

EVOLUȚIA REȚELEI HDROGRAFICE ÎN ZONA ALBA IULIA

Conf.univ.dr. NICOLAE LUDUȘAN,

Lect.univ.dr. TUDOR BORȘAN, masterand IOAN LIVIU BARA

Universitatea "1 Decembrie 1918"

ABSTRACT: *The evolution of hydrographical network in the Alba Iulia area. The large size of Oiejdea-Șard corridor and Ampoi corridor could not form through erosion of valleys with debit and power erosion as Cricău or Ampoi rivers. Corridors was formed by a river much higher, as the Mures. The study of Mures developments and other smaller rivers in the area led to a model of river network evolution that can explain the current size of the corridor and appearance of the hydrographical network.*

Keywords: *hydrographical network, debit, power erosion.*

Pornind de la dinamica actuală a cursului râului Mureș, principala arteră hidrografică a zonei, precum și a reliefului format de acesta, s-a pus problema unei posibile modificări a cursului pentru a explica dezvoltarea deosebită, la ora actuală, a Culoarului Oiejdea-Șard.

Ipoteza căreia acest vast culoar ar fi rezultatul eroziunii văilor Cricău sau Ampoi nu se susține, întrucât [M. Munteanu, 2006]:

- ▶ aceste râuri nu aveau debit, putere de eroziune și transport ca să poată crea un asemenea culoar;

- ▶ nivelul mai ridicat de la Ighiu față de Șard nu a putut permite un curs al Ampoiului pe direcția Șard-Ighiu-Oiejdea;

- ▶ debitul, putere de eroziune și transport a Ampoiului nu putea avea ca efect geneza sectorului Șard-Alba Iulia.

Dezvoltarea deosebită a culoarului Oiejdea-Șard, precum și a culoarului Ampoiului între Șard și Alba Iulia nu poate fi explicată decât de prezența aici, la începutul Cuaternarului, a unui râu cu debit și putere de eroziune capabile să producă astfel de culcare, ori acesta nu putea fi decât Mureșul.

În această ipoteză, cursul Mureșului la sud de Teiuș se desfășura pe la extremitatea nord-vestică a Dealului Bilag, pe direcția Ighiu-Sard, după care urma cursul actual al

Ampoiului, până la Alba Iulia, înscriindu-se apoi în albia actuală, astfel că punctul de vărsare a Ampoiului în Mureș era în zona localității Șard (fig. 1a). Pe de altă parte, Târnavă, începând de la Mihalt, urma actualul curs al Mureșului, confluența cu acesta din urmă fiind situată în zona actuală a municipiului Alba Iulia.

Eroziunea malurilor în zona Teiuș-Mihalt, atât în cazul Mureșului cât și a Târnavei, a dus la continua apropiere a albiei celor două râuri, până la joncțiunea acestora, moment în care Mureșul a urmat cursul Târnavei, datorită, în primul rând, pantei mai mari a acesteia (fig. 1b).

Faptul că atât culoarul actual al Mureșului, cât și al culoarului Oiejdea-Sard au aceeași geneză, în sensul că ambele sunt creații ale Mureșului, este susținut și de datele obținute din foraje care indică faptul că în ambele zone apare aceeași compoziție petrografică și aceeași stratificație.

De asemenea, probele luate din foraje indică aceeași granulometrie și morfometrie, ceea ce înseamnă că depozitele sedimentare au luat naștere în același mediu morfodinamic.

Toate aceste date constituie încă un argument în favoarea unui curs al Mureșului pe după Dealul Bileag și pe cursul inferior al Ampoiului.

