

## Statutul fonematic al consoanelor palatale [k', g'] și unele aspecte conexe

Adrian TURCULEȚ

**Key-words:** *phonetic/ phonemic correlation, neutralization, defective distribution, allophony or reciprocal assimilation*

Recitirea articolelor adunate de Andrei Avram în volumul *Probleme de fonologie a limbii române*<sup>1</sup> ne-a prilejuit câteva observații noi<sup>2</sup> legate de statutul fonematic al consoanelor palatale [k', g'], dar și de teoria fonologică a lui E. Petrovici și de unele critici aduse acesteia.

Combătând extinderea de către E. Petrovici (1950, 1956) a corelației de palatalizare a consoanelor în interiorul cuvântului<sup>3</sup>, Al. Rosetti (1955) face unele afirmații care ar lăsa să se înțeleagă că această corelație nu poate exista în limba literară, care nu posedă consoane *muiate*, dar ar putea fi justificată pentru graiurile care au asemenea consoane opuse celor dure (de exemplu, graiurile ardelenesti). Această ipoteză este reluată mai clar de către Andrei Avram (1992: 13), care, susținând independența fonologică a palatalelor [k', g'] față de velarele [k, g], afirmă: „chiar dacă se acceptă în esență descrierea propusă de E. Petrovici, fonemele /k', g'/ [...] nu pot fi incluse în seria de consoane /p', /b', /t'/ etc.”.

Referindu-se la aceste afirmații<sup>4</sup>, Gr. Rusu (1958, 1959) consideră, dimpotrivă, că palatalizarea *mutativă* a consoanelor palatalizate/diezate ar pune în pericol existența corelației de palatalizare. În graiurile ardelenesti, dental-alveolarele *t, d, n, l* urmate de un element vocalic palatal au devenit muiate (articulația palatală a devenit articulația lor esențială), opunându-se altor consoane prin localizarea lor palatală. Situația ar fi asemănătoare cu cea din unele limbi slave (cehă, slovacă), în care constituirea seriei consoanelor palatale [t', d', n'] a dus la dispariția corelației de palatalizare. Credem că părerea lingvistului clujean în această controversă poate fi menținută (vezi mai jos).

<sup>1</sup> Carte recenzată de noi în numărul de față al revistei „Philologica Jassyensia”, p. 280–288.

<sup>2</sup> Față de cele expuse în Turculeț 1981.

<sup>3</sup> În poziție finală, corelația de *muiere* a consoanelor fusese admisă în Graur/Rosetti 1938. Afirmația lui Al. Rosetti citată de noi se explică prin faptul că autorul admite caracterul fonematic al consoanelor [k', g'] ca partener *muiate* ale velarelor [k, g], nu numai în poziție finală de cuvânt: [ok'], ci și în interiorul cuvântului: [k'amă].

<sup>4</sup> Gr. Rusu se referă la articolele lui Al. Rosetti, Andrei Avram și Lajos Tamás din RDR, unele publicate anterior și în SCL.

Reamintim cititorului că, în privința statutului fonematic al consoanelor [k', g'], există două păreri opuse:

1) [k', g'] sunt foneme independente, părere susținută la începuturile fonologiei românești (Graur/Rosetti 1938 și Petrovici 1950, 1956 le consideră, în cadrul teoriei corelației de palatalizare a consoanelor, ca fiind corespondentele muiate/palatalizate ale consoanelor dure [k, g]) și reluată, în afara acestei teorii, cu argumente fonetice și fonologice, de Andrei Avram (1992);

2) [k', g'] și [k, g] sunt alofone ale fonemelor /k', g'/, părere susținută de Em. Vasiliu (1965) și reluată de I.T. Stan (1979) și Adrian Turculeț (1981)<sup>5</sup>.

