

ATLASUL DIALECTAL ROMÂN ONLINE – CRIȘANA II, VIZIUNEA ȘI MOȘTENIREA PROFESORULUI DORIN URIȚESCU

1. INTRODUCERE

1.0. Cercetările științifice asistate de calculator, inclusiv cele implicând internetul, nu mai sunt o noutate pentru niciun domeniu științific. S-a schimbat sub influența lor însăși paradigma investigației științifice, în particular cea referitoare la stocarea și analiza datelor de mare volum. Științele umaniste, oricât de tradiționaliste, nu puteau rămâne în urmă, iar lingvistica, prin însăși natura ei, este în avangarda lor. Nu este astfel surprinzător interesul profesorului Dorin Urițescu pentru o asemenea abordare, dar admirabilă rămâne imaginația lui în a o folosi pe măsură ce i-a înțeles mecanismele și posibilitățile.

1.1. În 2003 începea (printr-un proiect comun de cercetare cu profesorii Sheila Embleton și Eric Wheeler, la York University, Toronto) digitalizarea și analiza computațională a *Noului Noului Atlas Lingvistic Român – Crișana* (NALR–Cr.) concretizate în, ce se numește astăzi, *Romanian Online Dialect Atlas I* (RODA I). Este vorba despre un program adaptat (conceput de profesorul E. Wheeler, urmând recomandările de natură lingvistică ale profesorului D. Urițescu) de editare, analiză și de reprezentare grafică a rezultatelor¹. Folosind datele din primele două volume ale NALR–Cr. (inițial publicate în varianta cartografiată), RODA I a permis o serie de analize de statistică și dialectometrie extrem de utile și interesante².

1.2. Remarcabilă la RODA I rămâne, printre altele, **tastatura virtuală** care permite digitalizarea caracterelor complexe ale notației fonetice specifice graiului crișean sub formă de coduri alfanumerice și care a rămas o parte importantă în dezvoltările ulterioare ale RODA II. S-a simțit însă nevoia îmbunătățirii, a dezvoltării programului pentru că era restricționat doar la analiza fonetică (singurul aspect morfologic prezent fiind distincția singular – plural), aspectele care nu se doreau incluse în analiză trebuiau înlăturate manual și, nu în ultimul rând, datele originale erau modificate („*normalize*”) pentru a urma un format predeterminat. Se pierdea astfel o mare parte din bogăția informațională a datelor atlasului și posibilitățile de analiză deveneau limitate.

¹ Pentru o descriere detaliată a programului, a realizării și funcționalității lui vezi Embleton, Urițescu, Wheeler 2004, 2007, 2008a, b, 2009; Urițescu 2018.

² Vezi, printre altele, Embleton, Urițescu, Wheeler, 2008a, b, 2013a, b.

1.3. Ideea versiunii următoare a apărut odată cu realizarea noilor volume ale Atlasului Crișanei, direct în formă digitală. S-a creat astfel Editorul 2³, cu ajutorul căruia s-au introdus datele, s-au întocmit hărțile analitice, legendele și hărțile interpretative. Editarea următoarelor trei volume ale NALR–Cr.⁴ a fost o întreprindere filologică excepțională, concepută și coordonată de D. Urișescu și dusă la bun sfârșit împreună cu Veronica Ana Vlasin și Gabriela Violeta Adam, cercetătoare de la Institutul de Lingvistică și Istorie Literară „Sextil Pușcariu” al Academiei Române din Cluj-Napoca. Ea reprezintă o pagină importantă în istoria dialectologiei românești și merită cu prisosință un articol special din partea autoarelor.

1.4. Programul de analiză al RODA II⁵ a apărut aproape ca o consecință firească a Editorului. Conceput pe o altă bază metodologică, și-a propus, în primul rând, să valorizeze complexitatea informațională existentă în datele atlasului, să creeze un instrument flexibil și deschis de căutare și analiză și să ofere posibilități diverse și fiabile de vizualizare a rezultatelor.

2. RODA II

2.0. RODA II poate fi accesată la: <http://uritescu.ca>

La ora actuală, conține programul de analiză, hărțile analitice și interpretative ale NALR–Cr. și informații adiționale despre proiect și autorii lui.

