

- 3 Constantinov T, Răileanu V., Crivova O. The identification of precipitation distribution's regional particularities using informational technologies. Bul Inst. Politec, Iași. Univ. Teh. „Gh. Asachi”, Iași, Tom LV, Fasc. 3, s Hidrotehnica, 2009. p. 37-43
- 4 Patriche C. V. Metode statistice aplicate în climatologie. Iași, Terra Nostra.. 2009. 170 p
- 5 Solar Analyst 1.0. User Manual. Solar Environmental Modeling Institute. 2000. 51 p.
- 6 Constantinov T, Raileanu V, Nedelcov M, Crivova O. Spatial modelling of solar radiation components using Geographic Information Systems. Lucrările Simpozionului „Sisteme Informaționale Geografice”. Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” Iași. În tipar

CZU 635.82(430.1):582+631.589

## **CARTOGRAFIEREA DISTRIBUȚIEI GEOGRAFICE A REALITĂȚILOR SPORTIVE. STUDIU DE CAZ: DISTRIBUȚIA CRONO-SPAȚIALĂ A PARTICIPANȚILOR ÎN PRIMA LIGĂ A CAMPIONATULUI ROMÂNIEI LA FOTBAL (1909-2011).**

**I. BOAMFĂ**

*Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași*

**Abstract:** The article highlights the crono-spatial distribution of the results from the 1909-2011 period of the Romanian Football Championship (Premier League) at the level of localities, counties and provinces. Also, the article try explaining this distribution, linking, using the principal components analysis and ascending hierarchical classification, with demographic, social, economic and cultural indicators.

**Key words:** Crono-spatial distribution, Premier League, Principal Component Analysis, Romanian Football Championship.

### **INTRODUCERE**

Sportul este un fenomen social, cu deosebite implicații, atât în plan sportiv, propriu-zis, cât și din punct de vedere economic, cultural și chiar politic. Tocmai de aceea, sportul, în general și, mai cu seamă, „sportul-rege” – fotbalul – în special, este influențat de modelele social-culturale și politice din ariile în care se manifestă. Încercăm, de aceea, prin acest demers științific, să evidențiem atât distribuția crono-spațială a activității fotbalistice românești (întinse pe circa un secol, 1909-2011), cât și măsura în care – și dacă – această activitate sportivă este influențată de diverși indicatori (demografici, social-economici, politici).

### **MATERIAL ȘI METODĂ**

Demersul nostru se bazează pe cele două categorii de metode: metodele de colectare a informațiilor, respectiv, cele de analiză și interpretare. Informația statistică a fost colectată de pe site-ul [www.romaniansoccer.ro](http://www.romaniansoccer.ro), care oferă informații referitoare la primele trei eșaloane ale Campionatului național, la desfășurarea Cupei României, respectiv la participarea echipelor românești de club la cupele europene, precum și la palmaresul echipei naționale de fotbal a României. Intenția noastră este de a colecta, prelucra și analiza informațiile din toate aceste competiții, dar, pentru început, ne-am oprit cu documentarea doar asupra edițiilor

primului eșalon, competiția cu cea mai îndelungată activitate (aproape un secol<sup>5</sup>).

În realizarea documentării ne-am lovit de câteva probleme. Astfel, în câteva cazuri, datele publicate sunt incomplete, uneori, din condiții obiective (de exemplu, în ediția 1943-1944, întreruptă din cauza desfășurării războiului pe teritoriul țării). Aceasta face ca, per total, atât numărul victoriilor să nu fie egal cu cel al înfrângerilor, așa cum și la golaveraj numărul general al golurilor marcate nu este egal cu al celor primite. Pe de altă parte, desfășurarea campionatului, în unele ediții, în sistem cupă (în anii 1909-1912, 1913-1914, 1919-1920, 1921-1931 – în ultimul interval fiind vorba de participarea câștigătoarelor seriilor regionale, precum și în anul 1941-1942), dar și faptul că unele ediții au avut, la sfârșit și o finală, tur-retur, între câștigătoarele celor două serii ale primului eșalon (1932-1934) a creat probleme, deoarece, în aceste cazuri, nu toate echipele participante au disputat un număr egal de meciuri. Soluția a reprezentat-o calcularea procentului din totalul maxim de puncte pe care fiecare echipă ar fi trebuit să-l obțină ținând cont de numărul de meciuri jucate. Cu foarte puține excepții, prin aplicarea acestui procent, ierarhia finală, atât în cazul edițiilor desfășurate în sistem cupă, cât și a celor care au avut și o finală între câștigătoarele celor două serii, a fost respectată. A mai apărut, însă, o altă problemă, din ediția 1993-1994, când s-a trecut și în Campionatul României la acordarea a 3 puncte pentru victorie. Cum, în cazul unei remize, un punct se pierde, totalul procentelor punctelor obținute împărțit la numărul echipelor participante nu mai dă 50 %, cum se întâmplase, în general, în perioada 1934-1993 (de exemplu, într-o ediție cu 16 echipe, se dispută 30 de etape, ceea ce înseamnă că, dintr-un total, teoretic, de 960 puncte, echipele participante au acumulat, ca sumă, 480). În fine, în unele cazuri, echipele desființate la jumătatea campionatului nu au mai fost contabilizate (de exemplu, CA Câmpulung Moldovenesc, în ediția 1953, sau echipele Victoria București și FC Olt Scornicești în ediția 1989-1990; în primul caz, am adăugat, din oficiu, meciurile din retur, pierdute cu 0-3 de echipa bucovineană, iar în cazul celorlalte două, pentru care, toate meciurile lor din retur au fost considerate, din oficiu, pierdute „la masa verde”, deoarece lipsea meciul dintre ele, l-am considerat ca remiză, adăugând fiecărei echipe câte un punct).