După respingerea unor argumente aduse de alți cercetători români și străini pentru cea de a doua interpretare, Andrei Avram tratează o problemă esențială a statutului fonematic al acestor consoane, anume raportul dintre acestea și corespondentele velare [k, g], precum și relația ambelor perechi de consoane cu elementul vocalic următor. El stabilește, pe baza localizării palatale, statutul fonematic al palatalelor /k', g'/<sup>6</sup> și, apoi, discută posibilitățile de interpretare a non-ocurenței velarelor /k, g/ înainte de vocalele /e, i/ și a non-ocurenței palatalelor /k', g'/ înainte de /ă, î/ (și, invers, a non-ocurenței celor două serii de vocale după velare, respectiv palatale). Relațiile /k', g'/ + e, i și /k, g/ + ă, î pot fi explicate ca neutralizarea opoziției dintre cele două perechi de foneme /k'/ și /k/, respectiv /g'/ și /g/ înainte de vocalele /e, i/, precum și a opoziției dintre vocalele /ă, î/ și /e, i/ după /k', g'/. Aceasta ar determina introducerea în descrierea fonologică a *arhifonemelor* /K/, /G/ (având trăsăturile distinctive comune perechilor /k', g'/ și /k, g/) și /Ă, Î/ (cu trăsăturile distinctive comune lui /ă, î/ și /e, i/). Arătând dificultățile pe care le implică admiterea acestor neutralizări (implicit pentru transcrierea fonematică), Andrei Avram propune explicarea distribuției restrictive discutate „ca un fenomen de d i s t r i b u Ț i e d e f e c t i v ă” (p. 16).

Etapele acestui demers pot fi inversate, adică mai întâi să fie discutate relațiile dintre fonele secvențelor [k', g'] + e, i și [k, g] + ă, î și corelația dintre [k', g'] și [k, g] și apoi statutul fonematic al acestor consoane.

Palatalele [k', g'] fac parte din seria consoanelor palatale: [k', g', ȕ, Ȗ] și intră în opoziții multilaterale, echipolente și proporționale de tipul [k'] : [p] : [t] : [k] : [f] : [s] : [Ț] : [m] : [ŋ] : [ç] etc. Pe baza acestor opoziții, ele pot participa la diferite corelații fonetice: de mod de articulare, de localizare, de sonoritate, de palatalizare, de rotunjire. Datorită asemănării/înrudirii fonetice dintre palatalele [k', g'] și velarele [k, g], acestea participă la seriile consonantice paralele:

- (1) p b m f t d n ... k g h  
 | | | | | | | | |  
 (2) p'b' m' f' t'd' n'... k' g' h'

Aceste două serii se constituie pe baza relației sintagmatiche cu elementul vocalic următor: consoanele (nepalatalizate) din seria (1) sunt ocurente înainte de

<sup>5</sup> Se poate spune că aceasta este părerea tradițională a gramaticilor românești dinaintea apariției fonologiei, intuită în scrierea celor două perechi de consoane cu aceleași grafeme: K, G, c(h), g(h). Probabil că primul lingvist care a semnalat articulația palatală a ocluzivelor [k', g'] este G. Weigand, *Praktische Grammatik der rumänischen Sprache*, Leipzig, 1903, p. 9.

<sup>6</sup> Posibilitatea interpretării difonematice a palatalelor [k', g'] fusese respinsă în Avram (1956: 201 sq.) pe baza distincției între consoanele palatale și palatalizate.

vocale nepalatale: *ă, î, a, o, u*, iar consoanele (palatalizate sau palatale) din seria (2) apar înaintea de [e, i, (ɛ)ă, (ɛ)ô, (ɪ)ă, (ɪ)ô, (ɪ)ù]<sup>7</sup> și de vocala redusă [-ɪ]. Cele două serii cuprind perechi de consoane care formează corelația fonetică de palatalizare<sup>8</sup>, în care între [k', g'] și [k, g] există aceeași opoziție bilaterală privativă ca între [t'] și [t], [d'] și [d], bazată pe trăsătura „palatalizare” sau „diezare”. Această opoziție se suprimă în interiorul cuvântului și în fonetică sintactică înaintea de (semi)vocalele palatale, poziție în care este ocurent numai termenul marcat: [t', d', k'...]: sunt posibile numai [k'in, k'el, g'em]; *duc eu asta* [du-k'(ɪ)eɥ-as-ta], *loc ideal* [lo-k'i-de-al], *leg iapa* [le-g'(ɪ)ă-pa]. Această neutralizare a „palatalității” arată relația specială dintre consoanele [k', g'] și [k, g] și face posibilă interpretarea lor ca alofone ale fonemelor /k', g'/.