2.1. Ideea centrală a noului program este combinarea informațiilor din datele primare digitalizate ale hărților analitice cu cele din metadate, un set de descrieri și explicații lingvistice ale celor dintâi. Acest procedeu permite căutări și analize elaborate și detaliate ale oricărui aspecte fonetice sau chiar non-lingvistice prezente în datele atlasului și ale oricărui descrieri lexicale, morfosintactice ori de altă natură capturate în metadate. Are avantajul că nu se intervine asupra datelor primare și că metadatele reprezintă un sistem deschis care poate fi îmbogățit nelimitat.

2.2. Până acum sunt inventariate datele a 886 de hărți (primele patru volume ale NALR–Cr.) adaptate pentru analiză. Digitalizarea inițială a datelor a fost făcută urmând convenția necesară publicării tradiționale (pe hârtie) a hărților dialectale analitice care presupune anumite prescurtări sau semne convenționale („-”, pentru silabele similare neaccentuate, „~” pentru forme similare) pentru a evita redundanțele, din motive evidente de economie. Pentru acuratețea analizei s-au introdus formele complete ale fiecărui item.

³ Realizat de un grup de informaticieni de la DataGroup Timișoara sub coordonarea lui Andrei Oprea (software architect).

⁴ NALR–Cr., vol. III, 2011; vol. IV, 2017; vol. V (sub tipar), București, Editura Academiei Române.

⁵ Programul a fost conceput și realizat de Andrei Oprea, urmând specificațiile lui Dorin Urișescu; metadate concepute și realizate de Lăcrămioara Varga Oprea sub coordonarea lui Dorin Urișescu.

2.3. Aspectul inovator al programului îl reprezintă capturarea de informații suplimentare ca **metadata**, un sistem codificat de descriere și explicație lingvistică a fiecărui item din datele atlasului.

2.3.1. S-a urmărit o mapare exactă a fiecărui item și descrierea lui, păstrându-se inclusiv semnele despărțitoare care au o relevanță diferențiată în hărți. S-au creat astfel liste de descrieri pentru fiecare hartă într-un editor bazal (Notepad), asocierile făcându-se pe baza numărului localității în care au fost înregistrate datele, așa cum apare în hărțile analitice. Tiparul codării include fundamental o descriere lexicală (L) – forme principale și variante, una morfologică (StrM), una morfofonologică (StrMPh) – alternanțele vocalice și consonantice și descrierile particulare specifice fiecărei categorii morfologice.

Spre exemplu:

Map 530 FLOAREA-SOARELUI, pl. „tournesol” [1017]

[101 floarea soarelui]

101 -L- P

101 -StrM- {nom nom}

101 -ExplGr- nomcp

101 -Nr- sg(sg sg)

101 -Gen- fém(fém masc)

101 -C- N synthG

101 -Art- a a

101 -ArtCat- défNsgfém défGsgmasc

[102 pana soarelui, floarea soarelui]

102 -L- P, V

102 -StrM- {nom nom}, {nom nom}

102 -ExplGr- nomcp, nomcp

102 -Nr- sg(sg sg), sg(sg sg)

102 -Gen- fém(fém masc), fém(fém masc)

102 -C- N synthG, N synthG

102 -Art- a a, a a

102 -ArtCat- défNsgfém défGsgmasc, défNsgfém défGsgmasc

Etc., până la 120 – numărul de localități din cuprinsul hărților.

2.3.2. Codificările s-au făcut în limba franceză avându-se în vedere accesibilitatea ei internațională și faptul că structura ei este compatibilă cu sistemul limbii române. S-au folosit simboluri de genul: *a* (articulé), *Ac* (accusatif), *adj* (adjectif), *altcons* (alternance consonantique), *analytGD* (génitif-datif analytique), *antevb* (avant verbe), *clitpers* (pronom personnel clitique), *GN* (groupe nominal), etc. – o procedură obișnuită în analizele gramaticale.

