

СНЕЖАНА ГУДУРИЋ, ДРАГОЉУБ ПЕТРОВИЋ

АРТИКУЛАЦИОНО-АКУСТИЧКА ПРИРОДА ГЛАСА [j] У СРПСКОМ ЈЕЗИКУ

Апстракт. Рад представља артикулационо-акустичку анализу гласа [j] у српском језику. Посебна пажња усмерена је на модификације његове артикулационо-акустичке природе у зависности од положаја у гласовном низу (иницијални, медијални, финални) и од непосредног гласовног окружења.

Кључне речи. Фонетика, артикулација, акустика, српски језик, фонологија.

У зависности од конкретног језика чијем гласовном систему припада [j] се одређује на различите начине: као сугласник сонантске природе (нпр. у српском), као полувокал (нпр. у француском или енглеском¹), као део дифтонга или трифтонга (нпр. у итал. *Pietro* или *miei*). И графички знак који представља овај глас варира од једног језика до другог: *j* — нпр. у српском или пољском; *i*, *il*, *ill*, *y* (у зависности од етимологије речи и окружења) — у француском, *i*, *y* — у енглеском (али и на друге начине: *beauty* [bju:ti], *feu*, *few* [fju], *use* [ju:z]) и шпанском (*yo*); *y* у руском (иза самогласника, иначе на различите начине ако претходи самогласнику: *e* [je], [jo], *я* [ja], *ю* [ju].) итд.² У латинском језику није било посебног знака за глас [j] већ се он бележио знаком *i* и испред самогласника имао је вредност [j].

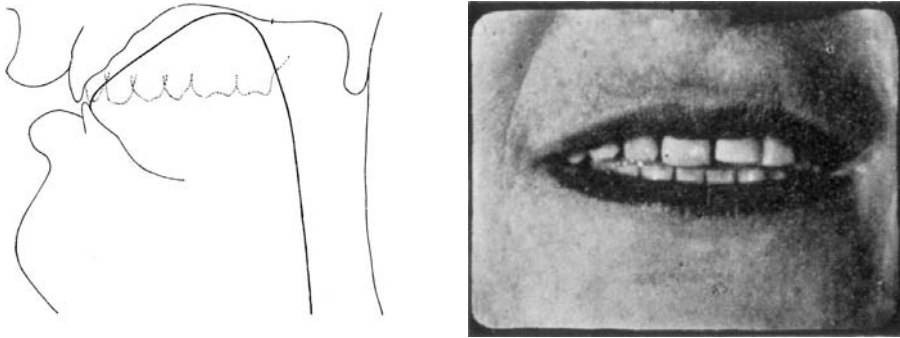
Није ретка појава да се глас [j] назива „сугласничким [i]“, при чему се, заправо, у виду има његова артикулационо-акустичка природи која је заиста на граници сугласничко-самогласничких реализација. И у литератури постоји двојно обележа-

¹ Упор. Видовић, *Енглески гласови, нагласак, ритама и интонација*, Београд (Завод за издававање уџбеника Социјалистичке Републике Србије), 1967, (лат).

² Српски — *један, јасан*, пољски — *Jadwiga*, француски — *rien, soleil, fille*, енглески — *Ian, young*, шпански — *quierro, yo*, итд.

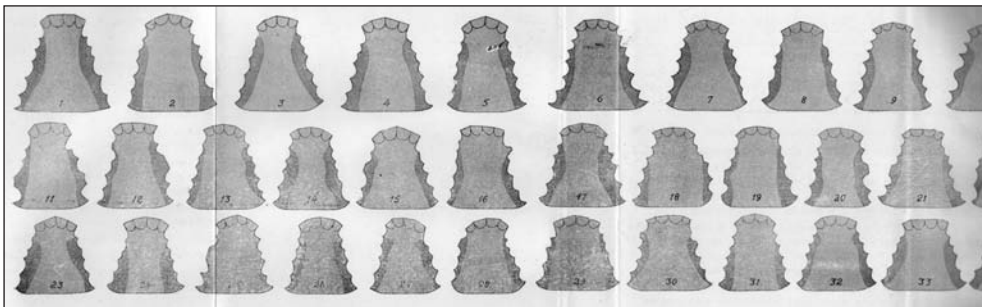
вање овог гласа: једно је везано за његово сугласничко поимање — [j], а друго за његову полусамогласничку природу — [i].