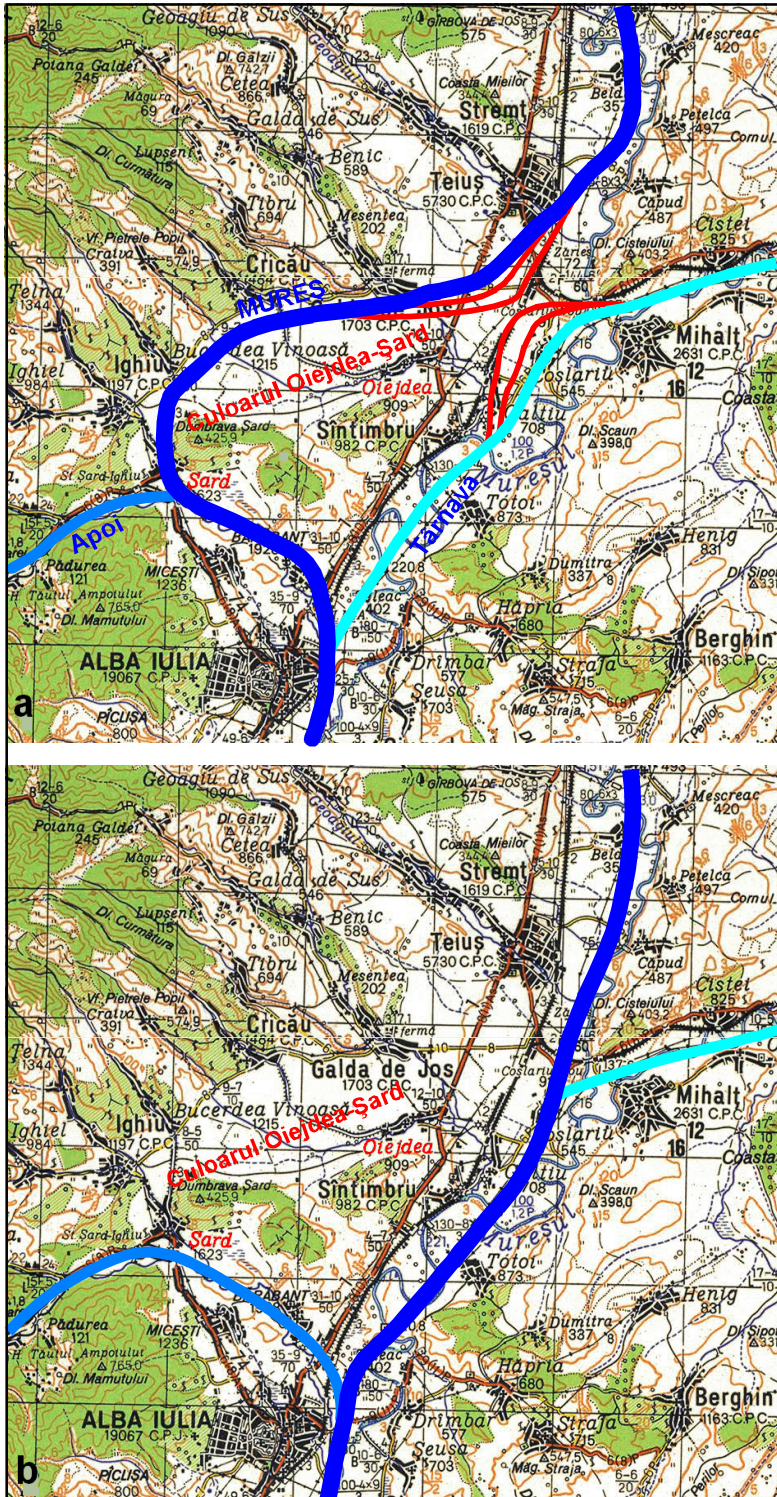


Fig. 1. Captarea Mureș-Târnava

Faptul că albiile râurilor din zona Alba Iulia sunt săpate în depozite sedimentare tinere, compuse din argile, marne și conglomerate slab cimentate, a permis o dinamică continuă a cursului acestora, prin facila eroziune a malurilor, ceea ce a permis

dezvoltarea mendrelor de mari dimensiuni, urmate de captarea și închiderea acestora, ciclul care se repetă în timp, rezultând actualul culoar, cu o zonă de luncă deosebit de dezvoltată (fig. 2).