În cazul în care, din motive structurale, se postulează existența unei corelații de palatalizare a consoanelor într-un idiom, palatalele [k', g', h'] își iau locul firesc, ca perechi ale velarelor [k, g, h], în cadrul corelației de palatalizare, așa cum se întâmplă în schița fonologică a lui Graur și Rosetti și în teoria fonologică a lui E. Petrovici. Trăsătura distinctivă „palatalizare/diezare” a acestor consoane este privită ca o caracteristică fonică graduală, mergând de la palatalizarea slabă din limba literară până la muiera/ palatalizarea tranzitivă a consoanei. În graiul bistrițean, descris de Gr. Rusu (1959), corelația de palatalizare se „salvează” prin persistența câtorva „foneme diezate”: /p', m', r'/, chiar dacă frecvența acestora în vorbire este mult mai redusă decât cea a palatalelor [t', d', n, l'].

Am vorbit de *corelația fonetică*<sup>9</sup> de palatalizare/diezare, pentru că nu suntem de acord cu existența în limba română a unei corelații fonologice de palatalizare a consoanelor. Chiar dacă termenul „corelație” pare predestinat analizei fonologice, orice corelație, înainte de a fi fonologică, este fonetică, având la bază caracteristici fonetice care sunt „sublimate”, în analiza ulterioară, ca *trăsături distinctive*. O corelație fonetică devine fonologică atunci când servește la distincții semantice. Considerăm că în opoziții de tipul [lup] : [lup̃], [t'ɛākă] : [takă], invocate de adepții teoriei corelațiilor de timbru, opozițiile [p'] : [p], [t'] : [t] rămân la nivel subfonematic, alofonic, distincția semantică fiind realizată de faptul că primul element al acestor opoziții are un fonem în plus: vocala redusă [ɪ] și, respectiv, semivocala /ɛ/.

Pentru fonologii care nu acceptă corelația consonantică de palatalizare rămân posibile două soluții: interpretarea palatalelor [k', g'] ca foneme independente sau ca alofone poziționale ale fonemelor /k, g/.

Prima soluție este cea mai adecvată din punctul de vedere al fonologiei funcționale clasice. Ocurența palatalelor [k', g'] înaintea de vocalele /a, o, u/ și în poziție finală creează perechi minimale de tipul [k'ăr] : [kar], [uŋg] : [uŋ'g'] în care

<sup>7</sup> Am pus semivocalele [ɛ, ɪ] între paranteze, deoarece ele nu se realizează, de obicei, în rostirea standard după consoanele palatale [k', g', h'].

<sup>8</sup> Numai consoanele palatale [ç, ǰ] nu participă la această corelație, neavând corespondente nepalatale înrudite fonetic.

<sup>9</sup> În concepția hjelmslewiană, putem vorbi de o corelație la nivelul *formei expresiei*, în care *conținutul expresiei* (substanța fonică pusă în evidență de cercetările instrumentale) pe care se bazează comportă o primă abstractizare.

[k', g'] se opun lui [k, g] prin localizarea diferită a celor două perechi de consoane. Participarea palatalelor [k', g'] la seria consoanelor palatalizate rămâne un aspect secundar, subfonematic, rămânând a fi explicată doar distribuția restrictivă a acestora în raport cu [k, g] și cu elementul vocalic următor.

Paralelismul raportului fonetic dintre [k', g'] și [k, g] cu raportul dintre celelate consoane palatalizate și corespondentele lor nepalatalizate [t', d', n'...] : [t, d, n...] permite și cea de-a doua soluție: interpretarea palatalelor [k', g'] ca alofone „palatalizate” ale fonemelor /k, g/. Nu negăm diferența fonetică importantă dintre *palatalele* [k', g'] și celelalte consoane *palatalizate*: [k', g'] se opun altor consoane prin chiar articularea lor palatală, pe când consoanele palatalizate [t', d', n'...] sunt alofone palatalizate ale consoanelor /t, d, n.../. Dar interpretarea fonematică a consoanelor [k', g'] poate/trebuie să justifice și paralelismul seriilor (1) și (2) de mai sus. Deși subfonematică, corelația dintre cele două serii are un caracter mai general decât corelația de localizare, bazându-se pe coarticulația dintre o consoană și elementul vocalic următor. Interpretarea palatalelor [k', g'] ca alofone ale fonemelor /k, g/ necesită însă „ipostazierea” *palatalității* primelor în transcrierea fonematică ca o trăsătură „extrinsecă” înainte de vocalele /a, o, u/ și în poziție finală: /k<sub>i</sub>amă/, /k<sub>i</sub>or/, /k<sub>i</sub>ul/, /ok<sub>i</sub>/, /g<sub>i</sub>aur/ (cf. Vasiliu 1965: 123). Această transcriere fonematică corespunde sentimentului lingvistic al vorbitorilor, bazat pe corelația de palatalizare, de a echivala secvențele [k'ă, k'ò, k'ù] cu secvențele „consoană palatalizată + iot + vocală” (cf. Martinet 1956: 67 sq.).

Această interpretare rezolvă problema distribuției restrictive a consoanelor [k', g'] și [k, g] nu ca neutralizare, ci ca alofonie, comparabilă cu aceea dintre [t', d', n'...] și [t, d, n...]. Interpretarea non-ocurenței (semi)vocalelor palatale după alofonele [k, g], respectiv a vocalelor nepalatale după alofonele [k', g'] ca un caz de distribuție defectivă (Avram 1992: 16) nu ni se pare, nici ea, adecvată. Distribuția defectivă nu are cauze evidente, ea se explică prin modificări fonetice diacronice sau prin cauze necunoscute, care țin, poate, de domeniul activității motorii sau de incompatibilități fonotactice și/sau perceptivă. În cazul dat, există o „interdependență” între localizarea consoanei și cea a (semi)vocalei următoare, subliniată și de Andrei Avram (*ibidem*). Credem că o interpretare mai adecvată a acestei relații este aceea de asimilație reciprocă între consoana palatală și vocala următoare. În exemple precum [k'amă], [ok'], acțiunea asimilatoare a (semi)vocalei a dus la schimbarea locului de articulare al consoanei precedente în diacronie; dar această asimilație regresivă acționează și în sincronie: în neologisme (chiar în ciuda menținerii grafiei originare): [ork'estră, kak'i] și în fonetică sintactică: [du- k'(i)e-vas-ta]<sup>10</sup>.

După părerea noastră, pe lângă explicarea relației speciale dintre palatalele [k', g'] și velarele [k, g], interpretarea primelor ca alofone ale fonemelor /k, g/ este mai avantajoasă, în ciuda unor obiecții aduse de Andrei Avram, și pentru descrierea morfonologică a unor alternanțe (*cheamă – chem, îngheață – îngheț*) sau a morfemelor adăugate unei baze terminate în consoană palatală (*ochi, pereche(a), împerechea, veghea, veghind*).

<sup>10</sup> Explicația aceasta corespunde conceptului de „lege fonetică sincronică”, formulat de A. Dausen (1985: 39–44) și delimitat de fenomene înrudite: alofonie, neutralizare, distribuție defectivă.

Faptul că după consoanele palatale românești [k', g', ɕ, ɣ] nu sunt ocurente vocalele nepalatale (nepalatalizate) a fost explicat de G. Ivănescu (1971) prin „timbrul implicit” acut al acestor consoane, în timp ce celelalte consoane românești au un timbru implicit grav. Preluând de la A. Philippide conceptul de „timbru vocalic implicit” al consoanelor, G. Ivănescu îl identifică cu „vocala implicită post-consonantică” care însoțește aceste consoane rostite izolat și spontan: rostirea spontană a consoanelor palatale este [k'i, g'i, ɕi, ɣi], iar a celorlalte consoane românești [b'i, k'i, d'i...]. În timp ce timbrul vocalic implicit acut al primelor consoane este determinat de articulația lor palatală, „timbrul implicit” al celorlalte consoane, indiferent de articularea lor specifică, este grav și stă în legătură cu vocala „neutră” sau „vocala stării de repaus”, care diferă de la un idiom la altul în funcție de baza articulatorie a vorbitorilor.

Lăsând de o parte situația unor sunete vocalice specifice limbii române (semivocalele *e*, *o* și vocalele reduse [ɨ], (regional) [ũ]), care îl ajută să-și argumenteze teoria, ipoteza de bază a lui E. Petrovici este interpretarea coarticulației dintre consoană și vocala următoare în favoarea consoanei: nu consoana devine diezată prin asimilare la vocală, ci ocurența unei anumite vocale din seria vocalelor palatale/palatalizate sau din seria vocalelor nepalatalizate este determinată de caracterul diezat/nediezat al consoanei precedente. De pe poziția foneticii tradiționale (care, după învățatul ieșean, este „funcțională”, ca și fonologia), G. Ivănescu a adus o critică pertinentă teoriei corelațiilor consonantice de timbru, arătând că numai palatalele [k', g', ɕ, ɣ] (și semivocala [ɨ]) modifică timbrul vocalei următoare, făcându-l palatal sau palatalizat<sup>11</sup>: *ochi închis* [o-k'iŋ'-k'is], *ochi albaștri* [o-k'(ɨ)âl-baș-tri]; *ă* în poziție inițială este rar: *nu-i unchi ăsta* [nu-ɨuŋ'-k'(ɨ)es-ta].

Interdependența dintre [k', g'] și vocala palatală următoare se observă și în adaptarea cuvintelor germane și engleze cu sufixele *-er*, *-el* adăugate unui radical terminat în consoană velară. Ezitarea în redarea vocalei centrale din [-kə<sup>r</sup>, -kɐ<sup>(R)</sup>, -gə<sup>r</sup>, -gɐ<sup>(R)</sup>, -kəl/kɪ, -gəl/gəɪ] este legată de ezitarea între [k', g'] și [k, g] în redarea velarei originare<sup>12</sup>: cf. *buncăr* (< germ. Bunker), *rocker* [rokär] (< engl. *rocker*), *spicher* [spikär] (< engl. *speaker*, germ. *Speaker*), dar *șmecher* (< germ. *Schmecker*), *șmirghel* (< germ. *Schmirgel*), *pocher* ~ *pocăr* (< engl. *poker*, germ. *Poker*)<sup>13</sup>.

Raportul dintre fricativele laringală/velară [h, χ] și palatală [h'], asemănător cu cel dintre velarele [k, g] și palatalele [k', g'], nu a făcut obiectul vreunor discuții speciale. Partizanii teoriei corelației de palatalizare consideră în mod firesc palatala [h'] ca fonem opus laringalei [h], pe când preopinienții acestora le consideră alofone ale aceluiași fonem /h/. Și la aceste consoane, opoziția dintre [h] și [h'] se suprimă înainte de vocala redusă [ɨ]: [ɕeh', monah'] și în cadrul enunțului: *Cehi au venit* [ɕe-h'(ɨ)ău-ve-nit]. Non-ocurența lui /h/ înainte de diftongii *ea*, *eo*, *ia*, *io*, *iu* (distribuție

<sup>11</sup> Timbrul implicit velar al consoanelor românești nepalatale a fost pus în legătură cu fenomenul de velarizare a vocalelor următoare, frecvent în toate varietățile limbii române. Alte timbre ale consoanelor se impun vocalelor învecinate numai sporadic, de ex. [păpușoɨ] > [popușoɨ].

<sup>12</sup> Ezitarea este sporită și de preluarea din sursă orală sau grafică a împrumutului; cele preluate oral au velară + *ă*.

<sup>13</sup> Sub influența formei scrise în română se pronunță și [rok'er], [spik'er], ultimul și cu rostire hipergermană la inițială: [ʃpik'er].

defectivă) împiedică apariția unor perechi minimale de tipul [k'ar] : [kar], dar opoziția este posibilă în poziție finală [monah] : [monah'].

O cauză a neglijării alofonei [h'] ar putea fi faptul că ea nu se realizează constant înaintea vocalelor palatale: [arh'ivă, arh'ifonem], dar [hidrant], [h'iat ~ χ'iat ~ hiat], [arχ'eolog], dar [hematom]. Dar o variație facultativă a gradului de palatalizare a velarelor *k*, *g* urmate de (semi)vocale palatale există și în rostirea literară a ardelenilor<sup>14</sup>, iar în interiorul enunțului și la vorbitori din alte zone: [du-ḳe-ɥas-ta] ~ [du-ḳ'(̣)e-ɥas-ta] ~ [du-k'(̣)e-ɥas-ta].

Cele două interpretări fonematice ale consoanelor [k', g'] (sau trei, dacă ținem seama de faptul că situația fonemelor /k', g'/ este diferită, de exemplu, în teoriile lui E. Petrovici și Andrei Avram) ilustrează perfect postulatul „non-unicității soluției fonologice”.