2.3.3. Menționăm câteva aspecte morfosintactice înregistrate:

a. *substantive*: sg/pl, sintetic vs. analitic, genitiv-dativ, cu sau fără determinant;

b. *adjective*: sg/pl, acord, poziționarea față de substantiv;

c. *article*: forme, post- sau pre-poziționate;

d. *pronume*: tipologie, poziționarea și folosirea pronumelor clitice;

e. *adverbe*: poziția relativă la verb, sufix specific, schimbarea categoriei gramaticale din adjectiv;

f. *verbe*: specificul și folosirea auxiliarelor, sincretism formal (spre exemplu între indicativ și conjunctiv), grade de gramaticalizare, morfeme specifice, sintetic vs. perifrastic (spre exemplu la mai-mult-ca-perfect) etc.

2.3.4. Descrierile și explicațiile urmează recomandările Gramaticii Academiei Române (GALR), adaptându-le particularităților specifice graiului, în cazul în care sunt neconforme normelor limbii literare.

Spre exemplu:

105 *mi-s ostenit, mi-s tăbărât*

105 -L- P, V

105 -StrM- {prX4vb adj(ppart)}, {prX4vb adj(ppart)}

105 -ExplGr- GV, GV

105 -PrCat- clitpers, clitpers

105 -PrC- D, D

105 -Pos- antevb, antevb

105 -PrPer- 1, 1

105 -VbCat- vbcop, vbcop

105 -VbM- ind, ind

105 -VbT- prés, prés

105 -Per- 1, 1

105 -Nr- sg, sg

105 -Gen- masc, masc

2.3.5. Ineditul proiectului, pentru cineva nefamiliarizat cu structura programelor de calculator, a fost pregătirea materialului în termenii codului recognoscibil de calculator. Dificultățile au apărut, spre exemplu, în cazul sintagmelor sau a grupurilor de cuvinte cu înțeles unitar, în care maparea directă nu era suficientă și nici corectă. Soluția găsită a fost folosirea parantezelor, în cascadă uneori: acolade – pentru un grup unitar lexical sau morfologic –, paranteze rotunde – pentru explicitări în interiorul grupurilor –, paranteze pătrate – pentru forme absente, dar subînțelese.

Spre exemplu: *pom de mere gutii* a fost descris morfologic:

StrM: {nom prép nom adj}, în care acoladele instruiesc programul că este vorba despre o unitate lexicală și morfologică. Dar este evident nevoie de o explicație suplimentară a grupului respectiv, folosind de data aceasta paranteze rotunde:

ExplGr: GN(nom GPrép(nomcp)).

2.3.6. Metadatele s-au creat în faze succesive, adăugându-se noi linii de cod pe măsura înțelegerii potențialului abordării și rămâne un sistem deschis pentru noi faze de cercetare. Spre exemplu, un aspect foarte important și util pe care l-am avut în vedere a fost introducerea etimologiilor, un proiect în sine, rămas însă nematerializat.

2.3.7. Un alt experiment interesant a fost codarea structurilor sintactice din legende. În ciuda faptului că nu a ajuns să fie implementat, a dovedit eficacitatea folosirii metadatelor nu numai în analiza și interpretarea unor fenomene lingvistice fragmentare sau statice, ci și a celor discursive și de mare întindere. Condiția necesară fiind (doar) găsirea unui sistem coerent și consistent de descriere a aspectelor ce se doresc analizate.

2.3.8. Probabil nu este necesar să insistăm mai mult asupra flexibilității și eficienței folosirii metadatelor în cercetarea lingvistică (și nu numai), sperăm însă, așa cum o făcea și profesorul D. Urișescu, în preluarea și continuarea cercetării de față și a modelului în sine.

2.4. Criterii de căutare. Programul permite căutări variate și complexe având acces la toate datele digitalizate din NARL–Cr., cât și la metadate.

2.4.1. Căutările directe în metadate se pot face introducându-se codificările pentru fiecare aspect descris. (Programul conține sumarul tuturor categoriilor și valorilor capturate, fiind ușor accesibile precum și instrucțiuni pentru diversele tipuri de căutări.)

Spre exemplu: *ExplGr:GN & C:N Ac(de)* – căutare directă și specifică a grupurilor nominale în care substantivele sunt într-o relație causală de nominativ-acuzativ prin *de*.

