

Az Érmellék természeti földrajzának néhány vonása

Földrajzi fekvés

A táj lehatárolásának problematikájával számos kutató foglalkozott munkássága során. A táj határainak pontos meghatározását nehezítette, hogy a történelmi idők során használt táj-
nevek gyakran más és más területet foglaltak magukba. Ennek illusztrálására szolgál az alább
részletezett néhány példa.

A középkorban „... csak Bagamér, Kokad, Székelyhíd, Érolasz, Köbölkút, Fancsika, Keresztur,
Bogyoszló, Szalacs és a megye északi határától körülvevő községek” tartoztak az Érmellékhez¹, ez a kis
táj egyaránt magába foglalt dombsági és síksági területeket is. Később a délkeleti határa kinyú-
lik egészen Magittáig. A 20. század elején íródott Bihar és a Szilágy vármegyék monográfiájá-
ban két különböző térséget említenek érmelléki területként, mivel mind két munka a tájhatárt
a vármegye határán húzta meg: „boráról messze földön híres érmelléki domblánczolat”², illetve „...
csupán Tasnád vidékén van nagyobb terjedelmű lapály, az ún. Érmelléki síkság”³. Tehát a korábban
említett terület keleti irányban, Tasnád felé további térséggel bővült, így ebben az időben már
jóval nagyobb terület számított Érmelléknek.

A térség településeinek nevében sok esetben megjelenik az Ér előtag, mint például Érmihályfalva, Érendréd, vagy Érmindszent (Adyfalva), mely kifejezi a tájhoz való szorosabb kötődést, így több kutató szerint is e települések földrajzilag az Érmellékhez tartoznak. Azonban itt meg kell jegyezni, hogy vannak olyan települések, melynek nevében ugyan szerepel az Ér előtag, azonban már nem kötődnek szorosan az Érmellékhez. Példaként említhetők Érábrány vagy Érszőllős települések, melyek Margittától DK-re, illetve ÉK-re fekszenek.

Márton Béla több munkájában is tárgyalja a tájhoz kapcsolódó névhasználati problémákat. Szerinte valószínű, hogy az Ér és a Berettyó között húzódó dombvidék is, amely legnagyobb részt a Berettyó vízgyűjtő területéhez tartozik, a Székelyhíd, Biharfélegyháza és Szentjobb között kinyúló borteremő vidék hatására kapta az Érmellék nevet. A környező községeknek érde-

¹ Jakó Zs., 1940. 15.

² Borovszky S., 1901. 8.

³ Petri M., 1901. 111.

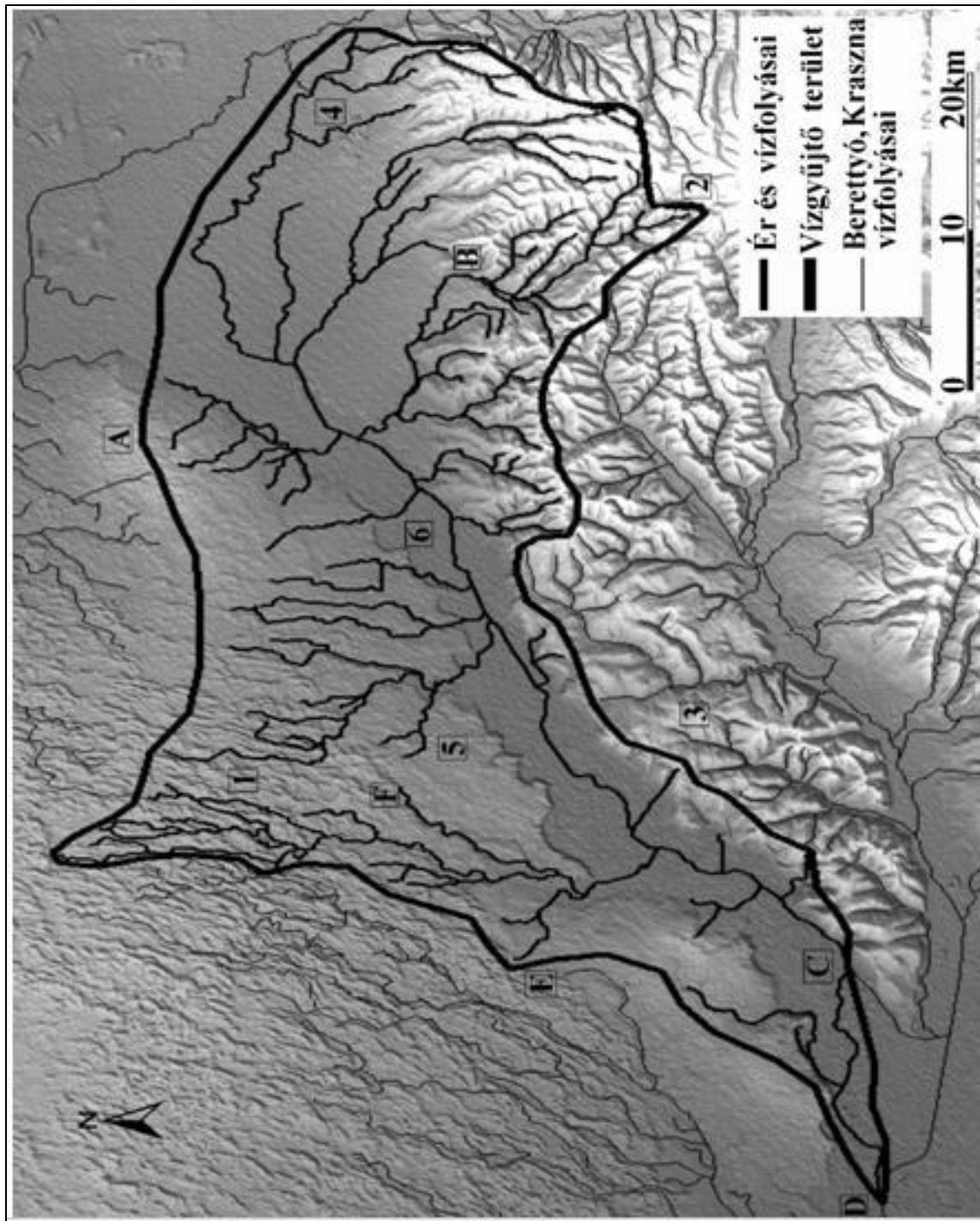
kében állt ezt a nevet használni, hogy borukat el tudják adni, így lett a Berettyó partvidék is érmelléki, annak ellenére, hogy a tájhoz nem fűzte szorosabb kapcsolat.