За Ст. Новаковића је [j] јасан сугласник, без парњака у српском језику, који се твори у пределу између језика и небаца. Он [j] сматра првим од примарних гласова ове локализације, иако је „последњи добио особито слово“ [Новаковић 1873: 47]. По Милетићу [1933: 65] реч је о „меком“ (палаталном) прострујном сугласнику. Белић [Белић: 1999:131], Стевановић [1975: 76–78] и Симић [Симић: 180] сврставају [j] међу сугласнике, у класу сонаната и локализују га палатално. И. Шкарић говори о звучном сугласнику [j] и полусамогласнику [i] наводећи и за један и за други да имају „врло размакнута прва два форманта попут самогласника [и], само још размакнутија“ [Шкарић 1991: 191]. Јовичић овај глас назива пунозвучним консонантом уз напомену да постоје и особене реализација гласа [j] у којима доминира фрикативни шум, за разлику од неких других реализација у којима доминира (полу)вокалска формантска структура [Јовичић 1999: 58].



Сл. 1. Пресек усне дупље (а) и положај усана (б) при изговору гласа [j]

При артикулацији гласа [j] језик се издиже према тврдом непцу нешто више него при изговору самогласника [и], додирујући својим рубовима горње кутњаке и њихове десни, док му се врх ослања на унутрашњу страну доњих зуба (сл. 1а). По

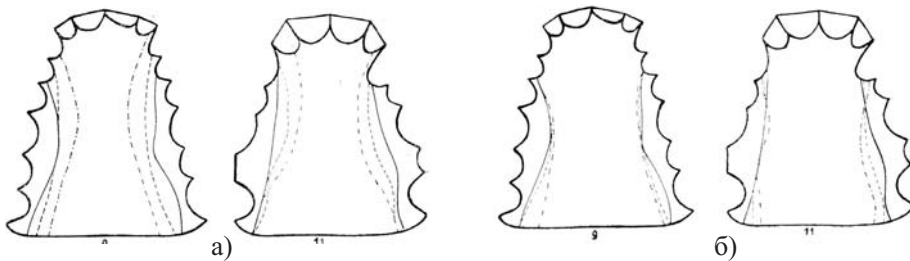


Сл. 2. Палатограми гласа [j] у речи *mâja* и *vaza* (тамнија површина)

средини језика ствара се дугуласт левак омеђен с горње стране тврдим непцем. Од пречника овог левка (тј. од величине простора између језика и тврдог непца) зависи структура спектра реализованог гласа: ако је пречник ужи, појачаће се фрикациони шум, уколико је пречник шири, спектар ће имати формантску структуру.

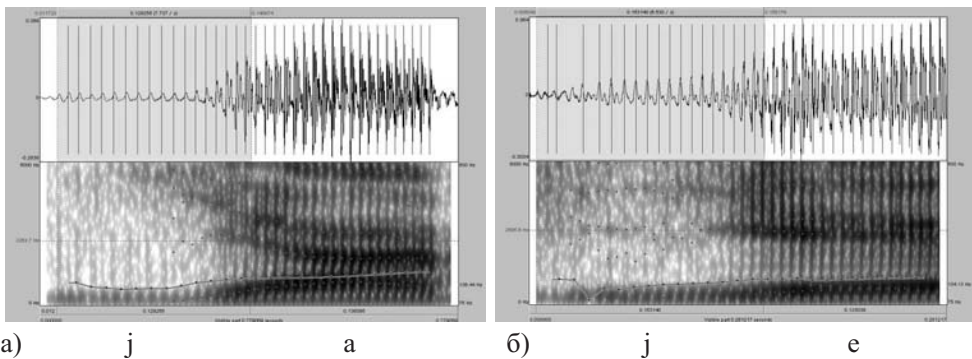
Према мерењима која је извршио Б. Милетић [1933: 65], вилични угао при изговору [j] износи 6 mm, док су усне неутралне (сл.1.6).

Постоје индивидуалне, па и дијалекатске разлике везане за напетост говорних органа, пре свега језика и зидова усног резонатора, као и разлике у месту и ширини додира рубова језика са горњим непцем. Све ово условљава стварање пролаза различите ширине (упор. палатограме са сл. 2), који опет утиче на акустичке особине реализованог гласа.