De asemenea, programul permite o serie de căutări indirecte, lărgind sau restricționând spectrul căutării.

Spre exemplu: *ExplGr:GN & C:N Ac** – grupurile nominale în care substantivele sunt într-o relație causală de nominativ-acuzativ-prin orice prepoziție.

*ExplGr:GN & !C:N Ac** – grupurile nominale în care relația dintre părți este alta decât nominativ-acuzativ.

*ExplGr:GN & !C:** – grupurile nominale în care categoria cazului nu este definită în metadata.

2.4.2. Introducerea în program a tastaturii digitale folosite pentru editare permite căutări directe în datele originale ale atlasului. Asemenea căutării folosind metadatele, și în acest caz există o varietate de posibilități de căutări condiționate ale secvențelor fonetice.

2.4.3. Criteriile mixte combină metadatele și datele atlasului capturate în forma codată a diacriticelor.

Spre exemplu: *StrM:nom & Nr:pl & Gen:fém & w:*2t9i0+8o9* – substantive feminine cu pluralul terminat în [i].

*StrM:nom & Nr:sg & Gen:fém & w:*a5 && StrM:nom & Nr:pl & Gen:fém & w:*e3* – substantive feminine terminate la singular în [ă] și la plural în [e] închis.

RODA II

Search Criteria [Save search criteria](#) [Load saved search criteria](#)

Criterion label: Search criterion: [+](#)

[Keyboard](#)

Maps ranges: ☐ Generate Interpretive Data [Q Search](#)

Search example: w:"c0a5p0a5t6i" & L:P & Nr:sg [View more search options](#)

[View metadata summary](#)

Location	Results	Details								
108 Șemlac	1 match	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Map</th> <th>Matched word(s)</th> <th>Matched line</th> <th>Metadata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>739</td> <td>pt'iuă pt'i</td> <td>pt'iuă; pt'i</td> <td> L:[P, P] StrM:[nom, nom] StrMPH:[, altocons] Nr:[sg, pl] Gen:[fém, fém] </td> </tr> </tbody> </table>	Map	Matched word(s)	Matched line	Metadata	739	pt'iuă pt'i	pt'iuă; pt'i	L:[P, P] StrM:[nom, nom] StrMPH:[, altocons] Nr:[sg, pl] Gen:[fém, fém]
Map	Matched word(s)	Matched line	Metadata							
739	pt'iuă pt'i	pt'iuă; pt'i	L:[P, P] StrM:[nom, nom] StrMPH:[, altocons] Nr:[sg, pl] Gen:[fém, fém]							
122 Cărand	1 match	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Map</th> <th>Matched word(s)</th> <th>Matched line</th> <th>Metadata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>407</td> <td>pt'iuă pt'iu</td> <td>pt'iuă; pt'iu, (k) pt'ie</td> <td> L:[P, P1, P] StrM:[nom, nom, nom] p0t3i0+2t9u0+8o9a5+8e9X3%9p0t3i0+2t9%9+0u0+8o9r0%9+0i0+8c9X2%9[2%9p0t3i0+2t9%9+0i0+8o9e Nr:[sg, pl, pl] Gen:[fém, fém, fém] </td> </tr> </tbody> </table>	Map	Matched word(s)	Matched line	Metadata	407	pt'iuă pt'iu	pt'iuă; pt'iu, (k) pt'ie	L:[P, P1, P] StrM:[nom, nom, nom] p0t3i0+2t9u0+8o9a5+8e9X3%9p0t3i0+2t9%9+0u0+8o9r0%9+0i0+8c9X2%9[2%9p0t3i0+2t9%9+0i0+8o9e Nr:[sg, pl, pl] Gen:[fém, fém, fém]
Map	Matched word(s)	Matched line	Metadata							
407	pt'iuă pt'iu	pt'iuă; pt'iu, (k) pt'ie	L:[P, P1, P] StrM:[nom, nom, nom] p0t3i0+2t9u0+8o9a5+8e9X3%9p0t3i0+2t9%9+0u0+8o9r0%9+0i0+8c9X2%9[2%9p0t3i0+2t9%9+0i0+8o9e Nr:[sg, pl, pl] Gen:[fém, fém, fém]							
123 Belu	1 match	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Map</th> <th>Matched word(s)</th> <th>Matched line</th> <th>Metadata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>739</td> <td>pt'iuă</td> <td>pt'iuă; [e] pt'iu</td> <td> L:[P, P] StrM:[nom, nom] Nr:[sg, pl] Gen:[fém, fém] </td> </tr> </tbody> </table>	Map	Matched word(s)	Matched line	Metadata	739	pt'iuă	pt'iuă; [e] pt'iu	L:[P, P] StrM:[nom, nom] Nr:[sg, pl] Gen:[fém, fém]
Map	Matched word(s)	Matched line	Metadata							
739	pt'iuă	pt'iuă; [e] pt'iu	L:[P, P] StrM:[nom, nom] Nr:[sg, pl] Gen:[fém, fém]							