További problémát jelent, hogy a történelem során többször is módosították az országhatár, illetve a vármegyék, megyék határának vonalát, aminek köszönhetően, a táj többször is úgymond feldarabolódott, és a térség települései egymástól elszigetelődtek. Ma több, korábban az Érmellékhez tartozó település területe (Bagamér, Pocsaj környéke) Magyarországra került, míg a vízgyűjtő több mint 90%-a Romániához tartozik.

Az Ér vízgyűjtő területe (közel 1500 km²) jóval nagyobb térségre terjed ki, mint az Érmellékként ismert táj. Magába foglal olyan térségeket is, amelyeket nem sorolnak az Érmellékhez, így például a nyírségi homokdombok (Füzek forrásvidéke) és a Szilágysági-dombság (Csaholyi-patak és a Szakácsi-patak forrásvidéke) egy részét. Azonban az Ér és a Berettyó között húzódó híres borterelő Érmelléki-dombság területéről a vizek már a Berettyó irányába tartanak (1. ábra).

1. ábra: Az Ér vízgyűjtő területe

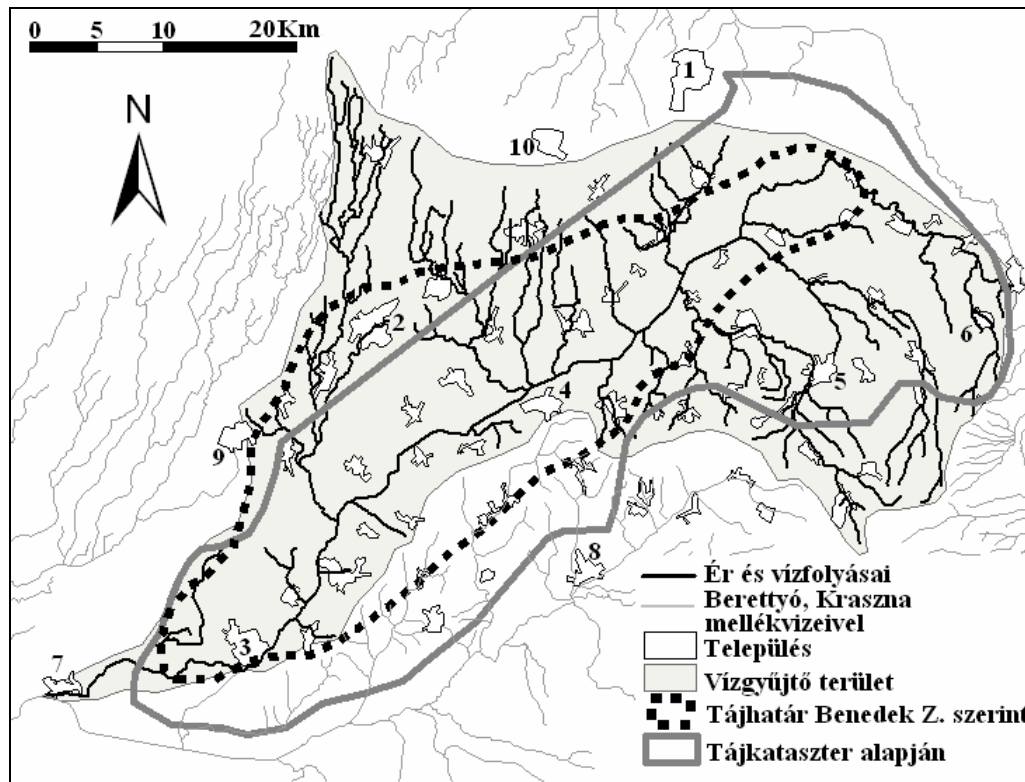
1. Nyírség
2. Szilágysági-dombvidék
3. Érmelléki-dombvidék
4. Kraszna-síkság
5. Nagykároly-Érmihályfalvi-síkság
6. Ér-síkság
- A. Nagykároly (Carei)
- B. Tasnád (Tășnad)
- C. Bihardioszeg (Diosig)
- D. Pocsaj
- E. Bagamér
- F. Érmihályfalva (Valea lui Mihai)



A romániai tájkataszter alapján az Érmellék egy középtáj, mely két kistájra osztható:

- Ér völgye vagy Szalacsi-sík (Cîmpia Sălacei): a Szamos régi lefolyása a Körösök síksága felé, mocsaras süllyedék terület, benn a Berettyóba tartó Ér folyócskával
- Érhát, Érmelléki-hát vagy Tasnádi-sík (Cîmpia Tășnadului): az előbbit DK-ről szegélyező magasabb hordaléksík; híres borvidék.⁴

Benedek Zoltán az Érmellék című munkájában a táj lehatárolásánál egyaránt megpróbálta figyelembe venni a gazdasági kapcsolatokat, az Ér előtagú település neveket, a természetföldrajzi határokat, és így egy megközelítőleg 800 km²-es területet jelölt ki (2. ábra). E tájbesorolás nevezéktana jóval bővebb 6 kistájat különít el, mely szerint az Érmellék kiterjed az Ér-síkságára, a Nagykároly–Érmihályfalvi-síkság és az Érmelléki- vagy Szalacs–Székelyhídi-dombvidék közel felére, illetve a nyírségi dombok kis részére. Azonban a Szekeres-patak és a Szakácsi-patak vidéke már a Kraszna-síkságon fekszik (1-2. ábra), pedig véleményem szerint mindkét kistáj fejlődéstörténete, illetve a kialakult táj külső megjelenése indokolná, hogy az Érmellékhez sorolja.