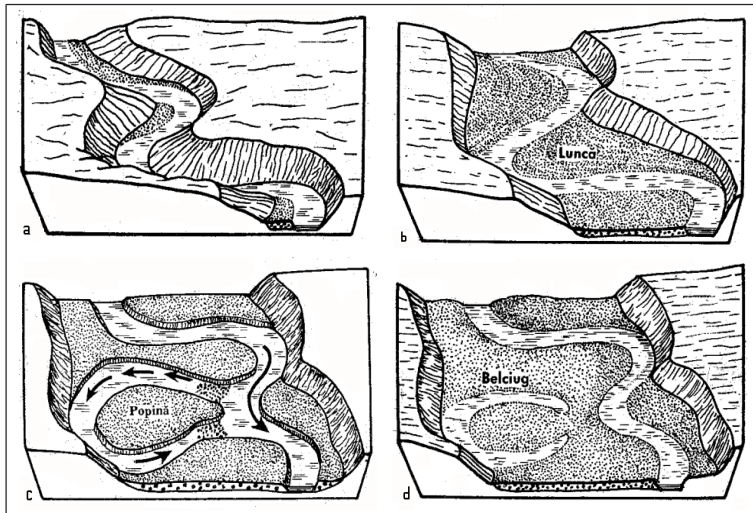


Fig. 2. Evoluția eroziunii laterale a unui râu
a-mendre încăușate, b-meandre libere, c-popină, d-belciug

Documentele cartografice păstrate evidențiază în timp, din antichitate până în zilele noastre, modificările și evoluția văilor și a cursului acestora, în cadrul Culoarului Alba Iulia-Sebeș.

Cele mai vechi reprezentări cartografice (fig. 3), datează din perioada romană, din care rezultă că la est de orașul roman, albia Mureșului, până în vremuri destul de recente, era mai spre vest decât astăzi.

În dreptul localității Partoș, terasa de luncă este fragmentată printr-o zonă mai joasă, care are aspectul unui vechi braț al râului. Acesta se desprinde din cursul principal, fiind orientat pe direcția nord-est spre sud-vest, pentru că în dreptul înălțimii pe care era așezat orașul roman, să cotească pe direcția nord-sud, unindu-se din nou cu albia principală.

Având în vedere aspectul morfologic al zonei, s-a formulat ipoteza că este vorba despre un vechi braț al Mureșului care,

flanca orașul roman pe cea mai mare parte a laturii sale de est.

Totodată s-a dovedit că la est de orașul roman curgea un braț secundar al Mureșului, care s-a colmatat ulterior datorită depunerilor aluvionare din albia principală, care s-a deplasat mereu spre stânga (fig. 3b), obturând la un moment dat brațul. A urmat o perioadă când pe brațul deja "mort" s-a format o vegetație de baltă care a dus la acumularea solului ce a fost identificat peste stratul de pietriș.

Ulterior s-au produs inundații masive ale Mureșului care au dus la depunerea materialului aluvionar ce umple toate formele negative de relief din zonă.

În legătură cu brațul secundar al Mureșului, care curgea la est de orașul roman, mai trebuie făcută o observație: ajuns în dreptul orașului acesta curgea pe direcția nord-sud, paralel cu zidul estic de incintă. Această ultimă porțiune, înainte de a se uni

cu albia principală, este perfect rectilinie, ceea ce trădează intervenția antropică în perioada romană. Este foarte posibil ca romanii să fi amenajat acest braț secundar

pentru adăpostirea ambarcațiunilor, ceea ce îi dispensa de construirea în albia principală a unui “dig sparge val” necesar pentru ancorare [Hanciu, Bolca 2012].