Fig. 1 Palatalizarea inițială urmată de [i]

StrM:nom & Nr:pl & Gen:fém & w:*e3|*e4 – substantive feminine terminate la plural în [e] *închis* sau în [e] *semideschis*.

2.4.4. Căutările pot fi complexe și variate, practic orice aspect codat în atlas sau în metadata putând fi analizat, comparat, asociat, studiat ca frecvență sau relevanță. Odată definite, căutările particulare pot fi salvate și reacesate ulterior. De asemenea, se pot selecta hărțile specifice ale căror date se doresc analizate.

2.5. Vizualizarea grafică a rezultatelor se poate face sub formă de listă sau de hărți sintetice.

2.5.1. Listele prezintă frecvența fenomenelor în fiecare localitate, contextul întreg capturat în atlas și descrierea din metadata (vezi Fig. 1).

2.5.2. Hărțile pot expune datele la scară liniară (pentru un număr mic de rezultate), la scară logaritmică (pentru un număr mare de rezultate), sub formă de arii (prezentând răspândirea geografică a fenomenelor analizate), cu harta fizică în fundal (pentru corelații între factorii lingvistici și cei geografici). Ele pot prezenta comparativ mai multe fenomene analizate, marcate prin culori diferite sau pot pune în evidență frecvența fenomenelor prin nuanțe de culori. De asemenea hărțile pot fi exportate pentru a fi folosite în publicații.

2.5.3. Iată spre exemplificare diferite modalități de vizualizare pentru *Frecvența pluralului terminat în [e] (roșu) și [i] (albastru) în cazul substantivelor feminine terminate la singular în schwa*.