2. ábra: Az Érmellék lehatárolása

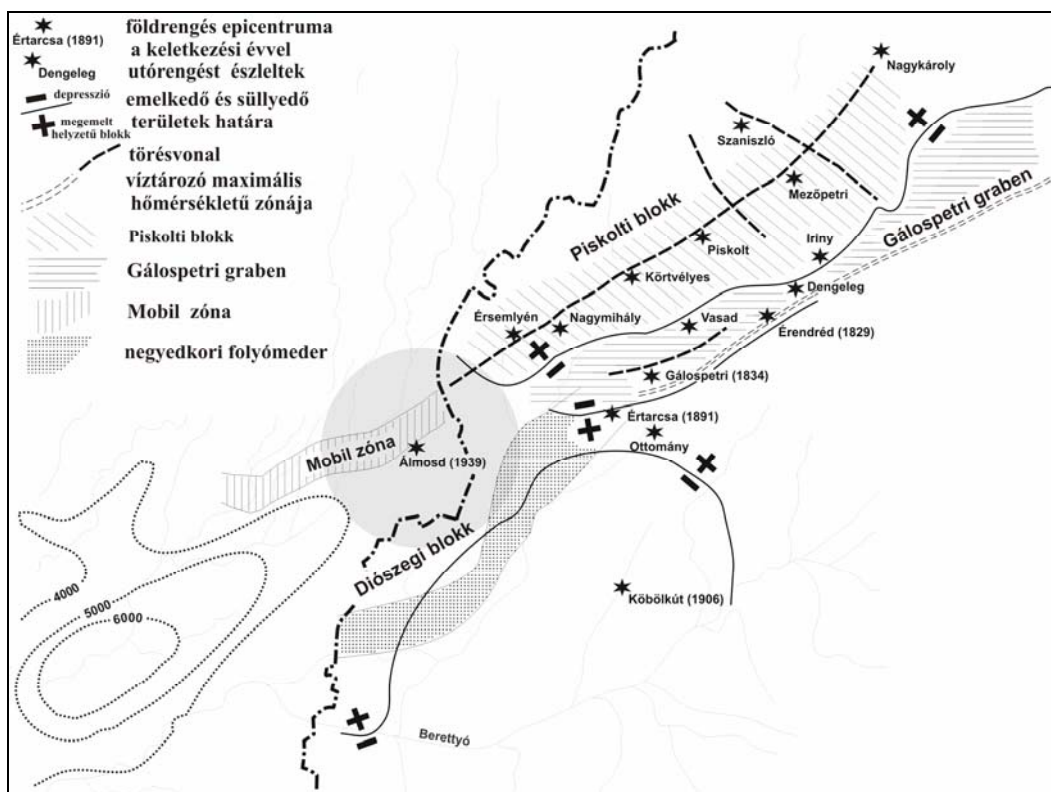
1. Nagykároly (Carei), 2. Érmihályfalva (Valea lui Mihai), 3. Bihardiószeg (Diosig), 4. Szalacs (Sălacea), 5. Tasnád (Tășnad), 6. Újnemet (Unimăt), 7. Pocsaj, 8. Margitta (Marghita), 9. Bagamér, 10. Szaniszló (Sanislau)

⁴ Hajdú-Moharos J.–Sasi A.–Erős L., 1993. 24.

Megállapítható, hogy az Érmellék területi egységén belül a változékonyabb társadalmi-gazdasági faktoroknak gyakran jutott nagyobb szerep a viszonylag állandónak tekinthető természetföldrajzi szempontokhoz (pl. vízgyűjtő terület, a táj jellege) képest. Valószínűleg ez lehet a magyarázat annak, hogy az évszázadok során ennyire változott a táj megítélése. Véleményem szerint a legkomplexebbnek a romániai tájbeosztás tekinthető, mely közel azonos szinten veszi figyelembe a különböző faktorokat, és majdnem teljesen lefedi a történelem során Érmellékként ismert területeket.

Geológiai fejlődéstörténet

Az évmilliók alatt a terület kialakulását a tektonikus mozgások jelentősen befolyásolták és még ma is hatással vannak a táj fejlődésére; a Szatmári-síkság süllyed, míg a Nagykároly–Piskolt régió pedig emelkedik. Az Érmellék területén a főtörésvonal már a harmadidőszakban ki alakult (Gálospetri-árok⁵), ahol az aktív mozgásokat manapság is 5,5-7,1-es erősségű földrengések kísérik (pl. 1829, 1832-34, 1987-88) (3. ábra).



3. ábra: A Kárpát-medence ÉK-i részének földrengésszékei és a kristályos aljzat aktív törésvonalrendszere (K. Gribovszki, F. Vaccari, 2004)

⁵ Edit Thomó-Bozsó–Árpád Magyari–Attila Nagy–Zoltán Unger–Zsolt Kercsmár, 2007. 18.

A **mezozoikumban** kb. 100 millió évvel ezelőtt a Hercinai (Variszkuszi)-hegységrendszer árkos vetődéssel a mélybe süllyedt és egy árokrendszer alakult ki. Mivel a bezökkenés mértéke eltérő volt, ezért ma már egyes területeken a felszínhez közelebb egységes rög formájában, máshol pedig mélyebben több ezer méter vastag üledék alatt találhatóak meg a maradványai. Az Ér-síksága és a Szamos-síksága kb. 60-70 millió éven át fokozatosan, lassan süllyedt, következőképpen vékony tengeri üledéket, agyagos-márgát találhatunk a hercini rétegek felett. A kréta időszakban megindult az Érmelléktől keletre található Bükk és Meszes hegységek kiemelkedése, és ezzel egy ütemben fokozódott a környező medencék süllyedése is, beleértve a már említett két síkság területét.

A **harmadidőszaki**, oligocén (36-25 millió év) agyagos-márga és homokkő rétegek 200 m-nél vastagabbak. A Pannon-tenger ezzel szemben már több száz méter vastagságban halmozott fel agyagos-márgát, ami valószínűleg a Bükk és Meszes hegységek kiemelkedése során a süllyedő medencékbe lemosódott üledék-felhalmozódás eredménye. Szolnoktól Nagykárolyig DNy-ÉK irányban, mintegy 150 km hosszúságban és 20-30 km szélességben eltemetett úgynevezett flisöv (Szolnoki-flis) húzódik⁶. Az alsó pannóniai (kb. 12-9 millió év) réteg márga, márgás-homok, agyagos durva kavics szén és agyagos széntelepekből áll, a felszín alatt kb. 800-900 m-től egészen 35-70 m-ig, a felső pannóniai (9-5,4 millió év) márga, homokos-márga, szürke agyag, homokos-agyag rétegekig tart. A pannóniai korszakból származik a kőolaj- és földgázkincs egy része is, valamint homokrétegei fontos hévíztározó szerepet is betöltenek.