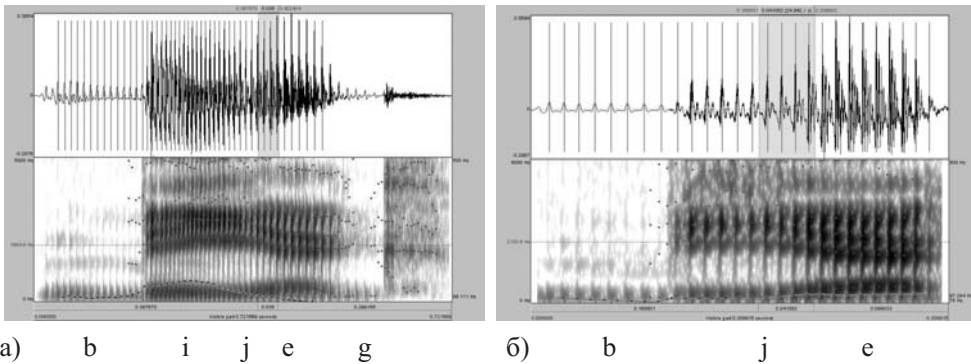
Сл. 3. Утицај суседних вокала на артикулацију [j]:
а) — мџа, - - -веје, -.-.-Мији; б) — мџа, - - -Вџо, -.-.- Мују

Особине гласа [j] у великој мери зависе и од природе гласова у непосредном окружењу. Уколико се налази у иницијалном положају у речи, артикулација ће му бити снажнија, са израженом фрикационом компонентом, док се између вокала и у финалном положају структура његовог спектра мења и постаје полусамогласничка (сл. 4–8).



Сл. 4. Спектралне слике одсечака (а) [ja] из гласовног низа *Јарослављ* и (б) [je] из гласовног низа *Јевџа*, женски глас

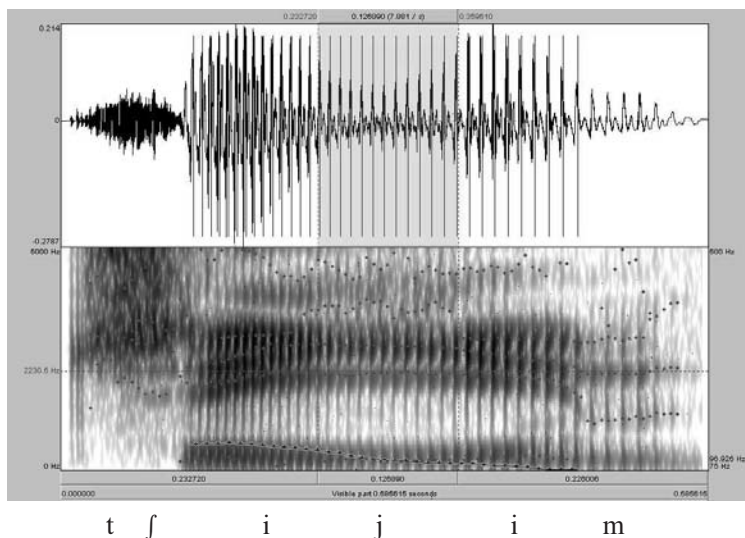
На сл. 4 приказане су две реализације гласа [j] у иницијалном положају у првом случају испред вокала [a], а у другом испред [e]. Присуство фрикационог шума и звучне греде, односно одсуство јасно формираних форманата у осенченим деловима спектралних слика указују на потпуну шумну фрикативну реализацију. Форманти се стварају у финалном делу реализације [j] где практично почиње стварање наредног вокала. Пад другог и трећег форманта израженији је на сл. 4.а него на сл. 4.б, зато што се F₁ и F₂ гласа [a] налазе у нижим фреквенцијама него што је то случај са истим формантима гласа [e], који пак, у зависности од утицаја суседног сугласника и нарочито супрасегменталних обележја, може имати веома висок F₂, што је иначе обележје вокала који се артикулишу у предњем делу усне дупље. Што је предњи вокал затворенији, виши му је F₂ и обрнуто.