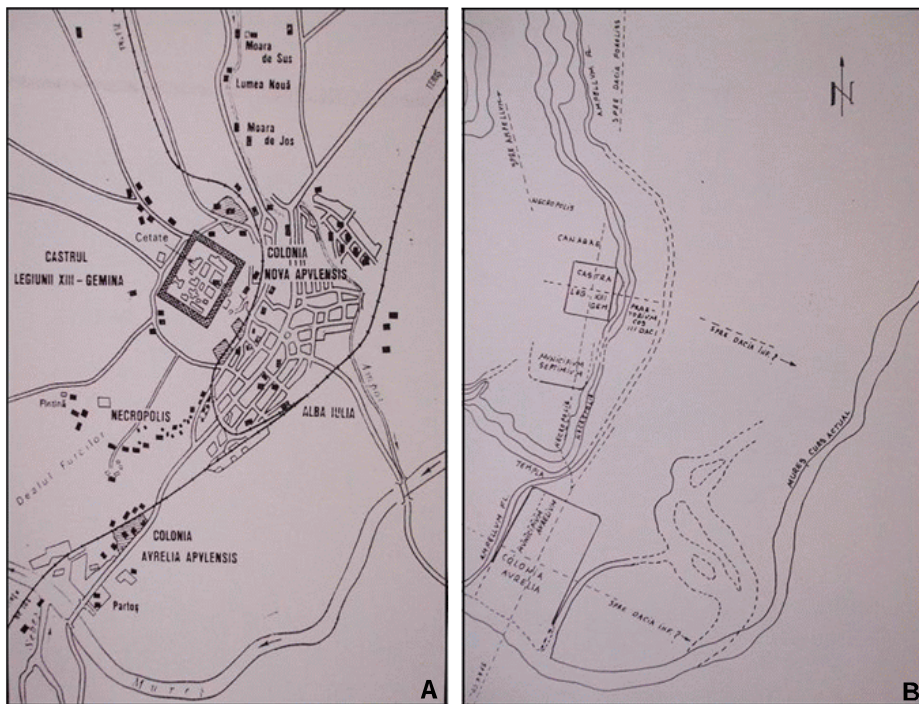


Fig. 3. Schița așezărilor romane de la Alba Iulia
(după: Hanciu, Bolca, 2012)

Următorul document cartografic cunoscut datează din anul 1687, și prezintă vechea așezare și orașul medieval [Fleșer, Gh., 2010). De remarcat în acest plan, caracterul puternic meandrat al Mureșului și direcția acestuia, aproximativ N-S. Planul mai pune în evidență și existența Ampoiului, care curge pe la baza terasei pe care se află cetatea medievală și care primește, la nord de oraș, doi afluenți, unul dintre aceștia fiind, probabil, valea Bărăbanțului. Se remarcă totodată larga dezvoltare a luncii Mureșului, parcelată și intens cultivată (fig. 4).

În planul de la 1711, nu sunt foarte bine reprezentate văile rârilor din zonă, fiind însă evidentă confluența Mureșului cu Ampoiul, amplasată la periferia sud-estică a orașului (fig. 5).

Mult mai reprezentativă apare rețeaua hidrografică în planul de la 1738, unde un meandru al Mureșului ajunge până aproape de cartierul Lipoveni, unde este situată atât confluența cu Ampoiul, cât și cu canalul sanitar.

De remarcat pe acest plan existența unui pârâu ce vine dinspre sud, înainte de cartierul Heiușilor schimbându-și direcția spre est, spre confluența cu Mureșul și existența unei insulițe în amonte de această confluență (fig. 6).

În planul cu cartierele orașului de la 1752 (fig. 7), rețeaua hidrografică este mult mai bine reprezentată. Se remarcă puternica meandrare a cursului Mureșului, presărat cu câteva insulițe, și afluenții de pe dreapta, respectiv Bărăbanțul și Ampoiul, acesta din

urmă având ca afluent, valea Morilor (Muhlenbach). Este bine reprezentat Canalul

Sanitar, între acesta și Valea Morilor fiind deschis un canal ce deservea moara cetății.

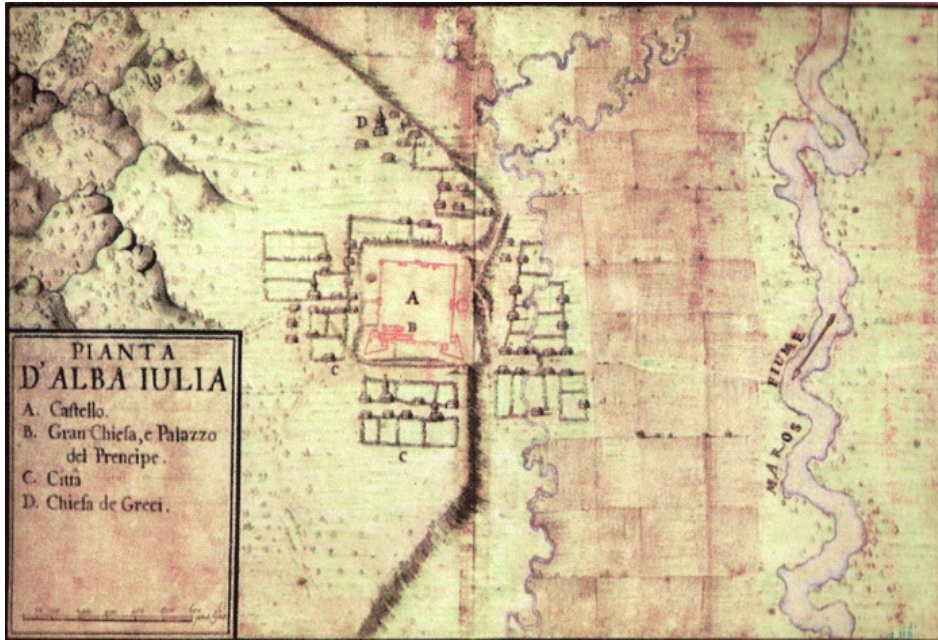


Fig. 4. Cetatea veche și orașul medieval Alba Iulia la 1687
(după: Gh. Fleșer, 2010)