Az intenzívebben süllyedt területeken, mint amilyen a Kraszna síksága és az Ér síksága volt, az üledék vastagsága elérheti akár a 3000 m-t is. A geofizikai mérések és a fúrások alapján a völgyben fekvő Endrédnél 3000 m, a síkság peremén található Királydarócnál és Szalacsnál 2200 m-nél érték el a kristályos kőzetet.⁷ A sasbércszerűen megmaradt rögök felett csak 1400-1500 m vastag üledék található, Petrinél 1511 m, Nagykárolynál pedig már csak 800-1000 m. Szaniszló–Piskolt–Vasad vonalában ismét nyomozható egy kisebb bezökkenés, így Piskoltnál szintén vastagabb az üledék, 1997 m-ig található meg, míg az országhatárnál újra egy magasabb lépcső emelkedik.

A Pannon-tenger továbbszűgödött össze végül teljesen feltöltődött. A pliocén időszakban (5,4-2,4 millió év) erre az egyenetlen felszínre vékony rétegben folyóvízi eredetű homokkövek halmozódtak fel. A Körös-medence egyike volt azoknak a területeknek, ahol a süllyedés tovább folytatódott.

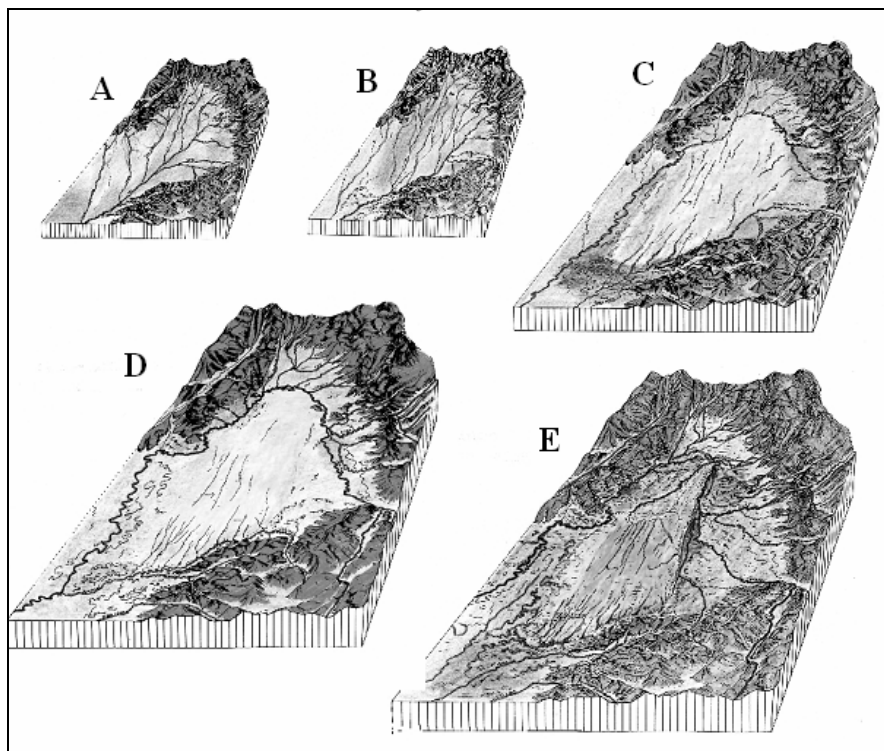
A **pleisztocénben** (2,4-0,01 millió év) döntően a tektonikus mozgások, a folyóvízi akkumuláció, és az eolikus felszínformálás volt a jellemző, illetve ekkor alakult ki a terület folyóvíz hálózata. A pleisztocénen belül is a Würm (70.000-10.200 év) korszakban zajlottak le a legjelentősebb változások.

⁶ Karátson D., 1997. 128.

⁷ Benedek Z., 1973. 20.

A kutatók már az 1800-as években megállapították, hogy az Ér völgyében található hatalmas meandereket, illetve a 4-5 km széles völgyfeneket biztosan nem alakíthatta ki az Ér. Az 1900-as években már a Tisza és a Szamos egyesült folyóvízi eróziójának tulajdonítják a völgy kialakítását (Cholnoky J., Kádár L., Bulla B.), Márton B. (1943) az Érkeserű leírása című munkájában megjegyzi, hogy a Szamos alakította ki a völgyet, és a település határban található 16-30 m magas „Szamos” teraszt. A geológusok és a geomorfológusok közül is sokan foglalkoznak a Szatmári-síkság és a Nyírség kialakulásának probléma körével. Azonban a folyók mederváltásának, illetve a hordalékok felhalmozódásának a pontos ideje még ma is kérdés, így a feltüntetett koradatok csak tájékoztató jellegűek.

A pleisztocén kezdetén a kárpáti hegységkeretből kilépő folyók délnyugat irányban haladtak keresztül a mai Nyírség és Bodrogek területén, hatalmas hordalékkúpot építve. Az Ős-Tisza a nyírségi hátról kelet felé lecsúszott (4/A ábra), ennek bizonyítékának gondolta Benedek Z. (1960) a Bere-Csomaköz-Vasadnál található ágot, mely mélyebben fekszik a többi völgytől. A Nagykárolynál található kiemelkedő pannon hátságtól nyugatra talált utat magának a Tisza az Ér-síksága felé, ahol egyesült a Szamossal. Az érmelléki árokrendszerben haladtak a Körösök-süllyedéke felé és formálták át a területet, így egy széles eróziós síkot alakítva ki (megközelítőleg 40-25 ezer éve). Az alsó és középső pleisztocénben az Ős-Tisza hordalékkúpját főleg az Érmellék irányába növelte, de az Ér déli kapujáig már nem ért el a durvább szemcséjű hordaléka, ott már csak finom szemű homokot, illetve iszapot lehet találni.