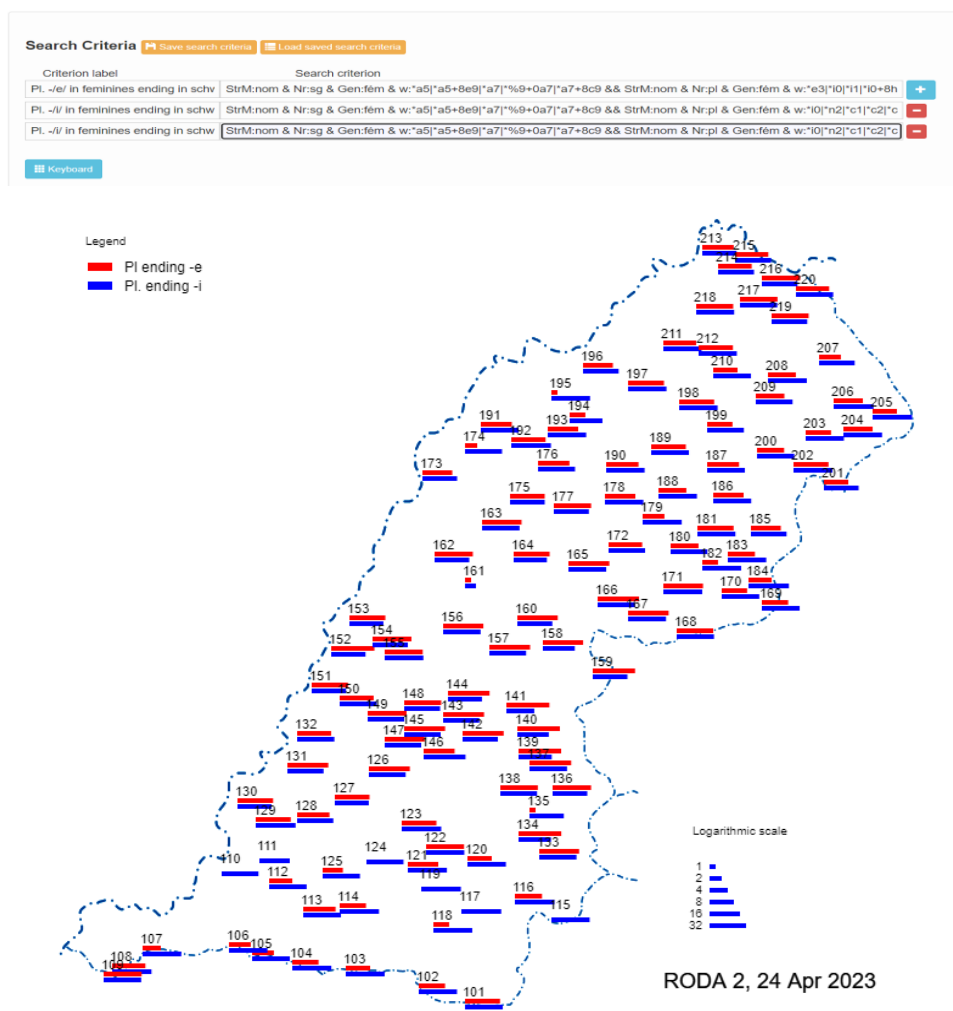


Fig. 2. Scară logaritmică

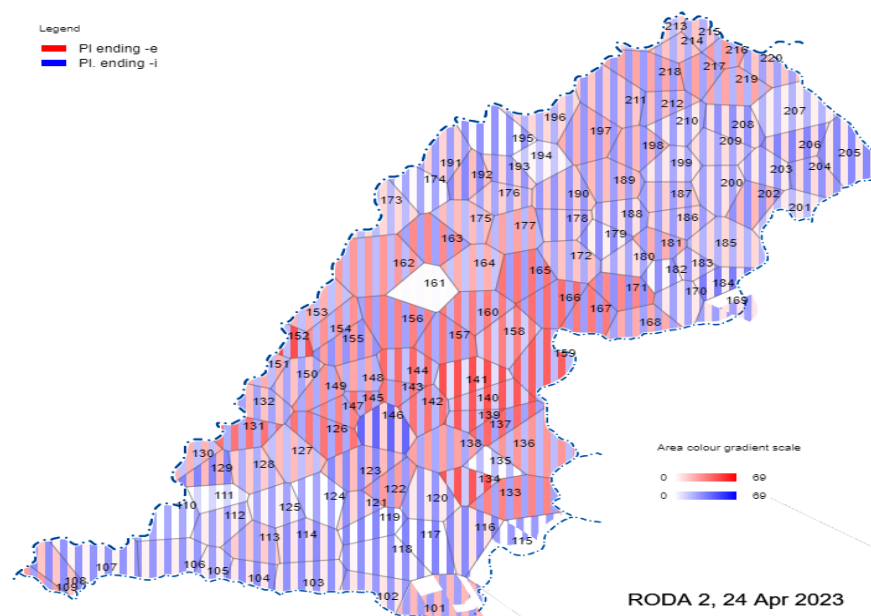


Fig. 3. Arii

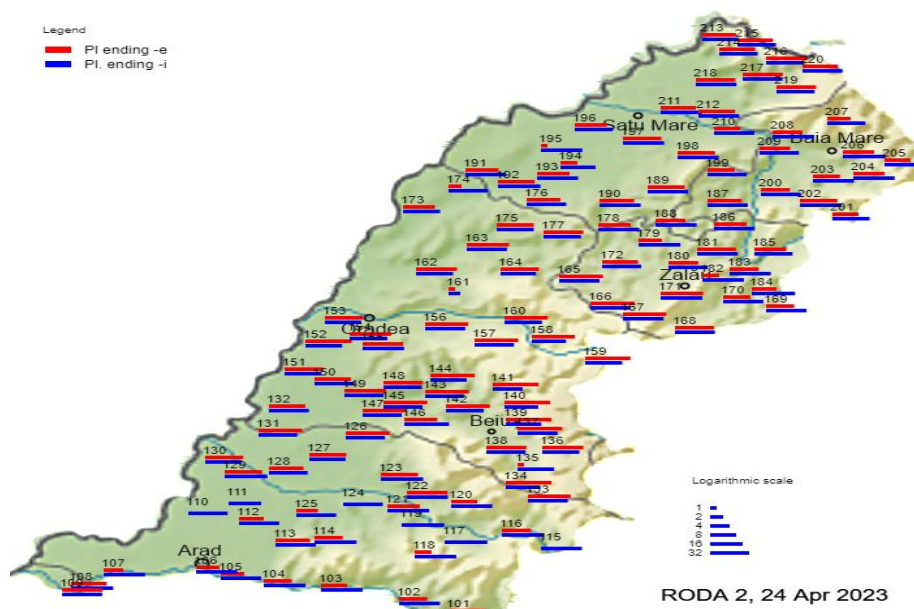


Fig. 4. Cu harta geografică în fundal

3. ÎN LOC DE CONCLUZII

RODA II, programul de analiză ale cărui merite sunt, credem, evidente, poate fi privit ca un experiment, chiar ca un joc al unui spirit inovator, interesat de orice mijloc eficient și creativ de a duce investigația științifică la limitele modernității. Este o parte din viziunea și din testamentul unui cercetător deplin care a lăsat în urmă o lucrare monumentală, 5 volume de atlas dialectal, o contribuție importantă pentru lingvistica generală și romanică, prin modelul său teoretic privind fonologia istorică, și un instrument practic de analiză; în ultimă instanță, o modalitate de a ține vii, active, atât arhiva lingvistică a atlasului, cât și teoriile ce se pot naște din studierea ei.

Profesorul Dorin Urițescu se dovedește, și prin acest ultim capitol al activității sale, nu doar un cercetător de vârf al timpului său, ci și un deschizător de drumuri pentru metodologiile de cercetare ale viitorului.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- Embleton, Urițescu, Wheeler 2004 = Sheila Embleton, Dorin Urițescu, Eric S. Wheeler, *Romanian Dialect Atlas. An exploration into the Management of High Volumes of Complex Knowledge in the Social Sciences and Humanities*, în „Journal of Quantitative Linguistics”, 11 2004, 3, p. 183–192.
- Embleton, Urițescu, Wheeler 2007 = Sheila Embleton, Dorin Urițescu, Eric S. Wheeler, *Romanian online dialect atlas: Data capture and presentation*, în P. Grzybek, R. Köhler (eds), *Exact Methods in the Study of Language and Text*, De Gruyter, Berlin/New York, 2007, p. 87–96.