Сл. 5. Спектрална слика: а) гласовног низа *бијег*
и б) одсечка [bје] из гласовног низа *бјекство*, мушки глас

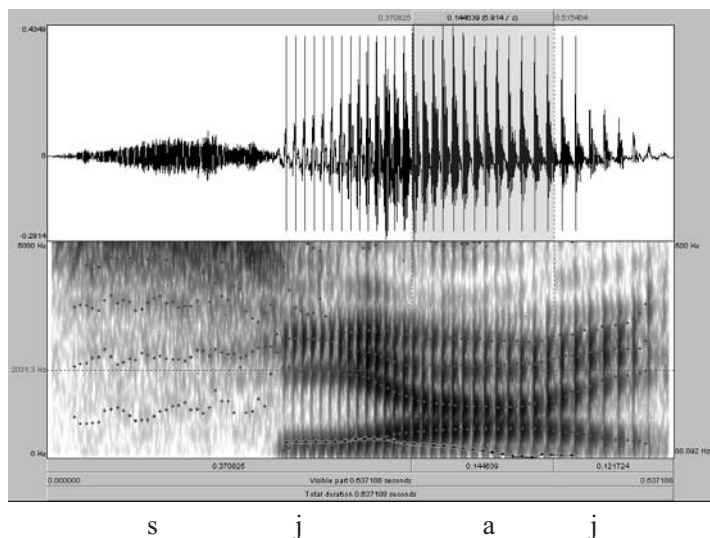
На сл. 5 присутне су две реализације гласа [j] унутар речи, прва иза јасно артикулисаног самогласника [i], а друга иза билабијалног звучног оклузива. На спектрограму 5.а јасна је формантска структура гласа [i] иза оклузива, док осенчени део, такође формантске структуре, који представља прелаз од [i] ка [e], траје веома кратко и ако се снимак преслуша, даје акустички утисак [j]. На сл. 5.б, непосредно иза оклузива, такође је видљива формантска структура гласа [j], а засенчени део обележава сегмент прелаз на артикулацију гласа [e]. Преслушавањем иницијалног дела (незасенченог) гласа [j] са одсечка [bје] добија се акустички утисак изговореног вокала [i]. Овај акустички утисак траје све до места на коме долази до пада другог и трећег форманта при преласку на артикулацију наредног вокала. Уколико се упореде висина F₁ и F₂ за вокал [i] са слике 5.а и висина истих форманата за иницијални део артикулације [j] са сл. 5.б, јасно је да је реч о скоро идентичним артикулацијама чији се други формант пење до висине од преко 2000 Hz, што је фреквенција у којој се формира F₂ затвореног предњег вокала [i].

На спектралној слици гласовног низа *чијим* (сл. 6) засенчени део који представља артикулацију [j] садржи ослабљене форманте од којих су други и трећи нешто виши него код реализације гласа [i]. Нижа вредност другог и трећег форманта у

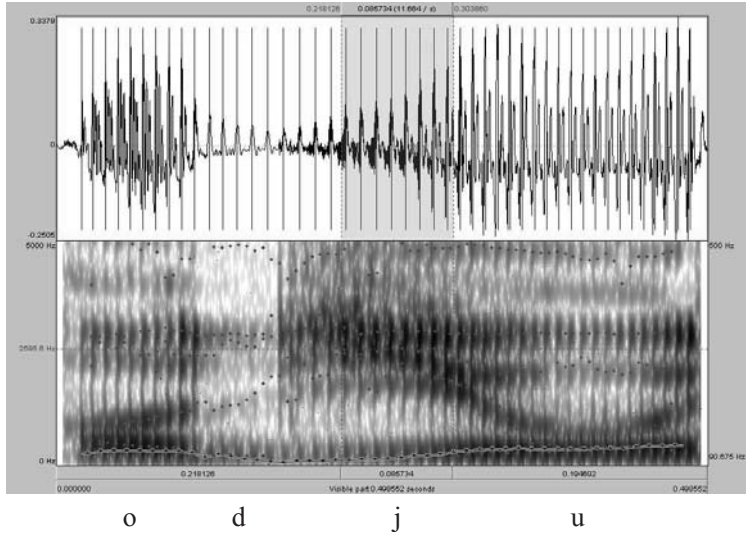
Сл. 6. Спектрална слика гласовног низа *чијим*

иницијалном делу првог [i], односно финалном делу другог [i] резултат је контакта са суседним консонантима.

Изразити пад првог и изразито повишавање другог форманта карактеристика су преласка са спектра [j] на спектар [a] (сл. 7). У спектрима обе реализације [j] присутна је формантска структура што указује на полувокалску артикулацију (код чисте тонске артикулације форманти у спектру су интензивнији).

Сл. 7. Спектрална слика гласовног низа *сјaj*, мушки глас

Сличан пад другог форманта са незнатним повишењем првог карактеристика је преласка са реализације [j] на реализацију [u], као што се то може видети на спектрограму са сл. 8.



Сл. 8. Спектрална слика гласовног низа *одјурити*, мушки глас

У појединим случајевима веома је тешко прецизно одредити спектрални одсечак који одговара овом гласу, јер се он најчешће јавља као транзиција између две вокалске реализације. Уколико се упореди временско трајање одсечка који на перцептивном плану одговара акустичком утиску [j], долази се до закључка да је тај одсечак временски изразито кратак. Још једна одлика спектра овога гласа јесте што се он практично утапа у наредну вокалску реализацију. Уколико се налази између два самогласника, артикулација [j] представља заправо неку врсту прелазу од једне ка другој вокалској реализацији, а тај прелаз одликује се сужавањем гласовног канала у предњем делу усне дупље на месту где се обично локализује самогласник [i], што пригушује тонску компоненту и условљава слабију концентрацију енергије у фреквенцијама на којима се стварају форманти. Стога је резултат овакве артикулације стварање спектра са полуформантском структуром.

Вредности форманата овог гласа сасвим се приближавају вредностима форманата вокала [i]. Први формант [j] не прелази висину од 400 Hz, други се формира у фреквенцијама између 2000–2500 Hz, а F₃ се обично налази на висини од 3000–3500 Hz.

У неким појединостима, статус гласа [j] сличан је статусу гласа [v] по томе што се и он остварује са струјном преградом, а као ни [v] ни он нема сонантске карактеристике везане за истовремено постојање преграде и отворен пут за проток ваздушне струје³. Због своје неизразите артикулације у систему гласова српског језика

³ Код сонанта [p] реч је о наизменичном успостављању и уклањању препреке.

[j] се сматра прелазним гласом, а у зависности од његовог вокалског окружења он се често може потпуно редуковати, посебно ако се нађе уз вокале предњег реда (*који, које чији, чије*) у којима се [j] може изговорити или ослабљено или се изгубити (сл. 6). Данашња позиција гласова [j] и [v] у српском језику последица је њиховог специфичног статуса у прасрпском језику у коме су ти гласови имали неспорно сонантске карактеристике. Глас [в], наиме, изговарао се у време које помињемо као билабијални глас, дакле као [w], при чему се резонатор на специфичан начин сужавао на уснама градећи мали округао пролаз кроз који је ваздушна струја могла несметано пролазити. На сличан начин изговарало се и [j], при чему је преграда код њега формирана на тврдом непцу повлачењем језичне масе уназад и уобличавањем јачег жлеба по средини језика који је са задњим делом тврдог непца чинио јединствен резонатор кроз који је вадушна маса могла слободно протичати као и код [в], при чему је, може се претпоставити, њена брзина била слабија и није се разликовала од оне којом су се карактерисали сонанти уопште.

Каснији развој довео је до преуређења артикулације тих двају гласова и до тога да она постане доминантно струјна. Када је у питању [v], томе је вероватно могла погодovati чињеница да се у систему гласова нашло [f], које је у наш језик ушло из других (грчки, латински) и они су се надаље могли понашати као вредности које су се повезивале серијом истих обележја, а разликовале се само по звучности. На другој страни, преуређена је и артикулација [j] тиме што је померање језичне масе унапред довело до изразитијег сужења преграде праћеног јачим струјањем ваздушне масе. Оба та гласа сачувала су, разуме се, своје основно акустичко обележје, тј. звучност, али је оно искоришћено као битно једино код [v], док је [j] звучност сачувало као своје иманентно али небитно обележје. Та ће њихова својства имати извесног значаја за уобличавање неких консонантских група, али за њихов статус у оквиру српскога (кон)сонантскога система у целини те нам се појединости не чине посебно битним. У многим нашим дијалектима, захваљујући лабавости своје артикулације и специфичном статусу у оквиру система, ови гласови изложени су разноврсним променама, честим заменама или губљењима у неким позицијама. Тако се, рецимо, [v] често појављује место [f] (*вабрика, вењер*), [f] се замењивало са [p] (*Пилић, праћар*), у неким позицијама [v] се губи (најчешће у оквиру посебних консонантских група, нпр. *(в)ладика*), а слично је понашање и [j]. Када је, уз то, из консонантског система нестало [x], на његовом месту почели су се најчешће појављивати управо [v] и [j] (*сува, сџреја*), и то као гласови сличних артикулационих карактеристика, пре свега оних заснованих на обележју струјности.

ЛИТЕРАТУРА

Бабић 1991

Стјепан Бабић, Далибор Брозковић, Милан Могуш, Славко Павешкић, Иво Шкарић, Стјепко Тежак, *Повијесни преглед, гласови и облици хрватскога књижевног језика. Нацрти за граматику*. Загреб (лат.).

- Гудурић 2006 Снежана Гудурић, Драгољуб Петровић, *Фонетске основе фонолошког система српског језика*, (у штампани) Научни скуп у Вукове дане, Београд.
- Гудурић 2004 Снежана Гудурић, *О природи гласова*. Београд.
- Јовичић 1999 Слободан Јовичић, *Говорна комуникација. Физиологија, психо-акустика и перцепција*, Београд, лат.
- Јеласка 2004 Зринка Јеласка, *Фонолошки описи хрватског језика : Гласови, слогови, нагласци*. Загреб (лат.).
- Костић 1963 Ђорђе Костић, Миољуб Несторовић, Душан Калић, *Акустика фонетика српскохрватског језика. 1: Класификација гласова. — Саопштење бр. 11 (Институт за експерименталну фонетику и патологију говора), Београд, 1–27; 2. Гласовно поље. — Саопштење бр. 12, 1–28.*
- Милетић 1933 Бранко Милетић, *Изговор српскохрватских гласова*, Српски дијалектолошки зборник, књ. 5, Београд.
- Милетић 1952 Бранко Милетић, *Основи фонетике српског језика*, Београд.
- Ладефогд 1996 Peter Ladefoged and Ian Maddieson, *The Sounds of the World's Languages*. Oxford — Cambridge, Massachusetts.
- Петровић 1996 Драгољуб Петровић, *Фонетика*. У књ.: [Ред.] Милорад Радовановић, *Српски језик на крају века*. Београд, 87–110.
- Петровић 2000 Драгољуб Петровић, *О репертоару ИДО у фонолошком систему стандардног српског језика*. — Јужнословенски филолог, Београд, LVI/3–4, 789–802.
- Сечујски 2000 Милан Сечујски, Владо Делић, *Снимање говорне базе на српском језику намењене синтези говора на основу шексиа*. Нови Сад (ФТН, Универзитет у Новом Саду) (лат.).
- Сечујски 2002 Милан Сечујски, Радован Обрадовић, Владо Делић, *АлфаНум систем за синтезу говора на основу шексиа на српском језику*, Нови Сад (Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду) (лат.).
- Суботић 2005 Љиљана Суботић, *Орфографска и орфографска норма стандардног српског језика*, Нови Сад.
- Шкарић 1991 Иво Шкарић, *Фонетика хрватског књижевног језика*. У: Бабић et al. 1991, 61–377 (лат.).

SNEŽANA GUDURIĆ, DRAGOLJUB PETROVIĆ

DE LA NATURE ACUSTICO-ARTICULATOIRE DU SON [J] EN
LANGUE SERBE

R é s u m é

Ce texte porte sur la nature ambivalente du son [j] en langue serbe. Ce son, classé traditionnellement dans la catégorie des consonnes de nature *sonante*, apparaît dans des formes acoustiques différentes : une fois c'est une fricative par excellence et c'est toujours le cas s'il se trouve en position initiale, une autre fois il est réalisé sous la forme d'une semi-voyelle apparaissant dans les situations où la voyelle [i] est en contact avec une autre voyelle ou même entre deux [i]. Une troisième fois ce n'est qu'un petit mouvement articulatoire représentant le passage tout léger du spectre d'une voyelle à l'autre. Étant donné qu'à l'initiale c'est une fricative et dans la plupart des autres cas un son de transition, nous proposons de classer [j] parmi les consonnes fricatives, de même que [v], vu que les deux sons ont, l'un comme l'autre, les origines dans les anciennes articulations semi-vocaliques, mais que leur nature dans la langue moderne a abouti à une réalisation fricative.

Mots clés. Phonétique, articulation, acoustique, langue serbe, phonologie.