### Bibliografie

- Avram 1992: *Despre statutul fonologic al oclusivelor palatale în limba română*, în FD, XI, p. 5–19.
- Avram 2009: Andrei Avram, *Probleme de fonologie a limbii române*, București, Editura Academiei Române.
- Dauses 1985: A. Dauses, *Grunbegriffe der Phonologie*, Stuttgart, Wiesbaden.
- Graur/Rosetti 1938: A. Graur et A. Rosetti, *Esquisse d'une phonologie du roumain*, în BL, VI, p. 5–29.
- Ivănescu 1971: *Timbrul vocalic implicit al consoanelor*, în AUI, XVII, secț. III, p. 77–85.
- Martinet 1956: A. Martinet, *La description phonologique avec application au parler franco-provençal d'Haute Ville (Savoie)*, Genève/Paris.
- Petrovici 1950: E. Petrovici, *Corelația de timbru a consoanelor dure și moi în limba română*, în SCL, I, 2, p. 172–220.
- Petrovici 1956: *Sistemul fonematic al limbii române*, în SCL, VII, 1–2, p. 7–18.
- RDR: *Recherches sur les diphtongues roumaines*, Bucarest/Copenhague, 1959.
- Rosetti 1955: Al. Rosetti, *Despre consoanele palatalizate și consoanele muiate*, în SCL, VI, 3–4, p. 199–205.
- Rusu 1958: *Consoane dorsopalatale (muiate) și corelația de palatalizare (diezare)*, în CL, III, p. 143–149.
- Rusu 1959: *Schiță a sistemului fonologic al graiului bistrițean*, în CL, IV, p. 61–70.
- Stan 1979: I.T. Stan, *Probleme fundamentale ale fonologiei românești. /k', g'/ foneme? Implicații morfologice*, în LR, XXVIII, 5, p. 531–544.
- Tiugan 1981: Marilena Tiugan, *The Depalatalisation of k' and g' in the Speech of Bucharest City*, în RRL, XXVI, 1981, 2, p. 113–124.
- Turculeț 1981: Adrian Turculeț, *Cu privire la statutul fonematic al oclusivelor palatale [k', g']*, în LR, XXX, 2, p. 169–174.
- Vasiliu 1965: Em. Vasiliu, *Fonologia limbii române*, București, Editura Științifică.
- Weigand 1903: G. Weigand, *Praktische Grammatik der rumänischen Sprache*, Leipzig.

<sup>14</sup> Aceasta este cauza pentru care lingviștii ardeleni (S. Pușcariu, I.T. Stan, V. Iancu) susțin realizarea palatalelor [k', g'] înaintea de (semi)vocale palatale (și) ca velare palatalizate. Surprinzătoare pentru noi este preponderența tendinței de depalatalizare a consoanelor [k', g'] la unii vorbitori bucureșteni ai limbii literare (influența practicării unor limbi străine sau tendință internă?), surprinsă de Marilena Tiugan (1981).

## **The Phonemic Statut of the Palatals [c, ʃ] and Some Connected Aspects**

The Romanian palatal stops [c, ʃ] and the velar stops [k, g] may be interpreted as independent phonemes or as allophones of phonemes /k, g/.

The author brings some arguments for the second interpretation:

– the phonetic kinship between the stops [c, ʃ] and [k, g] and the syntagmatic relations of these consonants with the following vowels enable their participation to the chains of the palatalized/non-palatalized consonants [t – t', d – d', n – n' ... k – c, g – ʃ];

– the extent of palatalization of the velar stops [k, g] followed by front vowels varies from the more or less palatalized velars as far as palatals [c, ʃ] in the Transylvanian variant of the literary speech, but also in the standard pronunciation in syntactical phonetics;

– the report between [c, ʃ] and [k, g] is like the report between the palatal fricative [ç] and the glottal fricative [h], but the majority of the phoneticians account this as allophones of the phoneme /h/.

That interpretation enables a plainer explanation of the restricted distribution of these consonants as allophones: [c, ʃ] precede the front vowels [e, i] and [k, g] precede the back vowels *ă, î* [ɤ, u]. Between the palatal stops [c, ʃ] and the palatal vowels [e, i] there is a reciprocal interrelation: the latter assimilates the former velar consonants (within the word and in syntactic phonetics) and the acute sonority of the palatal consonants determines the acute sonority of the following vowels.

*Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași  
România*