- Embleton, Urițescu, Wheeler 2008a = Sheila Embleton, Dorin Urițescu, Eric S. Wheeler, *Digitalized dialect studies: north-western Romanian*, București, Editura Academiei Române, (Romanian Academy Lecture Series), 2008.
- Embleton, Urițescu, Wheeler 2008b = Sheila Embleton, Dorin Urițescu, Eric S. Wheeler, *Defining User Access to the Romanian Online Dialect Atlas*, în „Dialectologia e Geolinguistica”, vol. 16, 2008, p. 27–33 (<http://www.geo-linguistics.org/Journal.html>).
- Embleton, Urițescu, Wheeler 2009 = Sheila Embleton, Dorin Urițescu, Eric S. Wheeler, *Lessons from Digitizing a Linguistic Atlas*, în Luminița Botosineanu, Elena Dănilă, Cecilia Holban și Ofelia Ichim (eds), *Distorsionări în comunicarea lingvistică, literară și etnofolclorică românească și contextul European*, Iași, Alfa, p. 137–145 (online link: http://www.academiaromana-is.ro/philippide/pages/distorsionari_2008.html).
- Embleton, Urițescu, Wheeler 2013a = Sheila Embleton, Dorin Urițescu, Eric S. Wheeler, *Continuum et fragmentation géolinguistique d'après l'Atlas linguistique de la Crișana en ligne*, în Emili Casanova Herrero, Cesáreo Calvo Rigual (eds), *Actes del 26é Congrès de Lingüística i Filologia Romàniques*, Berlin, W. de Gruyter, vol. VI, 2013, p. 119–129.
- Embleton, Urițescu, Wheeler 2013b = Sheila Embleton, Dorin Urițescu, Eric S. Wheeler, *Defining Dialect Regions with Interpretations. Advancing the Multidimensional Scaling Approach*, în „Literary and Linguistic Computing”, 28, 2013, 1, p. 13–22. (Special Issue ‘Dialectometry’, ed. by John Nerbonne & William A. Kretschmar Jr; <http://llc.oxfordjournals.org/>).
- GALR = *Gramatica Limbii Române*, I. Cuvântul, II. *Enunțul*, Editura Academiei Române, București, 2008.
- NALR–Cr. = Ionel Stan și Dorin Urițescu, *Noul Atlas lingvistic român. Crișana*, vol. I, II, București, Editura Academiei Române, 1996, 2003; Dorin Urițescu (coord.), Ionel Stan și Gabriela