Datele astfel introduse, a urmat prelucrarea informațiilor, care au fost grupate, în primul rând, pe cluburi (ținându-se cont de transformări, fuziuni, schimbarea numelui, dar nu și a localității, de către o anumită echipă și nici de mutarea lotului unei echipe la o altă, din altă localitate), pe localități, respectiv, pe județele interbelice (motivul fiind atât comparabilitatea între perioade, cât și posibilitatea corelării datelor sportive cu alți indicatori), pe provincii, precum și pe perioade. În fiecare caz, la fiecare nivel, s-a făcut raportarea dintre suma punctelor obținute în toate edițiile la care echipa, localitatea sau/și județul ori provincia a avut reprezentare și suma punctelor teoretice (maxime) pe care ar fi trebuit să le obțină. Aceste calcule

---

<sup>5</sup> Deși prima ediție s-a desfășurat în anul 1909-1910, datorită faptului că în anii 1916-1919 și 1944-1946 campionatul României nu s-a desfășurat, iar între 1951 și 1956, prin trecerea la sistemul sovietic (primăvară-toamnă), s-a pierdut o ediție, prima întrecere fotbalistică românească totalizează, până în vara acestui an, 96 de ediții. Dintre acestea, cele trei din anii 1941-1944 nu sunt recunoscute oficial (le-am inclus, totuși, în analiza noastră, datele fiind publicate pe site-ul menționat).

au fost efectuate atât la nivel de perioade, cât și pe totalul tuturor edițiilor de campionat. În ceea ce privește periodizarea, am ținut cont de întreruperile datorate celor două războaie mondiale (1916-1919, 1944-1946), alte momente de cotitură fiind anii 1940 (cu pierderile teritoriale suferite de România) și 1990 (anul în care a început prima ediție de campionat desfășurată, în întregime, după căderea regimului comunist). Astfel, se deosebesc 5 perioade, după cum urmează:

- 1909-1916: șapte ediții de campionat desfășurate doar cu echipe din Vechiul Regat;
- 1919-1940: 21 de ediții la care au participat echipe din întreaga Românie interbelică;
- 1940-1944: 4 ediții desfășurate doar în teritoriul rămas României (edițiile 1941-1944 nefiind recunoscute oficial);
- 1946-1990: 43 de ediții desfășurate în cadrul regimului comunist;
- 1990-2011: 21 de ediții derulate după căderea regimului totalitar.

Ținând cont de posibilitățile de cartografiere, datele înregistrate și prelucrate au fost reprezentate la nivel județean. De asemenea, utilizând analiza în componente principale și combinația între această metodă și clasificarea ascendentă ierarhică (Ph. Waniez, 2008), am încercat să punem în evidență existența unor corelații între rezultatele fotbalistice și diferiți indicatori demografici (densitatea populației, ponderea populației urbane), social-economici (ponderea știutorilor de carte, ponderea absolvenților de învățământ superior din totalul știutorilor de carte, ponderea populației active, structura profesională a populației, rata șomajului, venitul pe cap de locuitor), culturali (structura etnică și structura confesională a populației) sau politici (ponderea mișcărilor de protest, originea geografică a miniștrilor și prim-miniștrilor din guvernele României).

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Analiza informațiilor atât pe perioade, cât și pe ansamblul a aproximativ un secol de fotbal românesc, scoate în evidență atât elemente de continuitate, cât și rupturi, de la un interval la altul.

**Perioada antebelică (1909-1916)** este una de început, în care fenomenul fotbalistic s-a inserat, timid, în cotidianul românesc. Astfel, la întrecerile celor șapte ediții de campionat au participat, în total, 10 echipe, dintre care 6 erau din București, 3 din Ploiești și una – din Craiova, o singură formație luând startul la toate edițiile: Colentina București. Totuși, deși Capitala a dominat numeric, echipele prahovene au avut cel mai bun procentaj din punctele puse în joc: 71,6 % media județului Prahova (cea mai mare din toate intervalele), față de 45,4 % cât a înregistrat Capitala și nici un punct – singura formație olteană. Remarcăm și faptul că Moldova și Dobrogea lipsesc, deocamdată, din „peisajul” fotbalistic românesc.

**Perioada interbelică (1921-1940)** s-a manifestat, și în plan fotbalistic, printr-o etapă de tranziție, în anii 1919-1921 continuând să participe la competiția sportivă națională doar formații din Vechiul Regat. Intrarea în campionat a formațiilor din provinciile unite în 1918 a dinamizat competiția, deși nu toate județele și regiunile au fost reprezentate la fel. Astfel, s-a născut o rivalitate între Vestul țării și Capitală, care, chiar

dacă în forme mai estompate, a continuat și în intervalele următoare. Un număr de 53 de formații au luat startul celor 21 de ediții interbelice, cele mai „longevive” fiind Venus București (15 ediții), Chinezul Timișoara și Victoria Cluj (câte 13 ediții, fiecare), AMEF Arad, (Unirea) Tricolor București (câte 11) sau Gloria CFR Arad și Universitatea Cluj (câte 10 ediții fiecare). Deși Capitala a continuat să aibă cele mai multe formații (9), cele mai mari procente le-au realizat echipele din județul Timiș-Torontal – 59,4%, urmat de județul Caraș – 56,25 % și abia apoi de Capitală, cu 55 %. Este lăudabilă prezența pe poziția a patra a fostului județ Lăpușna (53,33 %), procentajul basarabenilor fiind realizat, însă, de doar două echipe din Chișinău, prezente, alternativ, la doar 6 ediții interbelice. Această polarizare, evidentă atât la nivel de localități, cât și la cel județean, continuă să se manifeste și la nivel provincial. Oltenia continuă să „exceleze” printr-un punctaj nul în prima ligă, dar la fel se prezintă și județul Iași, în vreme ce Dobrogea este complet inexistentă la nivel fotbalistic, deși, în acest interval, era compusă din patru județe. Pe de altă parte, câteva provincii erau extrem de polarizate, în privința reprezentării: doar câte un județ pentru Oltenia (Dolj), Bucovina (Cernăuți), Basarabia (Lăpușna) sau Maramureș (Satul Mare, unde se remarcă, însă, de pe acum, echipe din ambele orașe astăzi centre de județ – Satul Mare<sup>6</sup> și Baia Mare). Același fapt se remarcă și pentru estul Transilvaniei (reprezentat doar de județul Mureș).

**Perioada pierderilor teritoriale (1940-1944)** a dus la unele reconfigurări. La cele patru ediții „de război” au luat parte doar 20 de echipe, 6 fiind din Capitală. Un număr de 6 formații a participat la toate edițiile acestui scurt interval: Rapid și Unirea Tricolor (ambele din Capitală), Gloria CFR Galați, FC Craiova, FC Ploiești și Universitatea Sibiu (practic echipa „studentilor” clujeni, refugiată după ocuparea nordului Transilvaniei, în orașul de pe Cibin). În privința procentelor din punctajul maxim, județul Timiș-Torontal continuă să fie primul, cu un avans chiar mai mare: 66,67 %, urmat fiind de Dolj (58,2 %), București (55,96 %), Caraș (51,35 %) și Mehedinți (51,28 %). Amputate teritorial în 1940, atât Dobrogea, cât și Bucovina sunt absente din prima ligă, iar pe fondul pierderii Basarabiei (recuperate, în anii 1941-1944, ca și nordul Bucovinei), Moldova, afectată, fie și indirect, de aceste evenimente, mai rezistă doar prin echipa gălățeană menționată. Această polarizare între București și vestul țării anunță „translarea” rivalității dintre Capitalei și Banat spre un „duel” între București și Oltenia, fapt evident în perioada postbelică.

**Perioada comunistă (1946-1990)** a fost afectată de intervenția autorităților care fie a desființat sau a „ajutat” la dispariția unor echipe (FC Carmen București, Ripensia Timișoara, etc.), fie a „legiferat” apariția altora, spre a le permite prezența în primul eșalon încă de la înființare (AS Armata București, devenită, ulterior, CSCA, apoi, CCA și, din 1961, Steaua), ori a ușurat promovarea unor formații apropiate regimului (FC Olt Scornicești, Victoria București). În două rânduri (până în 1953, respectiv, în ultimul deceniu al regimului condus de Ceaușescu) anumite formații din Capitală (mai exact, cele ale ministerelor Apărării, respectiv Internelor) au fost favorizate în competiția națională, în dauna celorlalte echipe, fie că erau bucureștene,

---

<sup>6</sup> Utilizăm, în text, formele corecte din punct de vedere ortografic – Satul Mare, Târgul Mureș, etc. – , folosite și în perioadele antebelică și interbelică, în locul celor oficiale – Satu Mare, Târgu Mureș și altele – care nu folosesc adecvat articolul hotărât masculin *-ul*, fonemul *l* fiind omis.

fie, mai ales, din țară. Astfel, în anul 1947, echipa FC Carmen a fost exclusă din prima divizie, deoarece, pe de-o parte, umilise echipa Ministerului de Interne, iar pe de alta, trebuia să lase locul liber pentru intrarea echipei militare, abia înființate). În ediția următoare, prin rejucarea, abuzivă, a unui meci, AS Armata a fost „iertată” de la retrogradare. În edițiile 1951-1956, existau două echipe Dinamo (pe lângă cea din Capitală, era una și la Brașov, localitate numită, în acea vreme, „Orașul Stalin”, iar în ultima ediție menționată au fost chiar trei, cu cea de la Bacău). În campionatele din 1952 și 1953 au activat în primul eșalon două echipe militare (CCA București și CA Câmpulung Moldovenesc, desființată, „la ordin”, la mijlocul celei de-a doua ediții menționate). În anul 1988, în ultima etapă, deși juca acasă, Politehnica Timișoara a fost „ajutată” să retrogradeze, ca „pedeapsă” pentru că „îndrăznise” să câștige meciul de pe teren propriu cu Dinamo, cauzându-le bucureștenilor singura înfrângere din acel campionat (câștigat de Steaua, fără înfrângere). În edițiile de campionat 1986-1987, 1987-1988 și 1988-1989, „podiumul” campionatului a fost identic: 1. Steaua, 2. Dinamo, 3. Victoria. Intervalul, cel mai lung din întreaga istorie de circa un veac a fotbalului românesc (cuprinzând 43 de ediții), a avut pe prima scenă a întrecerii 56 de formații, dintre care Steaua și Dinamo au fost prezente în 42 de ediții, urmate de Universitatea Cluj și Jiul Petroșeni<sup>7</sup> (cu 35 de ediții, fiecare), UT Arad și Rapid București (cu câte 33, fiecare), Politehnica Timișoara<sup>8</sup> (29), FC Argeș Pitești, FC Bacău și Petrolul Ploiești (cu câte 28, fiecare), FC Brașov și Universitatea Craiova (cu câte 26, fiecare). În ceea ce privește ponderea punctelor obținute din totalul maxim, Capitala a ajuns, pentru prima dată, în frunte, cu 57,77 %, urmată de județele Dolj (56,18 %), Arad (52,77 %), Argeș (51,53 %). Notăm, însă, faptul că este primul interval în care, pe prima scenă fotbalistică românească apar și echipe dobrogene.

**Perioada postdecembristă (1990-2011)** este singura în cazul căreia ierarhiile de până acum se mai pot modifica. Deși măsoară cam jumătate din intervalul comunist, această etapă a cunoscut prezența în primul eșalon a 47 de echipe. Dintre acestea, un număr de 4 formații au fost prezente continuu: Steaua, Dinamo, Rapid și Gloria Bistrița (ultima, însă, a fost retrogradată în această vară), urmate de Oțelul Galați și Universitatea Craiova (cu câte 20 de ediții, fiecare), Farul Constanța (18), FC Brașov și FC Argeș Pitești (cu câte 16 prezențe, fiecare), FC Național/Progresul București (15), FC Bacău și Ceahlăul Piatra-Neamț (cu câte 14, fiecare), Sportul Studentesc București și Petrolul Ploiești (cu câte 13). Capitala conduce, în continuare, detașat, cu un procent de 58,19 % din totalul maxim de puncte, urmată de județele Ialomița (52,75 %), Vaslui (51,67 %), Covurlui (49,09 %), Timiș-Torontal (48,12) și Sibiu (47,48 %). Toate județele au ponderi superioare mediei naționale – 46,92 % (rezultată din acordarea a trei puncte pentru victorie și a doar două, împărțite egal, la

<sup>7</sup> Aceasta este forma corectă în limba română a toponimului, care a fost în uz în perioada interbelică. Forma *Petroșani*, utilizată de oficialități în perioada postbelică, este de influență maghiară.

<sup>8</sup> Gruparea timișoreană își poate spori, pe viitor, numărul de prezențe în prima ligă prin cumularea rezultatelor echipei FC Timișoara (fostă Fulgerul Bragadirul, apoi AEK București – nume cu care a promovat în primul eșalon, în 2003 –, Politehnica AEK Timișoara și, în fine FCU Politehnica Timișoara). Această echipă, retrogradată în această vară în liga a doua, a obținut, pe de altă parte, în acest an, dreptul de a utiliza numele și palmaresul vechii formații Politehnica Timișoara.

remiză). Pe lângă revenirea unui județ bănățean în „plutonul” fruntaș, remarcăm persistența influenței Capitalei în județele vecine (în perioadele trecute, Prahova, acum – Ialomița) și, mai ales, „ofensiva” moldovenească: dacă Galații se bazează pe o tradiție conturată încă din perioada interbelică, Vasluiul „culege” roadele ultimilor ani de după întâia promovare în prima ligă (2005).

Dacă ne referim la întregul interval (1909-2011), precizăm, mai întâi, că, în primul eșalon fotbalistic românesc au fost prezente 124 de formații. Dintre acestea, cele mai multe, întotdeauna, au fost cele ce au reprezentat Bucureștii (23 de echipe), Capitala fiind urmată de orașele Timișoara (8 formații), Ploiești și Sibiu (câte 6 reprezentante, fiecare), Arad, Oradea, Brașov, Cluj, Craiova și Târgul Mureș (câte 5, fiecare), Cernăuți și Galați (câte 4). O situație aparte a avut-o județul Hunedoara, de unde, de-a lungul timpului, au fost prezente în prima ligă câte o echipă din 4 orașe: Petroșeni, Lupeni, Brad și Hunedoara, deși reședința județului (Deva) nu a ajuns niciodată al această performanță. Din cele 71 de județe interbelice (plus Capitala), un număr de 33 de astfel de unități administrative nu au avut niciodată vreo formație în prima ligă. Astfel, vorbim de toate județele basarabene, fără Lăpușna, de județele bucovinene Storojineț și Rădăuți, de județe moldovenești precum Fălticeni/Baia, Dorohoi, Botoșani, Putna, Tutova, Fălcium sau Tecuci, de cele muntene numite Râmnicul Sărat, Călărași, Teleorman sau Vlașca, de județele dobrogene Caliacra, Durostor și Tulcea, de cele ardelenene ca Someș, Târnava Mică sau Făgăraș, ori de județele majoritar secuiești Odorhei, Ciuc, Trei Scaune. Crișana, Maramureșul și Oltenia se pot lăuda că au doar câte un județ în această situație (Sălaj, Maramureș, respectiv Romanați), în vreme ce Banatul rămâne „fruncea”, deoarece toate cele 3 județe ale provinciei au fost reprezentate, măcar o dată, pe prima scenă fotbalistică.

Dacă ne referim la formațiile care au reprezentat localitățile, județele și/sau provinciile amintite, precizăm că nici una nu se poate lăuda cu o prezență continuă de la începutul secolului trecut până astăzi. Toate echipele ce au debutat în primul eșalon până în 1916, au dispărut după primul război mondial. Doar câteva dintre cele apărute în perioada interbelică au continuat să activeze până după căderea regimului comunist: Rapid București, Universitatea Cluj, Sportul Studentesc București, Jiul Petroșeni, CSM Reșița, FC Baia Mare, Olimpia Satul Mare. Altele, renumite între cele două războaie mondiale, au dispărut după instaurarea regimului comunist (Ripensia Timișoara, CA Oradea, Craiovan/FC Craiova, Venus București, Juventus București, ultima mutându-se, în 1952, la Ploiești, unde a devenit Petrolul). Alte formații de tradiție au dispărut după 1990 (Corvinul Hunedoara). O situație mai aparte a avut-o echipa Tricolor București, devenită, încă din perioada interbelică, Unirea Tricolor. După al doilea război mondial, alături de Ciocanul București, aceasta a reprezentat, în ediția 1947-1948, Ministerul de Interne, după această ediție formațiile fiind reorganizate, rezultând echipa Dinamo București. Foarte multe echipe au apărut în primul eșalon după al doilea război mondial, fie că ne referim la Steaua sau Dinamo, fie la FC Național/Progresul București, UT Arad, Politehnica Timișoara, CFR Cluj, FC Bihor Oradea, ASA Târgul Mureș, Corvinul Hunedoara, FC Brașov, SC Bacău, Politehnica Iași, Oțelul Galați, Farul Constanța, Petrolul Ploiești, Universitatea Craiova. Altele au pătruns

în prima ligă abia după 1990: Gloria Bistrița, Ceahlăul Piatra-Neamț, FC Vaslui, Unirea Urziceni, Apulum Alba Iulia, etc.

Deși fotbalul românesc postbelic a fost și a rămas dominat de formațiile bucureștene Steaua și Dinamo (cu câte 63 de participări în prima ligă, practic fără întrerupere din 1947), echipa cu cele mai multe prezențe în primul eșalon rămâne Rapid București, care a totalizat 66 de ediții de campionat (inclusiv cele 3 neoficiale, din anii 1941-1944). Aceste formații sunt urmate de Universitatea Cluj<sup>9</sup> (55), Universitatea Craiova (46), FC Argeș Pitești (44), Jiul Petroșeni (43), FC Bacău, FC Brașov (câte 42), Petrolul Ploiești, Farul Constanța (câte 41), UT Arad (38), Sportul Studentesc București (37), Politehnica Timișoara (35), FC Național/Progresul București (32), Oțelul Galați (29), Politehnica Iași (28), Gloria Bistrița (21), CSM Reșița, ASA Târgul Mureș (câte 20), CA Oradea (19), Venus București, FC Bihor Oradea (câte 18), Juventus București, CFR Cluj, Corvinul Hunedoara (câte 17), Unirea Tricolor București (15), Ceahlăul Piatra-Neamț (14), Chinezul Timișoara, Victoria Cluj (câte 13 prezențe).

În ceea ce privește procentul de puncte realizate din maximul posibil, pe primele locuri se situează Româno-Americană Ploiești (90 %), Ripensia Timișoara (67,39 %) și Steaua București (cu 65,56 %), aceasta fiind urmată nu de Dinamo (care a acumulat un procent de 64,87 %), ci de Venus București (65,4 %). Ierarhia este continuată de: Banatul Timișoara (62,5 %), Jahn Cernăuți (60 %), Ciocanul București (57,69 %), Rapid București (56,76 %), Unirea Tricolor București (55,63 %), Colentina București (55,56 %), CA București (54,17 %), Bukarester FC București (53,57 %), Chinezul Timișoara (53,52 %), Mihai Viteazul Chișinău (53,33 %), FC Timișoara (52,99 %), CFR Cluj (52,93 %), Unirea Urziceni (52,75 %), Universitatea Craiova (52,45 %), FC Vaslui (51,67 %), AMEF Arad (51,58 %), CFR Turnul Severin (51,28 %), Victoria București (51,18 %), CFR Timișoara (51,09 %), United AC Ploiești, Clubul Gimnastic Târgul Mureș, Fulgerul CFR Chișinău, FC Carmen București (cu câte 50 %, fiecare).

Județele cu cea mai eficientă activitate fotbalistică, pentru întreaga perioadă 1909-2011 sunt, după Capitală, care ocupă prima poziție – cu 57,55 %, Lăpușna (53,33 %), Ialomița (52,75 %), Vaslui (51,67 %), Mehedinți (51,28 %), Timiș-Torontal (50,5 %), Dolj (50,24 %), Arad (48,83 %), toate depășind media națională pentru întregul secol menționat (48,67 %). Județele Lăpușna, Ialomița, Vaslui și Mehedinți s-au evidențiat pentru scurte intervale de timp, prin una, cel mult două formații: Lăpușna – doar în perioada interbelică, Mehedinți – în anii celui de-al doilea război mondial, Ialomița și Vasluiul – în ultimii 5-6 ani. Așadar, tradiție și continuitate în rezultate deosebite, obținute de mai multe reprezentante au avut Bucureștii (prin formații precum Colentina, Venus, Juventus, Rapid, Steaua, Dinamo) și județele Timiș-Torontal (cu echipe precum Chinezul, Ripensia, CFR, Politehnica sau FC Timișoara), Dolj (încă din anii celui de-al doilea război mondial, prin activitatea echipei FC Craiova, continuată de cea a Universității) și Arad (unde s-au remarcat, succesiv, AMEF Arad, înainte de 1940, apoi UT Arad).

La nivel de provincii, în afara Bucureștilor (cu Ilfovul), doar Basarabia (53,33 %) și Banatul (48,7 %) trec de media națională a punctelor realizate (48,67 %). Dacă provincia

<sup>9</sup> Nu am însumat la aceste date cele 4 ediții din anii (1940-1944), când echipa a activat la Sibiu, după ocuparea de către Ungaria a nordului Transilvaniei.

de la est de Prut a avut o prezență modestă în prima ligă (doar 6 ani, între 1924 și 1930), Banatul se poate lăuda că a încercat – și reușește, încă – să „țină pasul” cu Capitala, având continuitate în rezultate, începând cu perioada interbelică, până în zilele noastre.

Dacă este să ne referim la explicarea acestui fenomen, în egală măsură social și cultural, am optat pentru două variante ale combinației între analiza în componente principale și clasificarea ascendentă ierarhică. În primul caz (figura 1), am încercat să corelăm procentul punctelor obținute, la nivelul județelor interbelice, cu toți indicatorii disponibili, la același nivel: structura etnică și confesională a populației, ponderea fiecărui județ din totalul populației, densitatea populației, ponderea populației urbane, ponderea știutorilor de carte și, dintre aceștia, procentul celor care au absolvit studii superioare, respectiv preuniversitare, ponderea populației active și structura profesională a populației, rata șomajului, structura populației pe grupe mari de vârstă, ponderea mișcărilor de protest, procentul deținut de venitul pe cap de locuitor și ponderea deținută de fiecare județ din totalul miniștrilor și prim-miniștrilor din guvernele românești. În fiecare caz, procentele rezultate s-au obținut prin ponderarea datelor referitoare la fiecare interval și doar pentru județele care, în acea vreme, se găseau între granițele țării.

A doua variantă (figura 2 și figura 3) nu a mai ținut cont de câțiva indicatori care nu se corelează, practic deloc, cu ponderea punctelor obținute de fiecare județ în anii 1909-2011. Am eliminat, astfel, datele referitoare la structura etnică și la cea confesională a populației. De asemenea, dintre indicatorii referitori la ponderea știutorilor de carte, l-am menținut doar pe cel legat de procentul absolvenților de învățământ superior.

PUNCTAJUL ÎN PRIMA LIGĂ A CAMPIONATULUI ROMÂNIEI (1909-2011) CORELAT CU VARIABILE DEMOGRAFICE, SOCIALE, ECONOMICE ȘI CULTURALE.  
ANALIZĂ ÎN COMPONENTE PRINCIPALE ȘI CLASIFICARE ASCENDENTĂ IERARHICĂ  
THE POINTS IN ROMANIAN PREMIER LEAGUE (1909-2011) CORRELATED WITH DEMOGRAPHIC, SOCIAL, ECONOMIC AND CULTURAL VARIABLES  
PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS AND HIERARCHICAL ASCENDENT CLASSIFICATION.

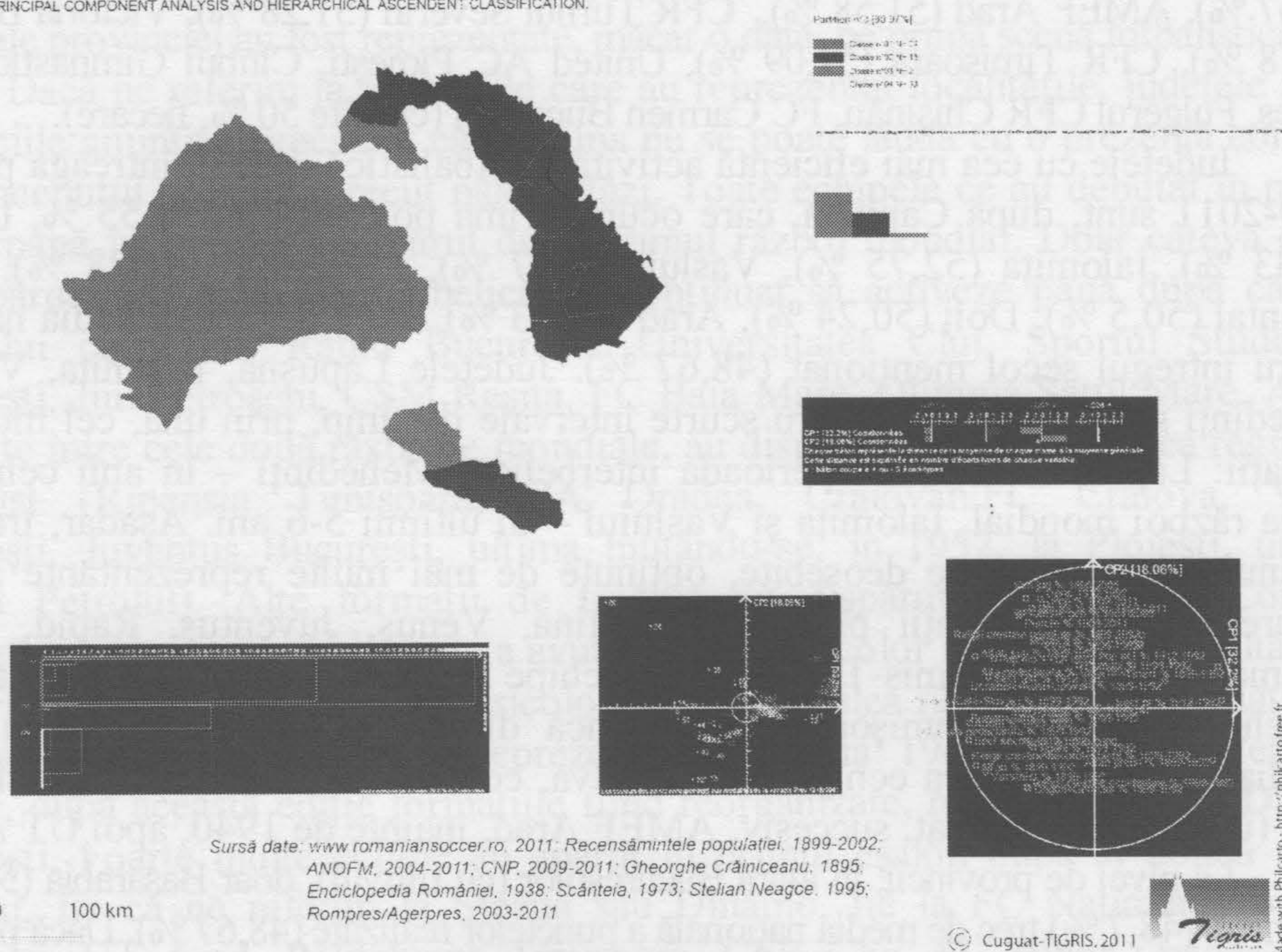


Figura 1. Punctajul în prima ligă a Campionatului României (1909-2011) corelat cu variabile demografice, sociale, economice și culturale. Analiză în componente principale și clasificare ascendentă ierarhică.



În primul caz (figura 1), se evidențiază trei clase (a doua și a patra, din profilul mediu al claselor formează, practic, variante ale aceleiași clase). Majoritatea județelor extracarpatică (inclusiv Basarabia, nordul și vestul Bucovinei), dar și județul Maramureș, se remarcă prin ponderi peste media națională ale populației tinere (sub 20 de ani), precum și prin procente superioare mediei atât în ceea ce privește populația activă, cât și activii în sectorul primar (toate aceste unități administrative se regăsesc în cele două clase asemănătoare). O altă clasă (prima, în profilul mediu al claselor) include județele de la vest de Carpați, precum și din partea central-estică a Bucovinei, care ies în evidență prin prezența însemnată a unor minorități (maghiari, germani, țigani, bulgari, sârbi, etc.), de alte confesiuni decât cele creștine orientale, dar și prin ponderi peste medie ale activilor în sectorul secundar, ale grupelor de vârstă peste 20 de ani (adulți, vârstnici) precum și prin procente superioare mediei naționale ale știutorilor de carte, în general. Capitala și județul Ilfov (prezente în ultima clasă menționată, a treia, în profilul mediu al claselor) se evidențiază prin ponderea notabilă a punctelor obținute în campionat, aceasta corelându-se cu o pondere mare a populației urbane, legată și de o densitate mare a populației, cu procente notabile ale absolvenților de învățământ superior și ale activilor în sectorul terțiar, cu venituri mult peste medie, cu ponderi importante ale mișcărilor de protest și cu o însemnătate remarcabilă a miniștrilor și prim-miniștrilor prezenți, de-a lungul timpului, în guvernele României.

Eliminarea, în al doilea caz, a componentei etno-confesionale (figura 2) nu schimbă prea mult datele problemei, dar clarifică mai bine cu ce variabile se corelează procentul de puncte obținute de fiecare județ. Distribuția pe ansamblu a claselor relevă, din nou, tot trei asemenea diviziuni (din nou cu două variante ale aceleiași clase, evidențiate distinct în profilul mediu al claselor, unde acestea se regăsesc în a doua, respectiv a patra poziție). Tot județele extracarpatică (majoritatea lor, inclusiv Cadrilaterul, Basarabia și nordul Bucovinei) intră în această clasă cu două variante, ale căror componente administrative se remarcă prin ponderi notabile ale populației tinere, ale activilor, axați în special pe ramuri ale sectorului primar. Totuși, de această dată, sunt mai multe județe intracarpatică care se alătură regiunilor de la est și sud de munți (alături de Maramureș, intră Năsăudul și Sălajul, județe mai rurale), dar și câteva județe mai urbanizate din Bucovina (Suceava), Moldova (Iași, Covurlui), Dobrogea (Constanța), Muntenia (Prahova, Brăila) și Oltenia (Dolj) se alătură celeilalte clase, în care se regăsesc majoritatea județelor de la vest de Carpați. Acestea se evidențiază prin ponderi mari ale adulților și vârstnicilor, prin prezența notabilă a activilor în sectorul secundar, care a generat, adesea, rate însemnate ale șomajului. Ultima clasă, cea în care intră Capitala, cu județul Ilfov, păstrează aceleași trăsături evidențiate și de prima variantă: un mare număr de puncte obținute continuu, peste ani, puse în relație cu venituri mult peste medie, cu procente remarcabile ale absolvenților de învățământ superior, cu un mare număr de miniștri și prim-miniștri intrați în diversele cabinete guvernamentale, cu ponderi peste medie ale activilor în sectorul terțiar și ale populației urbane, aflată în strânsă relație cu densități umane foarte mari.

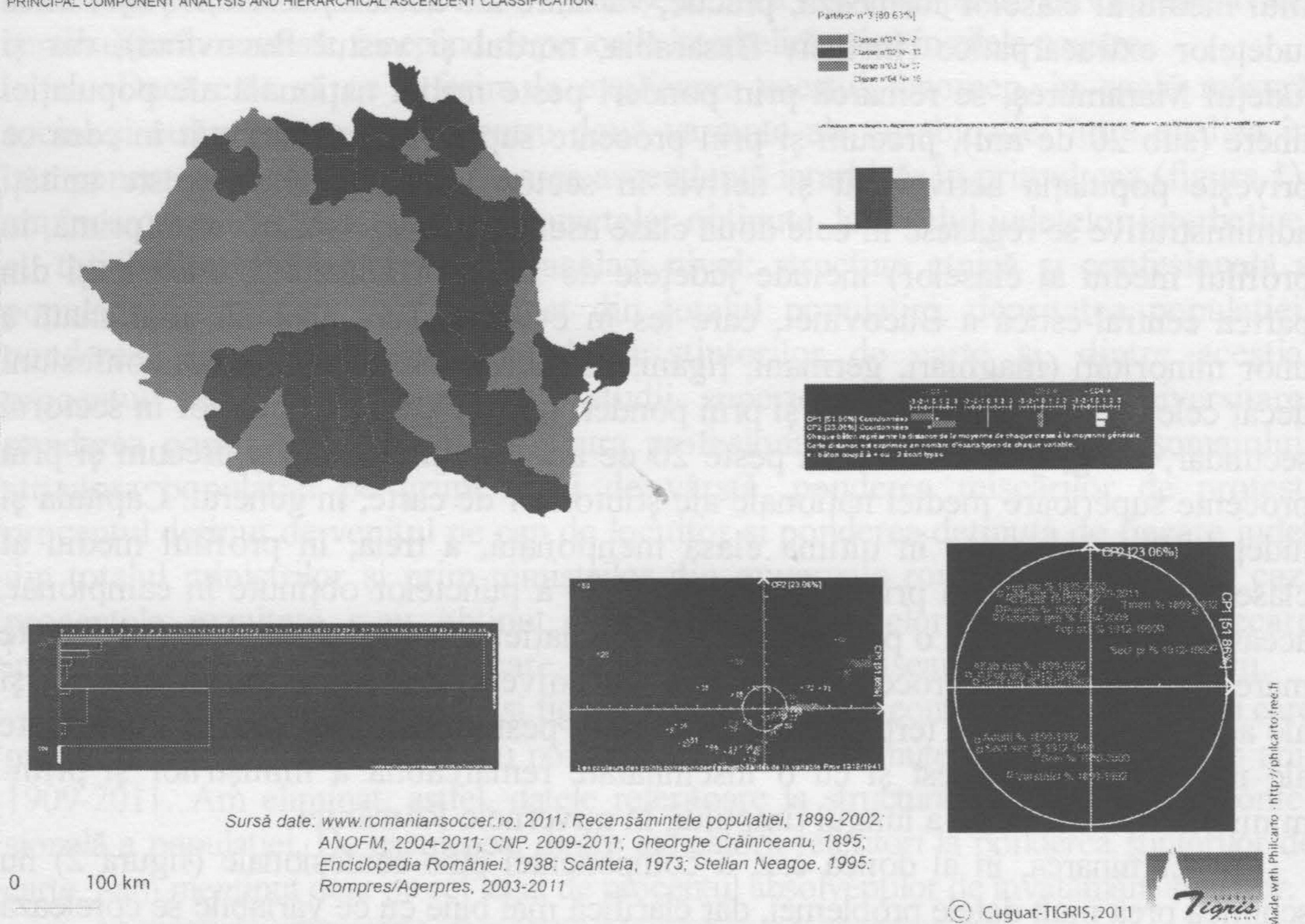


Figura 2. Punctajul în prima ligă a Campionatului României (1909-2011) corelat cu variabile demografice, sociale și economice. Analiză în componente principale și clasificare ascendentă ierarhică.

Așa cum se observă în matricea de mai jos (figura 3), acest procent al punctelor obținute în prima ligă fotbalistică a României se corelează foarte bine cu veniturile foarte ridicate și cu numărul mare de miniștri și prim-miniștri desemnați să facă parte din executiv (coeficienții de corelație trec de 0,93). O corelație bună (dată de valori mai mari de 0,5) se remarcă între procentul punctelor și densitatea populației, procentul mare de absolvenți cu studii superioare, al activilor în servicii și ponderea mare a mișcărilor de protest.

	Puncte % 1909-2011	Dens 1912-1992	Pop urb % 1912-1992	Alfab sup % 1899-1992	Pop act % 1912-1992	Sect pr % 1912-1992	Sect sec % 1912-1992	Sect tert % 1912-1992	Șomaj % 1930-2000	Tineri % 1899-1992	Adulți % 1899-1992	Vârșnici % 1899-1992	Proteste gen % 1884-2008	ven jud % 1895-2005	Mn tot Rom % 1859-2011
Puncte % 1909-2011	1	0.580	0.494	0.601	-0.113	-0.420	0.299	0.513	0.047	-0.251	0.347	0.120	0.658	0.931	0.937
Densitate 1912-1992	0.580	1	0.554	0.626	0.010	-0.312	0.138	0.507	-0.102	-0.089	0.247	-0.083	0.795	0.715	0.621
Populație urbană % 1912-1992	0.494	0.554	1	0.841	-0.295	-0.700	0.618	0.676	0.247	-0.498	0.629	0.299	0.549	0.534	0.412
Alfabetizare-studii superioare % 1899-1992	0.601	0.626	0.841	1	-0.299	-0.768	0.687	0.728	0.305	0.627	0.713	0.456	0.669	0.593	0.524
Populație activă % 1912-1992	-0.113	0.010	-0.295	-0.299	1	0.645	-0.607	-0.566	-0.229	0.517	-0.493	-0.473	-0.140	-0.067	-0.049
Sector primar % 1912-1992	-0.420	-0.312	-0.700	-0.768	0.645	1	-0.945	-0.872	-0.419	0.762	-0.815	-0.608	-0.472	-0.388	-0.323
Sector secundar % 1912-1992	0.299	0.138	0.618	0.687	0.607	0.945	1	0.665	0.525	0.810	0.823	0.690	0.318	0.232	0.197
Sector terțiar % 1912-1992	0.513	0.507	0.676	0.728	0.566	0.872	0.665	1	0.173	0.530	0.632	0.356	0.606	0.541	0.446
Șomaj % 1930-2000	0.047	-0.102	0.247	0.305	-0.229	-0.419	0.525	0.173	1	-0.545	0.436	0.584	0.103	0.017	0.033
Tineri % 1899-1992	-0.251	-0.089	-0.498	0.627	0.517	0.762	0.810	-0.530	-0.545	1	-0.936	-0.934	-0.263	0.165	-0.145
Adulți % 1899-1992	0.347	0.247	0.629	0.713	-0.493	-0.815	0.823	0.632	0.436	0.936	1	0.747	0.380	0.288	0.225
Vârșnici % 1899-1992	0.120	-0.083	0.299	0.456	-0.473	-0.608	0.690	0.356	0.584	-0.934	0.747	1	0.109	0.018	0.044
Proteste-general % 1884-2008	0.658	0.795	0.549	0.669	-0.140	-0.472	0.318	0.606	0.103	-0.263	0.380	0.109	1	0.781	0.667
Venituri pe județ/locuitor % 1895-2005	0.931	0.715	0.534	0.593	-0.067	-0.388	0.232	0.541	0.017	0.165	0.288	0.018	0.781	1	0.931
Miniștri-total România % 1859-2011	0.937	0.621	0.412	0.524	-0.049	0.323	0.197	0.446	0.033	-0.145	0.225	0.044	0.667	0.931	1

Figura 3. Matricea de corelație între punctajul în prima ligă și diverse variabile demografice, sociale și economice.

## CONCLUZII

În urma acestei analize, se desprind următoarele realități:

- Apariția și dezvoltarea fenomenului fotbalistic în România se leagă de activitatea sportivă a muncitorilor și a studenților, contrabalansată și eclipsată, după 1946, de imixtiunea statului comunist, care a favorizat echipele ministerelor de forță: Apărarea (AS Armata/CSCA/CCA/Steaua, plus unii sateliți) și Internele (Dinamo București și sateliții);
- Dominație, în privința tradiției și continuității în rezultate fotbalistice remarcabile, a Capitalei, a vestului (Timiș-Torontal, Arad) și sud-vestului țării (Dolj);
- Apariții sporadice, fie ale unor formații din proximitatea Bucureștilor (Urziceni, județul Ialomița, după anul 2000), fie din Moldova, de ambele maluri ale Prutului (Lăpușna – în perioada interbelică, Vaslui – în ultimii ani);
- Influența factorilor economic și politic, confirmată și de analiza multivariată.

## BIBLIOGRAFIE

1. Gheorghe Crăiniceanu – *Igiena țăranului român*, Lito-Tipografia Carol Göbl, București, 1895, 348 p.
2. Stelian Neagoe – *Istoria guvernelor României de la începuturi – 1859 până în zilele noastre – 1995*, Editura Machiavelli, București, 288 p.
3. Philippe Waniez – *Cartographie thématique et Analyse des Données avec Philcarto 5xx pour Windows*, CNRS – Université Victor Segalèn Bordeaux 2 – Université Michel de Montaigne Bordeaux 3, Bordeaux, 2008, 251 p.
4. \*\*\* – *Enciclopedia României*, vol. II, Imprimeria Națională, București, 1938, 756 p.
5. \*\*\* – *Recensămintele populației României*, 1899, 1912, 1930, 1941, 1948, 1956, 1966, 1977, 1992, 2002, INS, București

CZU:528:004(478)

## CREAREA BAZELOR DE DATE GEODEZICE PENTRU SERVICII MOLDDPOS

**V. CHIRIAC, LIVIA NISTOR-LOPATENCO,**

*Universitatea Tehnică a Moldovei*

**Abstract.** Starting from 1999 a new reference system MOLDREF99 based on the ITRF97 and ETRS89 was established in Moldova. The realization of MOLDREF99 is the national GPS Network with density about 1 point per 15 sq. km. However, this density is insufficient for many geodetic applications. In order to provide real time positioning services the decision to pass from GPS “passive” Network to GNSS “active” Network in 2010 was adopted by Land Relation and Cadastre Agency.

To provide real time position and navigation service on the territory of Moldova a new project of GNSS Permanent Network and MOLDDPOS service was supported by Norwegian Government.

To generate and distribute height anomalies for real time normal height determination from GNSS measurements a 3-4 cm accuracy Height Reference Surface based on precise GNSS/leveling was calculated by Technical University of Moldova in cooperation with Karlsruhe University of Applied Science. For future improvement of Height Reference Surface for territory of Republic of Moldova, a gravity quasigeoid model based on new gravity and vertical deflections measurements will be created.

**Keywords.** Global Navigation Satellite System (GNSS), Height reference System (HRS), Moldavian Positioning System (MOLDDPOS), gravity measurements, levelling, quasigeoid.