisov

1. Absolutna številčna razmerja

1.	553	21/20	22/20	22,8/23
	550	23/21	18/22	22,8/23
2.		0/2	0/—4	0/0
3.	Akut			
	PT	/—1	/—2	
	T			/0,2
	Cfl.			
	PT	/—2	/4	
	T			/0,2
4.	Akut			
	PT	x/y	1/0	
	T			0,8/3
	Cfl.			
	PT	x/y	—5/1	
	T			4,8/1

5. 550,3 je pridvignjeno, 553,1 konkavno pridvignjeno in 553,3 pridvignjeno.

2. Preglednica parametrov

Podane vrednosti so hkrati »parametrične«, ker zaradi enkratne danosti ni mogoče računati povprečkov.

Skladnost tonemične percepcije in akustičnih parametrov

Tudi slušno se jasno razlikuje le 1. takt, težiščni pa je nevtraliziran v korist akuta. Po sluhu je tudi 550,2 akut, 555,2 pa nejasen. Slušni tonski identifikator torej potrjuje tonemskega, ki je v tem primeru R.

Primerjava strojnih in ušesnih parametrov

Tu je seveda mogoče primerjati le vrednosti para 555/550. Pri faktorju 1 je akutova arsa določena višje kot strojna, v težiščnem taktu je višji tudi cirkumfleks; faktor 2 v težiščnem taktu pa je slušno čisto nevtraliziran in tako tudi 3.

V težiščnem taktu je torej ušesni tonski identifikator potrdil mojo lastno ugotovitev, da je pri drsnem tonu mogoče slišati to ali ono višino v okviru drsaja. Kakšnih posebnih sklepov pa ne gre izvajati, ker je identifikacij premalo.

21. + v konkretnem primeru pomeni:

- 543,2: oblika med akutom in cfl.
- 545,3: pač akut.
- 550,2: prej akut kot cfl.
- 550,3: akut.
- 558,3: prej akut kot cfl.
- 561,3: to bo cfl.
- 566,2: verjetno le cfl.
- 566,4: morda akut.
- 567,1: je komaj cfl.
- 575,2: akut.
- 583,3: akut.
- 586,6: verjetno akut.
- 594b: prej akut kot cfl.
- 595b: prej akut kot cfl.

542

K r á v a s e p á s e p o l ě p i r ť á v ě .

543

S t á r ě k ě á k a z d r á * v e p o m l á d ě .

544

Z v ě ě r s e d á n k o n ě á .

545

T á k j u n á k s e n e v d á * .

546

K r á v e s e p á s e j o p o l ě p i r ť á v ě ,

k ó n ě p a v d ě t e l ě .

547

Z v ě ě r s e d á n k o n ě á i n

i n g r ě m o s p á t .

548

S t á r ě k ě á k a p o m l á d ě ,

	š ō l a r p a p o č ě t n ě c .
549	T á k j u n á k s e n e v d á ,
	k e r v ě , d a b ě b ě l ō z a s t ō n ě j .
550	Z v e č ě r s e d á * n n e k o n ě á * ?
551	S t á r ě k ě á k a z d r á v e p o m ě á d ě l ?
552	K r á v a s e p á s e p o l ě p ě t r á v ě l ?
553	T á k j u n á k s e n e v d á ?
554	K r á v a s e p á s e p o l ě p ě t r á v ě l ,
	k ō n ě j ě p a v d ě t e l ě j ě ?

24

555

Z v e č ě r s e d ā n k ō n ě ā ,

n ō č p a z a č n ě ?

556

S t ā r ě k ě ā k a z d r ā v e p o m l ā d ě ,

š ō l a r p a p o č ě t n ě c ?

557

T ā k j u n ā k s e n e v d ā ,

j ā z b ě s e p ā ?

558

K r á v a s e p ā s e p o t r ō v ě .

559

S t ā r ě k ě ā k a z d r ā v e p o m l ā d ě . (??)

560

Z v e č ě r s e d ā n k o n ě ā .

561

T á k j u n á k s e n e v d á^x .

562

s t á r ě k ě á k a z d r á v e p o m l á d ě .

563

K r á v a s e p á s e n a l ě p l i t r a v ě .

564

T á k j u n á k s e n e v d á .

565

Z v e ě ě r s e d á n k o n ě á .

566

s t á r ě k ě á^x k a z d r á v e p o m l á^x d ě ?

567

Z v e ě ě^x r s e d á n k o n ě á ?

568

T á k j u n á k s e n e v d á ?

569

K r á v a s e p á s e p o l ě p l i t r á v ě ?

570

St Ā r ě k ě Ā k a z d r ā v e p o m l Ā d ĩ ?

571

K r ā v c e p ā s e j o n a l ě p ĩ t r ā v ĩ ?

572

T ā k j u n ā k s e n e v d ā ?

573

Z v e ě ě r s e d ā * n k o n ě Ā ?

574

St Ā r ě k ě Ā k a z d r ā v e p o m l Ā d ĩ .

575

K r ā v e s e p ā s e j o n a l ě p ĩ t r ā v ĩ .

576

S i Ā r ě k ě Ā k a z d r ā v e p o m l Ā d ĩ ?

577

K r ā v a s e p ā s e n a l ě p ĩ t r ā v ĩ ?

578

T ā k j u n ā k s e n e v d ā .

579

Z v e ě ě r s e d ā n n e k o n ě ā .

580

K r ā v a s e p ā s e n a l ě p ě t r ā v ě .

581

S t ā r ě e k ě ā k a z d r ā v e p o m ě ā d ě .

582

T ā k j u n ā k s e n e v ā ā ?

583

Z v e ě ě r s e d ā n n e k o n ě ā * ?

584

K r ā v a s e p ā s e v ě l ě p ě t r ā v ě ?

585

S t ā r ě e k ě ā k a z d r ā v e p o m ě ā d ě ?

586

S t ā r ě e k ě ā k a z d r ā v e p o m ě ā d ě ,

š ō l a r p a p o ě ě t n ě c ?

587

12

K r á v e s e p á s e j o v t r á v i ,

k ó n j i p a v d é t e l j i ?

588

K r á v a s e p á s e v l é p i t r á v i ?

589

S t â r č e k č â k a z d r á v e p o m l â d i ?

590

S t â r č e k č â k a z d r á v e p o m l â d i ,

š ō l a r p a p o ě ť t n i c ?

591

K r á v e s e p á s e j o v t r á v i ,

k ó n j i p a v d é t e l j i ?

592

Z v ě ě r s e d â n n e k o n ě â .

593

T á k j u n á k s e n e y d á .

594 a

P o t r á v í ,

594 b

k o n ě á ,^x

595 a

s e p á s e ,

595 b

d á^x n ,

595 c

p o l ě p í ,

596 a

k r á v a ,

596 b

s t á r ě k ,

596 c

z v e ě r ,

597 a

p o m l á d í ,

597 b

z d r á v e ,

598 a

ě á k a ,

598 b

s e v d á ,

598 c

k ō n j í ,

599 a

t á k ,

599 b

u d ě t e l j í ,

599 c

j u n á k ,

600 a

s p á t ,

600 b

p o ě ě t n í c ,

601 a

g r ě m o ,

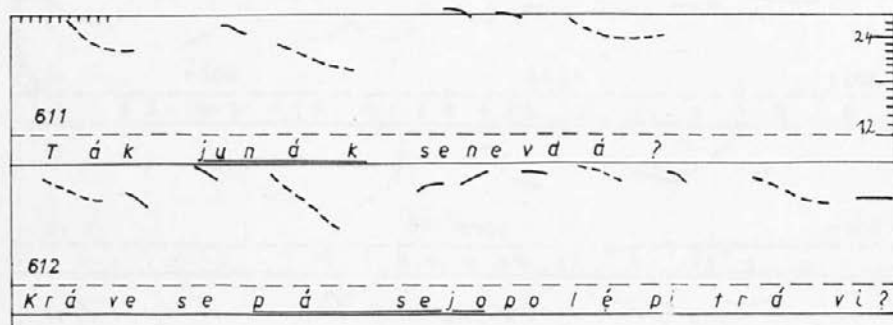
601 b

v ě ,

601 c

n ō ě ,

602a	602b	602c
š	l a r,	z a s t
		q n j,
		z a č n ě,
603a	603b	
o	b l ě	k, k o v ě
		č .
604		
	o n n e v ě,	m ě p a v ě m a .
605		(?)
s t	ě r č e k ě	ě k a z d r ě
		v e p o m l ě ě d ě .
606		(?)
K r	á v a s e p ě	á s e n a l ě p ě
		t r ě v ě .
607		
T	á k j u n ě	k s e n e v ě ě .
608		
Z v	ě ě r s e ě	ě ě n k o ě
		n ě ě .
609		
Z v	ě ě r s e ě	ě ě n k o n ě ě ?
610		
T	á k j u n ě	k s e n e v ě ě ?



