

Studiu comparativ al programelor Map Maker 4.01 și MapInfo 2.0.3 cu privire la câteva aplicații în geografia umană

*Corneliu Iașu **

Un SIG este utilizat în analiza cantitativă și calitativă a unor informații disponibile fie în geografia umană, fie în geografia fizică. Incercarea noastră își propune să analizeze modul cum sunt girate unitățile spațiale și transformarea modurilor de reprezentare (de la suprafețe la punctul central) de către două programe ce funcționează pe calculatorul Macintosh Performa 630 și anume: Map Maker 4.01 și MapInfo 2.0.3.

Pentru ca un SIG să fie funcțional este necesar un fond de hartă și o bază de date. Pentru a construi diversele niveluri ale unui SIG, atât sub Map Maker 4.01, cât și sub MapInfo 2.0.3 se utilizează în general 3 metode de lucru:

- importarea fondului hărților construite cu ajutorul unui alt program;
- utilizarea planșetei de digitizare pentru construirea cadrului hărților;
- construirea hărții cu ajutorul unui fond existent.

Prima metodă constă în importarea unui fond de hartă construit cu ajutorul programului de desen vectorial CANVAS 3, și care este capabil să exporte un strat sub format PICT, utilizabil sub MapInfo 2.0.3.

Cu ajutorul unui scanner GT 4000 Epson și a programului Epscan disponibile pe Macintosh am putut realiza un fond de hartă satisfăcător sub format PICT asupra unei unități spațiale respectiv teritoriul României (conturul granițelor). Harta raster ocupă un prim strat și prin suprapunere noi am reprodus-o în mod vectorial pe un alt strat.

Trebuie precizat că pe calculatoarele Macintosh importarea unor documente din alte programe se face cu ajutorul instrucțiunii IMPORT din meniul TABLE.

Dintre avantajele și dezavantajele aplicării acestei metode enumerăm:

— utilizarea unui program de desen de tip vectorial ce poate să trateze și date de tip raster;

— crearea cadrului hărții sub Canevas a fost relativ rapidă;

— prin raport la metoda cu planșeta de digitizare, această metodă nu aduce nici un fel de avantaj suplimentar, în timp ce inconvenientele sunt majore: atunci când se importă un fișier sub MapInfo 2.0.3, scara hărții nu poate fi definită în nici un moment, acesta importându-se cu o scară mult mărită.

— construirea unei hărți sub MapInfo 2.0.3 oferă destule imprecizii, încât am abandonat ideea din start;

— în ceea ce privește importarea hărții din alt program, am utilizat fondul de hartă de sub Map Maker 4.01, care era vectorizat. În momentul când l-am importat în MapInfo 2.0.3 prin formatul PICT, fondul rezultat a fost mărit de 4 ori, iar harta cu delimitările administrative ale județelor a fost transformată în 41 de areale independente. Am reimportat cadrul hărții spre un program de desen raster (Mac Draw) în care peste fondul existent, drept ghidaj, am reconstruit un alt cadru în sistem raster care a fost importat sub MapInfo 2.0.3, fără a mai apărea problemele cu separarea celor 41 de județe ca areale spațiale independente.

În programul Map Maker 4.01 importarea fondului de hartă în sistem vectorial nu a pus nici un fel de probleme.

Baza de date a fost creată sub Excel 6. Importarea tabloului de date sub Map Maker 4.01 se poate face numai după transformarea tabloului de date în format text. Pentru MapInfo 2.0.3, tabloul de date se poate importa în mod normal.

Diferențierile în ceea ce privește tabloul de date în cele două programe constau în faptul că, sub MapInfo 2.0.3 ele pot fi vizualizate împreună cu fondul hărții.

Având pregătite atât tabloul de date cât și fondul hărții, se pot declanșa operațiunile pentru efectuarea hărților tematiche. Se pot obține astfel hărți tematice simple sau compuse (prin suprapunerea mai multor fonduri de hărți).

În programul MapInfo 2.0.3 există un meniu **Windows** cu 4 opțiuni. Opțiunile *Browser* (care corespunde tabloului de date) și *Map* (corespunde fondului hărții) permit controlarea diferitelor niveluri ale hărților, de a desena, schimba scara sau de a alege scara adecvată pentru a umple fereastra cu obiecte din diferite fonduri de hărți.

Ce-a de-a treia opțiune, *Graph*, corespunde graficelor statistice de tip Excel, iar *Layout* configurează imprimarea.

Atunci când mai multe fonduri de hărți sunt deschise și acestea pot fi suprapuse, prin intermediul programului MapInfo 2.0.3 se poate construi o hartă cu 4 fonduri diferite cu ajutorul opțiunii *Cascade Windows*.

În MapInfo 2.0.3 funcția *Shade by Value* din meniul **Analyse** permite utilizarea de simboluri proporționale pentru harta mărimii orașelor (fig. 1) sau pentru dimensionarea traficului pe căile de comunicație (fig. 2). În programul Map Maker 4.01 meniul **Display** dispune de opțiunea *Select Points Type* cu ajutorul căreia se poate calibra mărimea simbolurilor utilizate (pătrate, cercuri etc.) și de opțiunea *Select Area Type* cu care se poate obține hașurarea sau colorarea diferită a cartogramelor (fig. 3).