- Violeta Adam, Lăcrămioara Oprea, Veronica Ana Vlasin, *Noul Atlas lingvistic român. Crișana*, vol. III, București, Editura Academiei Române, 2011; Dorin Urițescu (coord.), Ionel Stan și Veronica Ana Vlasin, Gabriela Violeta Adam, Lăcrămioara Oprea, *Noul Atlas lingvistic român. Crișana*, vol. IV, București, Editura Academiei Române, 2017; Dorin Urițescu (coord.), și Gabriela Violeta Adam, Veronica Ana Vlasin, *Noul Atlas lingvistic român. Crișana*, vol. V, Editura Academiei Române, București (sub tipar).
- RODA I = Sheila Embleton, Dorin Urițescu, Eric S. Wheeler, *Romanian Online Dialect Atlas*, 2007. (<http://pi.library.yorku.ca/dspace/handle/10315/2803>).
- RODA II = Dorin Urițescu (coordonator), [Sheila Embleton, Eric S. Wheeler], *Romanian Online Dialect Atlas – Crișana. Second edition*, 2019 (<http://uritescu.ca>).
- Urițescu 2018 = Dorin Urițescu, *Pe marginea noii versiuni informatizate a Atlasului lingvistic al Crișanei*, în Veronica Ana Vlasin, Dumitru Loșonți, Nicolae Mocanu (eds), *Lucrările celui de-al XVII-lea Simpozion Internațional de Dialectologie (Cluj-Napoca, 8–9 septembrie 2016)*, Cluj-Napoca, Argonaut și Scriptor, 2018, p. 327–342.

ROMANIAN ONLINE DIALECTAL ATLAS – VISION AND LEGACY OF
PROFESSOR DORIN URIȚESCU
(Abstract)

RODA II is a customised program for capturing, storing, analysing and visualising the data of NALR – *Crișana*. It performs phonological, morpho-phonological, morphological and lexical analyses based on the raw data of the dialectal atlas and of metadata (a set of linguistic descriptions and explanations of the data). It uses complex search methods and has various possibilities of displaying the results according to the nature of the particular studied aspect. It is a modern, open and flexible tool of linguistic research envisioned by professor Dorin Urițescu. It can be easily and creatively developed in the future and modelled by different similar research projects.

Cuvinte-cheie: RODA, NALR-Crișana, atlas dialectal online, tastatură virtuală, metadata, metode de căutare, hărți dialectale sintetice.

Keywords: RODA, NALR-Crișana, online dialectal atlas, virtual keyboard, metadata, search methods, synthetic dialectal maps.

York University Toronto
Glendon College
2275 Bayview Avenue Toronto,
Canada
lacramioara@atoo.ca