4. ábra: Az Északkelet-Alföld folyóhálózatának változásai a pleisztocén folyamán (Borsy Z., Félégyházi E. 1984)
 A. Alsó-pleniglaciális, B. Felső-pleniglaciális I., C. Felső-pleniglaciális II., D. Későglaciális, E. Jelenkor

A Nyírség területén ekkor a mai Bodrog mellékfolyói, többek között a Tapoly, az Ondava, a Laborc, és a Latorca haladtak keresztül észak-déli irányban és tovább növelték a nyírségi hordalékkúp területét (4/B. ábra).

Borsy Zoltán (1987) szerint a Körös vidék további süllyedésének hatására a síkságába bevágódva alakította ki az alföldi viszonylatban is mély, 5-8 km széles Ér-völgyet. Ez kihatással volt a Bereg–Szatmári-síkság összes vízfolyására is, így a felerősödött eróziós tevékenység hatására a Nyírségtől K-re fekvő terület alacsonyabbá vált⁸. Azonban Benedek Z. (1960) ezt a bevágódást nemcsak a Körösök vidékének pleisztocén végi újabb erőteljes süllyedésének tulajdonítja, hanem véleménye szerint a (fenyő-nyír fázisban) megnövekedett lefolyó vízmenyiség is hatással volt a Tisza–Szamos hordalékteraszának kialakulására.

Később a Bodrokköz és a Beregi–Szatmári-síkság területe is erőteljes süllyedésnek indult és kb. 20-60 m-rel került a Nyírség szintje alá. Ennek következményeként a Tisza fokozatosan elhagyta az Ér-síkságát és ÉÉNy-i irányba fordult, ez azonban azt is jelentette, hogy a Tisza a Bodrokközben gyűjtötte össze az északról lefolyó vízfolyásokat, így a Nyírség területén is megszűnt a folyóvízi felszínformálás (4/C. ábra). Benedek Z. (1996) a Tisza irányváltásának idejét 30.000-25.000 év közé helyezi.

A Szamos azonban még az Ér völgyében maradt egészen 16.000-13.000 évig, ezt a feltevést az is igazolja, hogy a fiatal holocén teraszok hiányoznak az Érmelléken. A Szamos a Szalacsi- és Tasnádi-domvidék közelében folyt és fokozatosan észak felé tolódva, Gencs és Terem irányába helyeződött át a meder és végül a folyó elhagyta az Érmelléket (4/D. ábra). A megnövekedett szintkülönbség és a felerősödött erodáló képesség hatására kavicsos hordalékot halmazott fel a Szatmári-síkság irányába. A süllyedék hatására valószínűleg a nagykarolyi pannorög is kibillent és a déli része emelkedni kezdett.

A szomszédos északi területek süllyedése miatt a Kraszna is teraszbevését végzett völgyében és az érmelléki északi kapunál építette hordalékkúpját, mely hordalékkúp még inkább kiszorította a Szamost az Érmellékről. (A Tasnád és Alsó-Szopor közötti dombvidék kavicsos anyagáról kiderült, hogy a Szamostól származik, így a Kraszna a Szamos hordalékába véste be a teraszait.) A korábbi Szamos medrekben talált lefolyást és formálta tovább azt, ekkor véglegesen megszűnt a völgyben a bevágódás. Kraszna meder maradványt Ákos–Csög vonalában figyelhetünk meg. Ettől az időszaktól kezdve már csak a Kraszna áradásai jelentettek nagyobb lefolyó vízmenyiséget a völgyben.

A folyami üledékek vastagsága a mélyebb szinteken 100-150 m, míg Nagykarolyi-síkság alatt és a város alatt csupán 50-60 m. A hordalékkúp rétegek vastagsága a Szilágyi- és a Tasnádi-dombvidék területén a teraszképződményekben 25-60 m.

Megközelítőleg 30 ezer évvel ezelőtt, egy időben a Tisza folyóvizeinek a Nyírség területéről történő elvándorlásával, az éghajlat fokozatosan hidegebbé és szárazabbá vált. Ennek következtében a folyóvízi hordalékokat az erős ÉNy-i és ÉK-i szelek formálták tovább, különféle homokformákat (szélbarázdák, garmadák, parabolabuckák) alakítva ki. Fény–Csanálos–Sza-

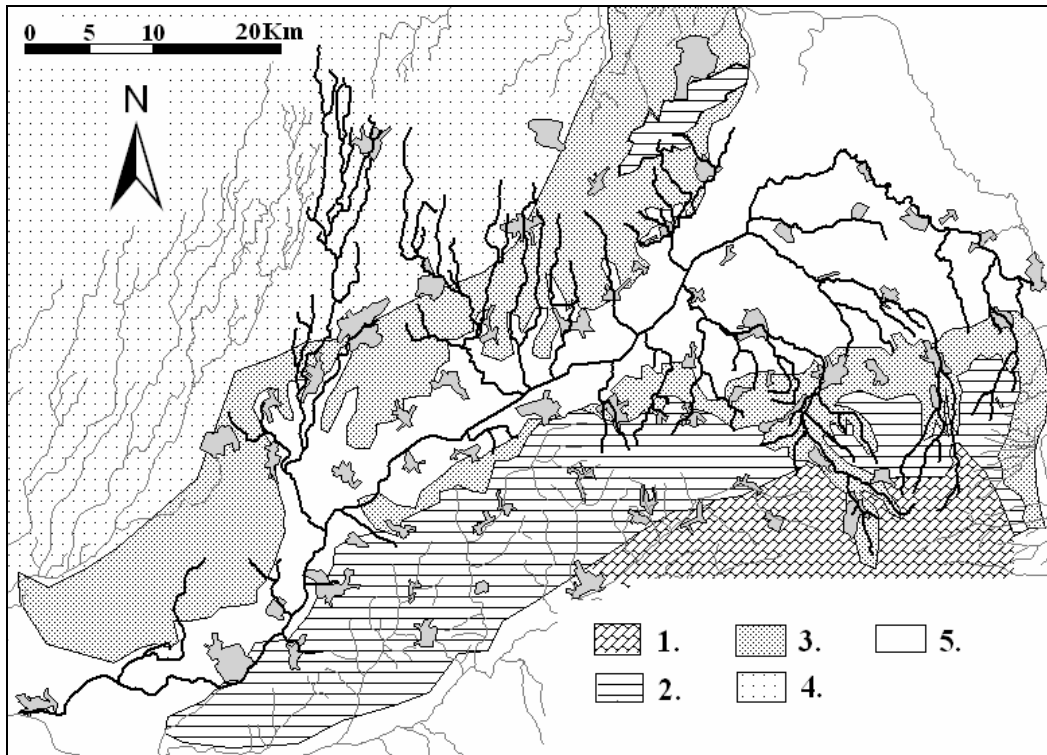
⁸ Borsy Z., 1987. 17.

niszló–Érmihályfalva vonaláig található a homokbuckás Nyírség határa (5. ábra). (Az 1. ábrán jól látható az uralkodó szélirányba rendeződött homokfelszín a nyírségi területen.) A fentebb említett vonaltól Dk-re már lösz és vörösagyag található, mivel a hordalékkúpok anyagából származó porfrakció távolabb löszként, löszös-homokként vagy homokos-löszként halmozódott fel. A löszös fedőtalaj vastagsága 2-5 m, korát 47-25 ezer évre becsülik. A Nagykárolyi-síkságon folyami hordalékkal betemetett futóhomokot, és homokos-löszet harántoltak, a felszínen pedig vörösagyag található, melyből következik, hogy a folyóvízi és az eolikus felszínformálás egy időben zajlott le.⁹

A **holocénban** lelassult a süllyedés mértéke, nem épültek hordalékkúpok, így a folyók oldalazó erózió révén változtatták medrüket. Már a pleisztocén végén megindult az ártéri síkságokon a folyómedret kísérő, a környezetüknél 2-3 m-rel magasabb folyóhátak kialakulása, azonban a többségük a holocén időszakában keletkezett. A folyóhátak által elgátolva több helyen vizenyős, lápos, mocsaras terület alakult ki (Pl. Sárrétek, Ecsedi-láp).

Az Ecsedi-láp keleti peremterületén, a Szamos elhagyott medreit kísérő folyóhátai között megkezdtek a folyók áradásai, így egy lápos terület jött létre. Az Ecsedi-láp feltöltődésével egy időben, a süllyedék keleti részén, a mai Homoród mentén a Szamos, valamint a Szekeres-patak közelében pedig a Kraszna nagyobb áradási ismét átcsaptak az Ér-völgyébe és elmocsrasították. Ez minden évben megismétlődött az Ecsedi-láp lecsapolásáig, és a Kraszna vízrendezéséig. (1940-ben a gát átszakadt és újra elöntötte a Kraszna árvize az Érmelléket.)

⁹ *Benedek Z.*, 1960. 142.



5. ábra: Az Érmellék kőzettani vázlatja

1. Pannon-tenger üledékei, 2. Pleisztocén-óholocén vörösagyagos terület, 3. Pleisztocén-óholocén löszös terület, 4. Futóhomok terület, 5. Óholocén-holocén ártéri üledékek

Geomorfológia

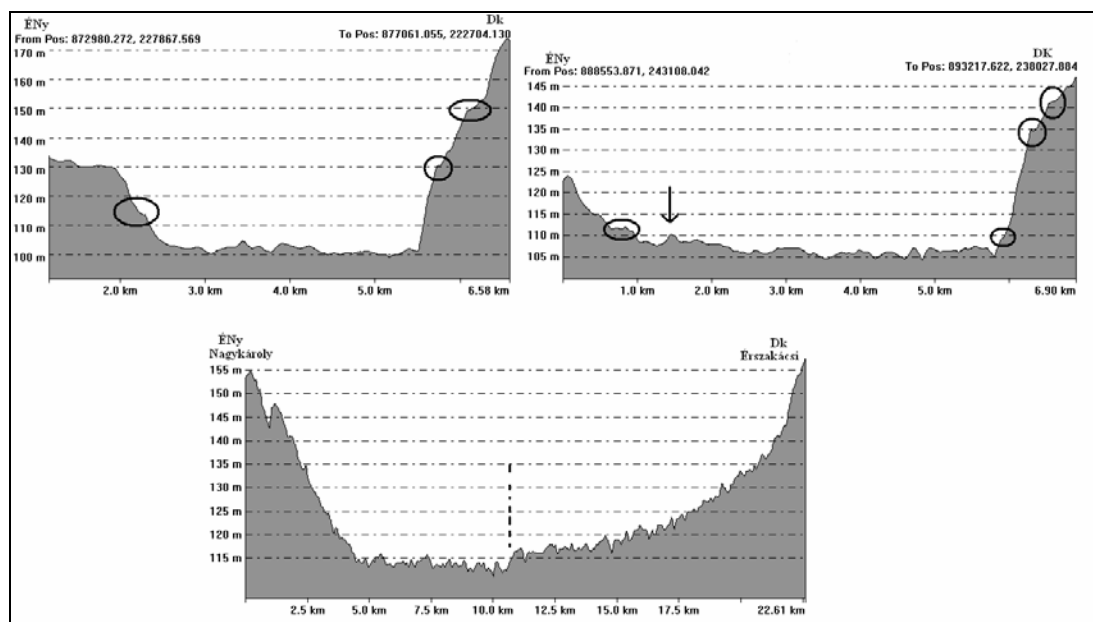
A fentebb részletezett folyamatok következtében 5-8 km széles, átlagosan 10-20 m mély völgy alakult ki. A völgy síkját az Ős-Tisza és Szamos elhagyott folyómedrei, levágott kanyarulatai, illetve a völgy belsejében megmaradt teraszszigetek teszik változatossá (6. ábra).

Az Ér medrét mindkét oldalon igen magas partfalak kísérik (1. és 6. ábra). A völgy irányára merőlegesen (ÉNy-DK irányban) megrajzolt metszetek alapján elmondható, hogy a völgy kissé aszimmetrikus. A partfalak az északi oldalon jóval alacsonyabbak, átlagosan 0-20 m magasak, amelyeket a Nyírség felől érkező patakok hátravágódással feldaraboltak, míg a Szilágy-sági–Szalacsi-dombságnál sok helyen még a 40 m-t is meghaladják. Az Ér-síksága az északi kapu irányába 15-18 km szélessé válik, a völgyet a délkeleti oldalon már a Kraszna enyhén emelkedő hordalékkúpjának területe kíséri (6. ábra).

Benedek Z. (1960) hordalékkúp teraszoknak véli, és szerinte a nagy szintkülönbség nem lehet az ősfolyó bevágódásnak a következménye, hanem a rajta felhalmozódott vastag futóhomok és lösz rétegeknek köszönhető.