SUMMARY

The paper deals with the problem of relevant elements in the acoustic picture (= image) of Slovene tonemes: of the acute accent /' / and of the circumflex /˘/. The research workers have been unsuccessfully examining this problem in the linguistics and phonetics for more than hundred years. Some take the contrast between the acute accent and the circumflex to be the contrast in the expressiveness between the second and the first mora of the stressed vowels (and in general of the bearers of tonemes). According to this theory the acute accent could be illustrated with ∞ the circumflex with ∞. The majority of the research workers until now have explained this contrast by means of different tonic movement of the bearer of a toneme: the acute accent is a rising toneme, the circumflex is a falling toneme. An opinion has prevailed recently which is for some positions an already established one, that there is a contrast in the Slovene tonemes between low and high, i.e. the contrast between the acute accent and the circumflex. (See more about this in the author's study "The Concept of Tonemicity of Slovene language", *Slavistična revija*, 1967.)

According to the opinion of the author the probleme of Slovene tonemes cannot be solved in connection with isolated words (as it has been done in most cases until now), but only within sentence phonetics. The contrast between acute stress and the circumflex is namely realized in an essentially different way with the references to different types of sentence intonation (statement or interrogative sentence), it depends as well upon the place of the bearer of a toneme within the intonation segment (the measure /accent unit/ without being the head of the stress, i.e. before and after the head of the stress or at the head of the stress, i.e. cadenced, anti-cadenced and half-cadenced), and apart from this whether the tonemic word is a baritone (*kráva, stárček, počitnic, dételji*) or oxytone one (*junák, spát*).

Within the mentioned frame the following elements of tonemes are being discussed:

1. the absolute tonic values; naitten e.g. 22/26 = the arsis is at the height 22, the thesis at the height 26 semitone.

2. the difference in the realized height of the arsis (i.e. the syllable of the bearer of a toneme) of the acute or the circumflex of the same kind of measure; written e.g. 0/2 = the acute stress at the height x , the circumflex is for two units higher;

3. the difference between the realized height of the arsis and the thesis (the thesis is the unaccented post tonic syllable (i); with oxytones, not followed by an unstressed syllable, the second part of the arsis); this can be written e.g. /-2 = the arsis on the height of x , the thesis is for two units lower);

4. the difference in the realized height of the successive arses or theses of the given segment; written e.g. 0/0 -2/-1 = in the first measure the arsis and the thesis 0, in the second the arsis is for two units lower, the thesis for one unit lower than its precedent;

5. the shape and the inclination of the tonic shape of the bearer of the toneme: the shape is concave \cup , flat $-$, serpentine \sim , or convex \cap , whereas its inclination is raising $\swarrow \nearrow$, horizontal $\cup - \sim \cap$ or falling $\searrow \swarrow$.

These data, which have been obtained by photographic notes of electro-acoustic realization of man's speech, are then confronted with identification of tonemes by hearing (5 identifiers are linguists the fourth one is an informant whose language is being examined), occasionally with the tonic identification by hearing (identifier is a musicologist).

A general result of the study: The main relevant element of the opposition between the acute accent and the circumflex is the difference in the realized height of the arsis, which is especially significant in the first measure of a segment and generally in the measures under the sentence stress. When this part fails, it can be replaced by the quotient arsis/thesis; when the latter is also neutralized the question of tonemicity is preserved (differently according to different measures, and especially according to sentence intonation) also by the inclination of the shape of the arsis, whereas the weakest distinctive force is given to the shape of the tonic movement of the arsis.

Special problems arise in connection with the neutralization of tonemes, that are in most cases caused by mistakes in the realization of speech, distributed in a condensed form in some typical places of sentence intonation.

The details are evident from the study.