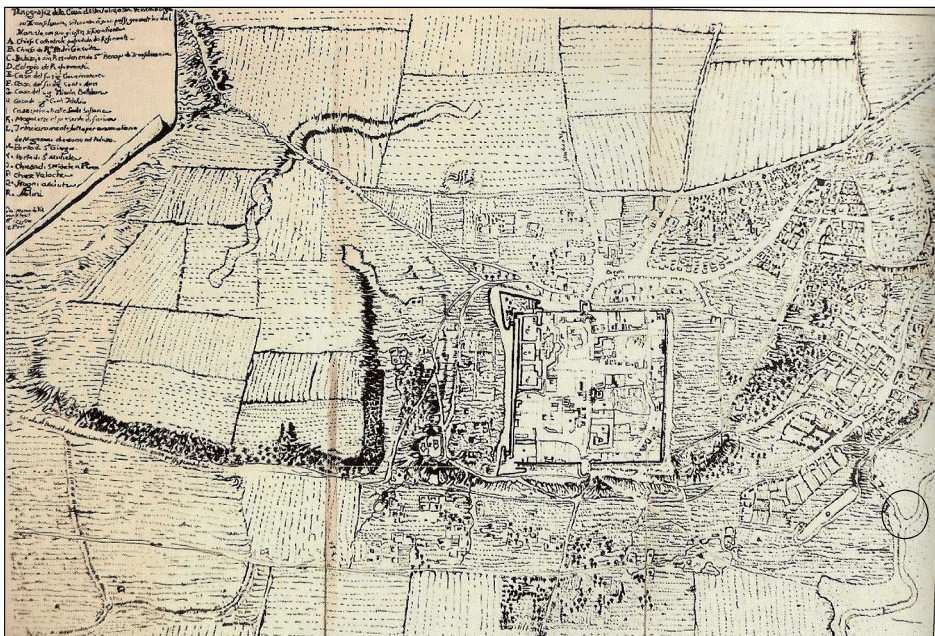


Fig. 5. Cetatea veche și orașul medieval Alba Iulia la 1711
(după: Gh. Fleșer, 2010)

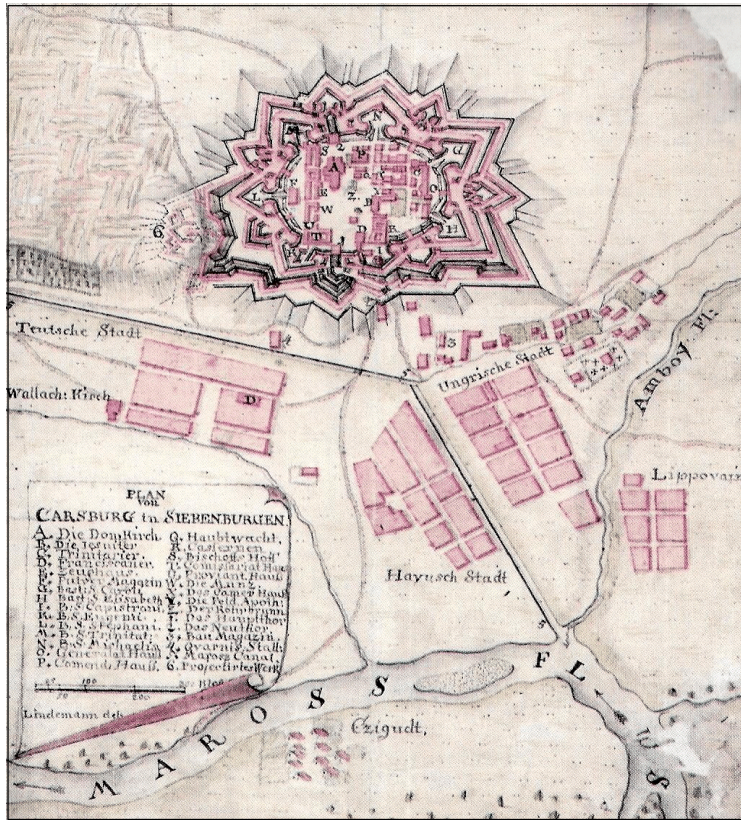


Fig. 6. Planul orașului la 1738
(după: Gh. Fleșer, 2010)

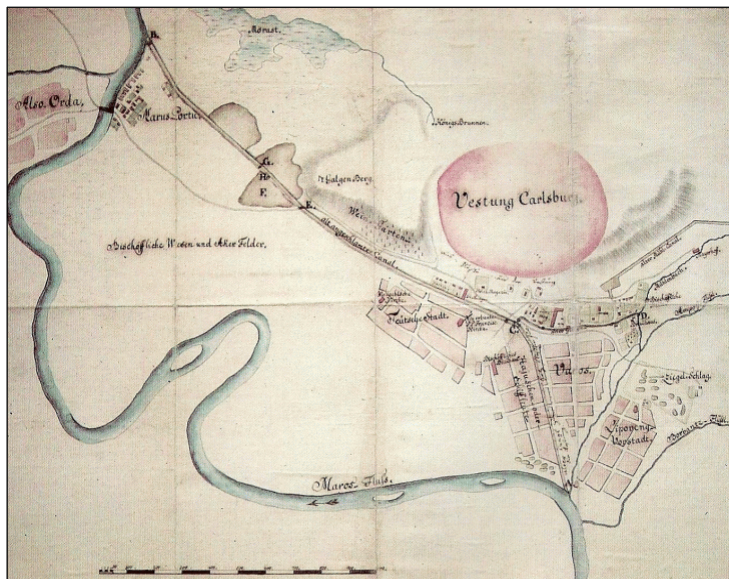


Fig. 7. Planul cu cartierele orașului de la 1752

În harta cu toponimele orașului, ce are ca suport topografic un plan întocmit în jurul anului 1800, este reprezentată o rețea hidrografică mult mai bogată (fig.8). Se remarcă o despletire a râului Bărăbanțului, ce trecea aproape de cărămidărie și se vărsa în Mureș într-o conflunță comună cu Ampoiul și Canalul Sanitar.

Este bine reprezentat și Râul Morilor din care se desprinde Canalul Morii Cetății ce deversează în canalul ce leagă Râul Morilor cu Canalul Sanitar. Pe acest plan, apare pentru prima dată și Lacul Tăușorul, a cărui geneză este legată de un braț mort (belciug) al Mureșului.

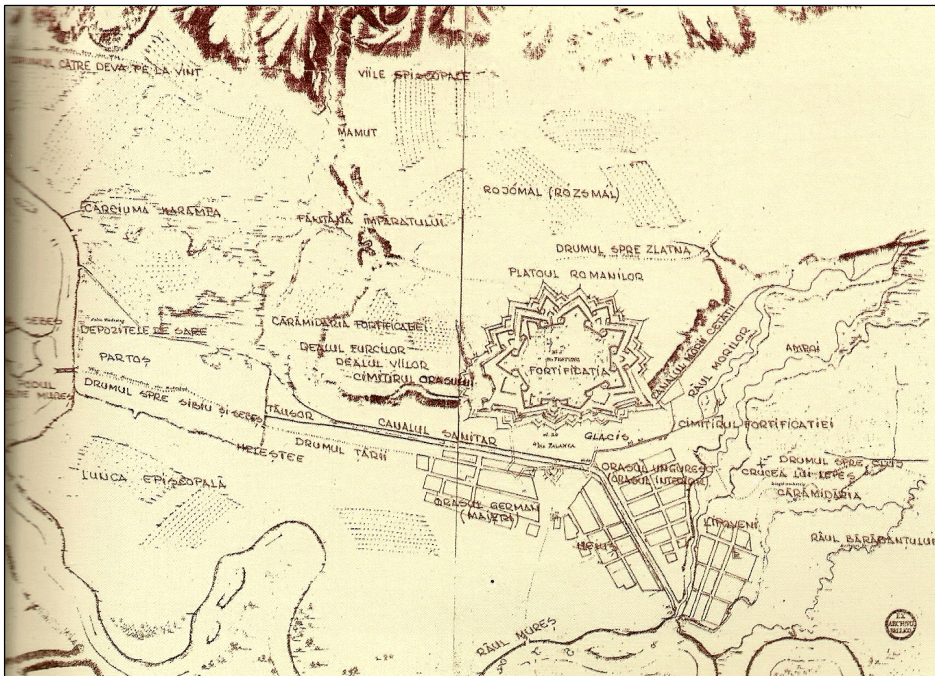


Fig. 8. Reprezentare cartografică cu toponimele orașului Alba Iulia (cca 1800) (după: A. Fleșeru, 2010)

Valea Mureșului este, în continuare, foarte menadrată, presărată cu insulițe, iar meandrul de la sud de cartierul Lipoveni pare să se închidă, evoluând spre stadiul de popină.

Prima reprezentare cartografică veritabilă poate fi considerată ridicarea topografică iozefină ce a avut ca rezultat întocmirea a peste 4000 de planșe, realizate în perioada 1764 – 1785. Pe planșa ce cuprinde orașul Alba Iulia (fig. 9), se remarcă, pe lângă cursurile de apă semnalate anterior, prezența unei despletiri importante a Mureșului, în amonte de oraș, ce închide o suprafață de teren echivalentă cu vatra orașului, și care nu a fost semnalată de planurile anterioare.

Următoarea reprezentare cartografică este oferită de hărțile austriece de la 1910, reproiectate în Stereo 70, scara 1: 200 000, întocmite în cadrul celei de a treia campanii de ridicări topografice a militarilor Imperiului Habsburgic (fig. 10).

Comparând această hartă cu Harta Iosefină, se observă o evoluție evidentă a rețelei hidrografice, pe o perioadă de numai 150 ani. Elementele de noutate ale acestei hărți sunt date de aspectul văii Mureșului, care este mult mai puțin meandrat, de dispariția despletirii din aval de oraș și a meandrului care ajungea până în apropierea cartierului Lipoveni. Aceasta din urmă schimbare a dus la prelungirea Ampoiului pe

vechiul curs al meandrului, până la punctul de vărsare actual. Apare destul de neclară poziția toponimului „Ompolu” pe un pârâu ce străbate zona de luncă a Miceștiului și

afluează, la nord de oraș, în Valea Morilor, care își continuă traseul pe la baza terasei, urmând apoi traseul vechiului Canal Sanitar, până la vărsarea în Mureș, în aval de Partoș.

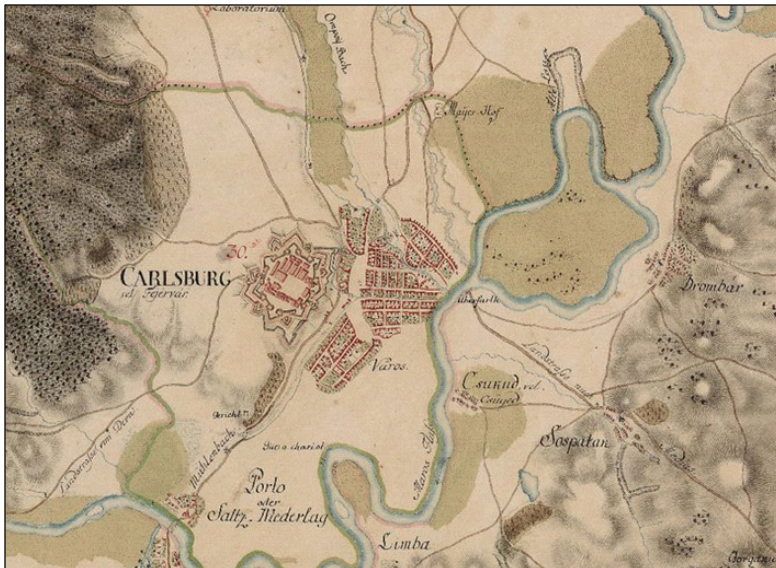


Fig. 9. Foaia Carlsburg din Harta Iosefină (extras)



Fig. 10. Harta austriacă de la 1910 (extras)

Prima hartă editată de autoritățile românești după unirea de la 1918 a fost întocmită și executată de M. Moldoveanu, la scara 1:300.000, și cuprinde numai elemente de planimetrie, fără curbe de nivel, hartă

litografiată în conformitate cu noua împărțire administrativă. Foaia ce cuprinde și Zona Alba Iuliei poartă titulatura „41°-46° ALBA IULIA – DEVA” cu subtitlul „41°-47° CLUJ-TURDA-ZALĂU” (fig.11). Față de

harta austriacă de la 1910, în ce privește Mureșul, nu apar modificări semnificative.

Este de remarcat însă, pe harta de la 1018, o mai bună trasare a văii Ampoului, care urmărește, în mare, traseul actual al râului. Aspectele inedite în cazul acestei văi sunt date despletirea dintre Bărăbanț și Alba

Iulia, precum și o despletire mult mai evidentă, care apare la nord de Micești și urmărește traseul „Ompolu” de pe harta austriacă, trecând prin satul Micești și urmărind traseul Văii Morilor străbate orașul și afluează în Ampoi, aproape de gura de vărsare.

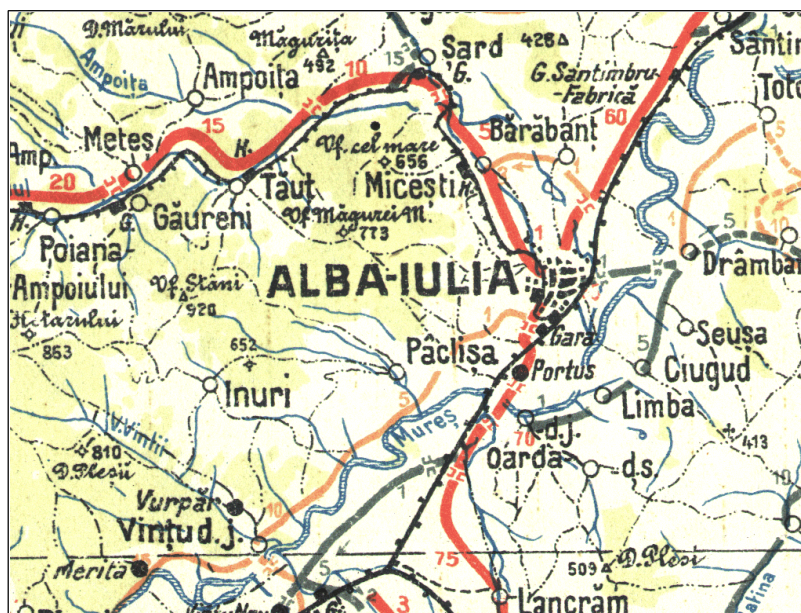


Fig. 11. Harta din 1927 (extras)

Ca și concluzie, se poate afirma faptul că modificările traseelor văilor de la suprafață, așa cum au fost evidențiate, constituie un argumentul de bază pentru studiul în detaliu a acestora, mai ales pe ultima perioadă de

timp, rezultatele acestui studiu fiind foarte utile în proiectarea, pentru viitor, a zonelor de extindere a intavilanului, municipiul Alba Iulia fiind în într-o “expansiune teritorială” foarte pronunțată.

BIBLIOGRAFIE

1. Apolzan, C., Apozlan, Alina, [2007], *Aspecte ale influenței reliefului în organizarea spațiului municipiului Alba Iulia*, în rev. Pangeea, nr. 7, Ed Aeternitas, Alba Iulia.
2. Buza M. [1986]: *Culoarul Mureșului la Alba Iulia – observații geomorfologice*, St. Cerc. Geol., Geofiz., Geogr., Geografie, t. XXXIII, p. 41-46, București.
3. Fleșer, Gh. (2010), *Alba Iulia. Orașul și monumentele sale în imagini de epocă*, Ed. Altip, Alba Iulia.
4. Hanciu, I.S., Bolca, Cornelia [2012], *Observații cu privire la aluvionare și alte reconstituiri paleogeografice în zona Alba Iulia*, în rev. Pangeea, nr. 12, Ed. Aeternitas, Alba Iulia.
5. Munteanu, M. [2006], *Remanierea rețelei hidrografice în cursul inferior al Ampoului*, în rev. Pangeea, nr. 6, Ed. Aeternitas, Alba Iulia.