I. számú teraszszint a völgy síkjától 2 ill. 6 m magasságban, a völgyben csaknem mindenütt megtalálható. Ezt a szintet az áradások már nem érték el, így az ősember szálláshelyként szolgálhatott, erről tanúskodnak archeológiai leletek is (pl. Ottománynál, Érkeserűnél).

A II. teraszszíntet 4 különböző tengerszint feletti magasságban lehet megfigyelni. (II/a 112-125 tszf. magasságban csak a nyírségi oldalon, vörösayag fedi; II/b 112-132 tszf. magasságban, futóhomok és vörösayag borítja; II/c a déli oldalon 140-160-151 tszf. magasságban, Szalacs–Székelyhídi magaspartot infúziós löszök, típusos löszök, és vörösayag fedi jelentős magasságkülönbséget eredményezve; II/d átlagosan 160 m magas.) (6. ábra) A Szamos oldalazó eróziójának köszönhetően ezt a magaspartot több helyen alámosta, öblözeteket alakított ki.



6. ábra: Az Ér-völgyének ÉNy-DK-i irányú keresztmetszésvényei
(1. Bihardiószegnél, 2. Gálopetrinél, 3. Nagykároly és Érszakácsi között)

A völgyfenéken a Szekeres-patak forrásától Érhatvanig egy kb. 45 km-es távon az esés 119 m, míg Érhatvantól Pocsajig kb. 65 km hosszú szakaszon a terület esése már csak 18 m. A terület esése főleg Mezőteremtől csökken le igazán (km/20 cm), ahol a kanyarulatok és a nádasok ezt tovább lassították. A forrásvidék Szekeres-patakánál 240 m magas, de a Tasnádi-dombság területén eredő Cseholyi-patak és a Szakácsi-patak forrásvidéke már 300-340 m tengerszintfeletti magasságban van, Pocsaj településnél a torkolat vidék 95 m.

A völgyben az elhagyott hatalmas kanyarulatok és a meder fokozatosan feltöltődött. Az Ér kicsiny vízfolyása a völgybe érkező patakok vizével együtt „elveszett” a mocsaras területen. A kialakult völgy az esőzések és a hóolvadások vizét sem tudta levezetni, már az 1-2 cm-es áradás is hatalmas területet öntött el. Továbbá az a tény, hogy a Berettyó-völgye magasabban húzódik, mint az Ér-völgye, tovább nehezítette az Érmelléken felhalmozódott víz lefolyását. Ha sok volt a víz a Berettyóban, az visszatörlesztotta az Ér vizét. Azonban az Ér a szárazabb években majdnem teljesen kiszáradt, és a vízhiány élelmezési gondokat jelentett.

Szabályozások

A 18-19. században egyre sürgetőbbé vált a mocsaras területek lecsapolása, az árvizek idején lezúduló hatalmas vízmennyiség csatornába való terelése, illetve az öntözést szolgáló tározók kialakítása. Ennek érdekében Gr. Károlyi Ferenc már 1751-ben megkezdte az Ecsedi-láp lecsapolását, 2 év alatt 6 km hosszú csatornát építtetett, azonban halála után az építkezés abbamaradt és a csatorna feliszapolódott.¹⁰ A munkát 1778-79-ben folytatták, amikor is a Kraszna Szamoszegtől Domahidáig csatornázták. 1781-ben Mezeő Cyrill mérnök elkészítette az Ecsedi-láp lecsapolási térképét. (Ez a térkép a láp eddig ismert legkorábbi ábrázolása.¹¹) 1842-ben Diószegen megalakult az *Érszabályozási Társaság* és elfogadták a vidék szabályozási tervét. 1852-ben megalakult a *Berettyó–Sárrét szabályozási Társulat*, melyhez 1859-ben csatlakozott az Ér-osztály (Pocsajtól Szalacsig terjedő érdekeltséggel). Azonban az Érszabályozó társulat, nem tudta feladatát ellátni, így feloszlott¹².

1866-ra már a Berettyót csatornán keresztül a Sárrét területéről elvezették és Szeghalomnál a Sebes-Körösbe irányították, melynek következményeként a Sárrét területe kiszáradt. Később 1867-ben Klasz Márton mérnök kidolgoztatta az úgynevezett Gyoma–Péterfalvi csatorna megépítésének tervét – a Köröst a Tiszával összekötő hajózható csatorna lett volna, a Kraszna, Szamos, Berettyó és az Ér átvágásával. 1888-ban megalakították a *Kraszna-szabályozó Társulatot*, elnöke Tisza István volt. Ezt követte 1894-ben az *Ecsedi-láplecsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Behvízszabályzó Társulat* megalakulása Nagyváradban, és meg is kezdték az Ecsedi-láp lecsapolási munkálatait. 1898. március 20-án átadták a Kraszna új medrét, kiépítették a védőgátat és lecsapolták az Ecsedi-lápot.

1900-ban hozzáfogtak az Ér rendezési tervének elkészítéséhez, azonban a két világháború jelentősen lelassította a megvalósítást.

A román hadsereg a magyar–román határ mentén 1937-től 1940-ig kiépítette a hozzávetőlegesen 300 km hosszúságú, II. Károly királyról elnevezett Carol-vonalat, melynek egyik fontos szárnya az Érmelléken haladt keresztül. Ennek a védmű-rendszernek az úgynevezett tankárok is része volt. Krasznamihályfalvánál a 8 m széles harckocsiárkon keresztül zúdult be a Kraszna vize a Szekeres-patakba, melyet 1942-ben kb. 1500 m hosszúságban betemettek, ezzel csökkentve az árvízveszélyt.

Az 1942-ig kialakított keskeny Ér-csatorna a víz levezetésére nem volt elegendő. Az Ér Székelyhídig már a harckocsi-csapdaárkokban folyt, mely csaknem teljesen vízmentessé tette a vidéket, így Márton B. szerint Éradonyig is alkalmas lenne rá, hogy levezesse a felesleges vizet.¹³ 1943-re kiásták az Ér csatorna alsó 30 km-es szakaszát, ennek ellenére mégis pusztított az árvíz. Továbbra is cél volt Ér hajózhatóvá tétele, illetve a tározók kialakítása.¹⁴

¹⁰ Fejér L., 2001. 39.

¹¹ Fejér L., 2001. 50.

¹² Borovszky S., 1901. 262-263.

¹³ Márton B., 1942. 375-378.

¹⁴ Márton B., 1943. 17-22.

1965-ben fogadták el az új 54.181 ha lecsapolásáról szóló csatorna építési tervet, majd 1967-ben kezdték meg a munkát. Érszentkirálytól 91 km hosszú, 5-7 m fenékszélességű, 5-6 m mély főcsatorna készült el és 4 nagyobb zárógátas tározó medence. Az összességében a kialakított csatornarendszer hossza (a belvíz elvezető csatornákkal együtt) meghaladja a 700 km-t.¹⁵



1. kép: Nádassal borított Ér-csatorna



2. kép: Csaholyi-patak kotrás után, Olábcsaboly

Vízhálózat

Az Ér Újnémettől délre a szopori erdőkből ered, Szekeres-patak néven, Érszentkirálytól kapja az Ér nevet. A forrástól a torkolatig összesen 116 km hosszú. Anonymus Hómosó Ér néven említi.

Az Ér vízgyűjtő területe 1550 km², a vízfolyások teljes hossza 651 km, így a vízfolyássűrűség 0,42 km/km². Összesen 87 mellékág, és patak tartozik a vízgyűjtő területhez, melyek átlagos hossza 7,5 km. Leghosszabb és egyben legbövizűbb mellékvizei a Fűzek, a Kekec és a Csaholyi-patak. A Fűzek gyűjti össze a Nyírség dombjairól érkező erek vizét, a Kekec és a Csaholyi-patak pedig a Tasnádi-dombság pannon-tengeri üledéssel fedett területéről ered. A Szalacs–Székelyhídi-dombvidékről mindössze néhány rövidebb patak tart a völgy felé, melyek egyben a legrövidebb mellékágaknak is számítanak a vízgyűjtő területén.

Mivel a patakok mederszélessége 50 cm-től 3-4 m-ig terjed, gyakran a meder teljes keresztmetszetét növényzet, nádas borítja, illetve a medermélység pár cm-től 3-4 m-ig terjed, a patakok vize nem ritkán alig csordogál a mederben, több esetben találkozhatunk álló vízzel is. Szárazabb időszakokban a medrek egy része ki is szárad, vagy eltűnik a növényzet alatt, azonban a csapadékos hónapokban viszont nem képesek levezetni a felhalmozódott vízmennyiséget, így belvíz sújthatja a környéket. Mivel az Ér vízgyűjtő területén a finom szemcséjű üledékes kőzetek dominálnak (lösz, vörösgyag, homok), és a patakok hordalékszállító képessége

¹⁵ Benedek Z., 1996. 109.

kicsi, fenn áll az eliszapolódás veszélye, melyet rendszeres karbantartási munkákkal, meder-
kotrással kell megakadályozni.

Irodalom

- Bél M.*: Bihar megye leírása. Különlenyomat a Bihari Múzeum évkönyvéből. Berettyóújfalu, 1980.
- Benedek Z.*: A szőke Szamos földjén. Dacia Könyvkiadó. Kolozsvár, 1973.
- Benedek Z.*: Érmellék. A hónap könyvei. Helios Kiadó. Orosháza, 1996.
- Benedek Z.*: Geomorfológiai tanulmányok az Érmelléken és Carei (Nagykároly) vidékén. Földr. Közl. 1960, 2. 141-157.
- Benedek Z.*: Nagykaroly. A hónap könyvei. Helios Kiadó. Orosháza, 1994.
- Bodnár L.*: Szatmár. A Földgömb, XII. évf. 1., 1941. 1-9.
- Borovszky S.*: Bihar vármegye és Nagyvárad. Magyarország vármegyéi és városai. Budapest, 1901.
- Bory Z.*: Az Alföld hordalékkúpjainak fejlődéstörténete. Acta Acad. Paed. Nyíregyháza, 1987. 5-42.
- Fejér L.*: Vizeink Krónikája. A magyar vízgazdálkodás története. Vízügyi Múzeum, Levéltár és Könyvgyűjtemény. Budapest, 2001.
- Félegyházi E.*: A Berettyó–Kálló vidék, és az Érmellék medertípusainak elemzése. Földrajzi Konferencia. Szeged, 2001.
- Gribovszki, K.–Vaccari, F.*: Seismic ground motion and site effect modelling along two profiles in the city of Debrecen, Hungary. Acta. Geod. Geoph. Hung. 39, 2004. 101-120.
- Hajdú-Moharos J.–Sasi A.–Erős L.*: Románia tájfeldrajzi beosztása. Balaton Akadémia Könyvek 5. Vörösberény, 1993.
- Jakó Zs.*: Bihar megye a török pusztítás előtt. Sylvester Nyomda Rt. Budapest, 1940.
- Karátson D.*: Magyarország földje – Kitekintéssel a Kárpát-medence egészére. Magyar Könyvklub. Budapest, 1997.
- Márton B.*: Az Ér csatorna földjén. A Földgömb. XV. évf. 8., 1944. 142-146.
- Márton B.*: Az Ér síksága. A Földgömb. XIV. évf. 2., 1943. 17-22.
- Márton B.*: Az Érmellék közlekedési viszonyai. Közlemények a Debreceni Tisza István Tudományegyetem Földrajzi Intézetéből. 8. Debrecen, 1942.
- Márton B.*: Az Érmellék. Búvár. VIII. évf. 10., 1942. 375-378.
- Márton B.*: Érkeserű leírása. Közlemények a Debreceni Tisza István Tudományegyetem Földrajzi Intézetéből. 15. Debrecen, 1943.
- Mike K.*: Magyarország ősvízrajza és felszíni vizeinek története. Aqua Kiadó. Budapest, 1991.
- Petri M.*: Szilágy vármegye monográfiája. I. kötet. Zilah, 1901.

Thamó-Bozsó, Edit–Magyari, Árpád–Nagy, Attila–Unger, Zoltán–Kercsmár, Zsolt. OSL dates and heavy mineral analysis of Upper Quaternary sediments from the valleys of the Ér and Berettyó rivers. *Geochronometria* 28, 2007. 17-23.