Analizând și comparând facilitățile pe care le oferă aceste programe în vederea realizării de hărți tematice în geografia umană se pot distinge următoarele concluzii:

— programul MapInfo 2.0.3 permite importarea datelor din Excel sub format normal, în timp ce Map Maker 4.01 acceptă numai fișiere de tip text, ceea ce necesită o operațiune preliminară de pregătire a fișierului de date;

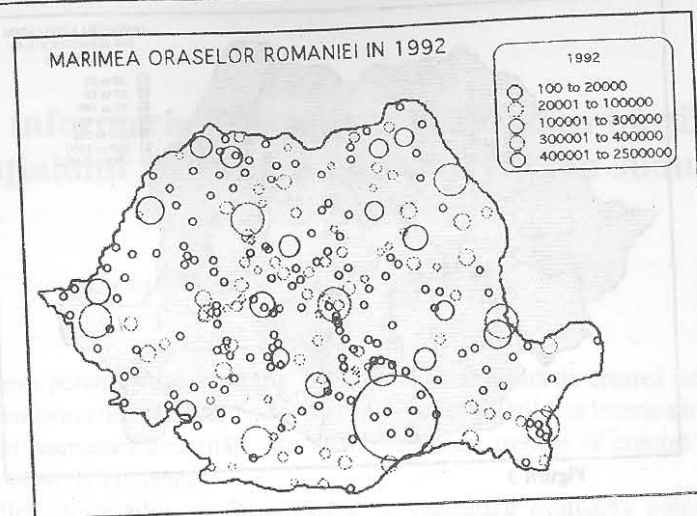


Figura 1

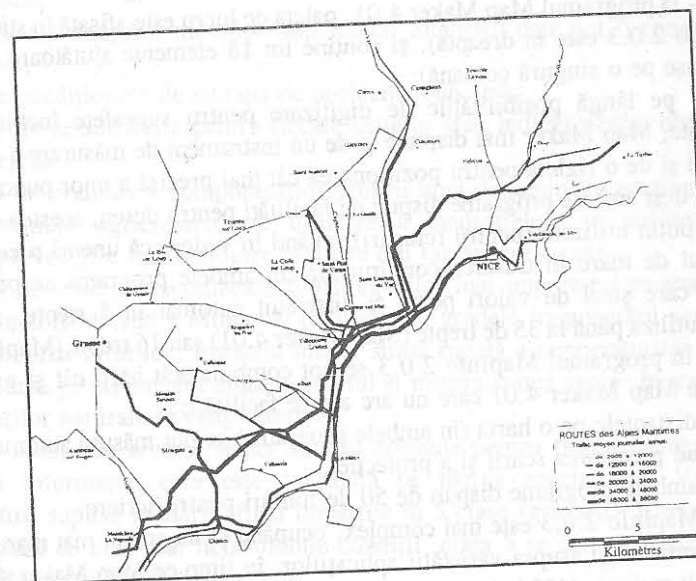


Figura 2

— paleta de lucru la MapInfo este formată din 18 elemente ajutătoare, dintre care nu lipsesc cele pentru desen (arc de cerc, elipsă, dreptunghi, poligon, polilinie, linie), zoomul și posibilitatea de selectare a unui areal;

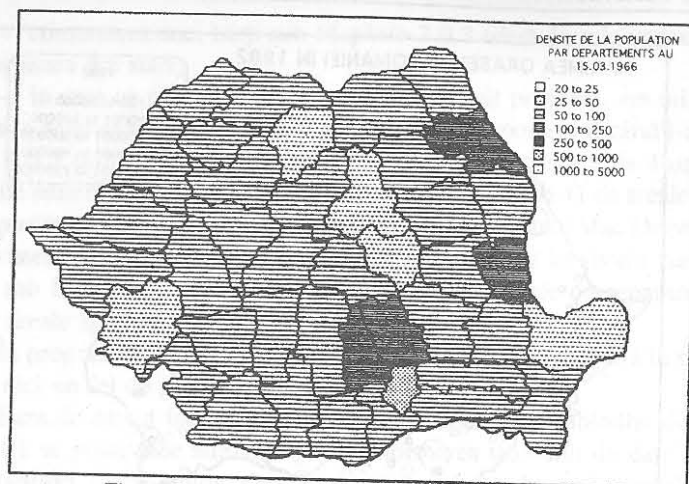


Figura 3

- la programul Map Maker 4.01, paleta de lucru este afișată în stânga ferestrei (la MapInfo 2.0.3 este în dreapta), și conține tot 18 elemente ajutătoare (facilități de lucru dispuse pe o singură coloană);
- pe lângă posibilitățile de digitizare pentru suprafețe închise și semne dimensionate, Map Maker mai dispune și de un instrument de măsurare a latitudinii și longitudinii și de o rigletă pentru poziționarea cât mai precisă a unor puncte în spațiu;
- deși ambele programe dispun de facilități pentru desen, acestea din urmă au fost foarte puțin utilizate (pentru retușuri), având în vedere că uneori precizia trebuie să fie destul de mare în trasarea contururilor. În ambele programe se poate edita o legendă în care șirul de valori poate fi distribuit automat în 5 trepte, sau manual putându-se utiliza până la 35 de trepte (Map Maker 4.01) sau 16 trepte (MapInfo 2.0.3);
- în programul MapInfo 2.0.3 se pot combina atât hărți cât și grafice, spre deosebire de Map Maker 4.01 care nu are aceste facilități;
- distanțele pe o hartă (în ambele programe) se pot măsura automat, condiția esențială fiind precizarea scării și a proiecției;
- ambele programe dispun de 50 de fonturi pentru scriere;
- MapInfo 2.0.3 este mai complex, ocupând și un spațiu mai mare (1,6 Mo) fapt care se reflectă și asupra varietății aplicațiilor, în timp ce Map Maker 4.01 ocupă un spațiu mult mai mic (432 ko), aplicațiile sunt mai puține prin comparație cu MapInfo 2.0.3, dar are accesibilitate mai mare, ușurință în utilizare, la care se adaugă și o viteză de lucru mai mare.

* Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava