

Természeti változások Füzesgyarmat térségében

RÉTHY ZSIGMOND

ABSTRACT:: (*Natural changes in the surroundings of Füzesgyarmat.*) Author presents, and analyses the preliminaries of the drastic environmental changes owing to the oil and natural gas production being in progress in the area of Füzesgyarmat. Theree is also documented the development of the land utilization in the former „Sárrét” with the help of existing records.

Mint általában a Körösök valamint az egykori Kis- és Nagy-Sárrét vidékén; úgy a mai Füzesgyarmat környékének természeti változásait is térségi viszonylatban lehet a legjobban áttekinteni. Ebben a dolgozatban nem foglalkozom Füzesgyarmat természeti földrajzával, hiszen ANDÓ Mihály 1974-es munkájában¹ részletesen feldolgozta ezt a területet is.

Ha az elmúlt évezred természeti változásait próbáljuk nyomunkövetni, nyilvánvaló, hogy meglehetősen kevés írásos dokumentumra bukkanunk. A megmaradt(!) történeti és gazdasági jellegű feljegyzések a természeti állapottal szerinte csak akkor foglalkoznak ha annak jogi vagy gazdasági vonatkozásai vannak. Öröklés, határper, adó... Nyilvánvaló, hogy a mindenkori határ használat és az adózás dokumentumai azok elsősorban melyekből következtetéseket vonhatunk le az adott időszak természeti állapotára, a táj megjelenésére, növény- és állatvilágára.

Ebben a dolgozatban a feljegyzésekkel nyomunkövezhető füzesgyarmati határ természeti állapotát, a tájhasznosítás alakulását igyekszem dokumentálni a teljesség igénye nélkül. Arra van lehetőségem, hogy megpróbáljam érzékeltetni azt az ívet az elmúlt időből, mely tíz évszázad alatt olyanán alakította a tájat, ahogy ma ismerjük. Természetesen ez a tájatalakítás ma is folyamatban van, és pontosan Füzesgyarmat határában – a földalatti olaj- és gázmezők kitermelése révén – egy újabb drasztikus tájváltozásnak lehetünk megfigyelői.

Ha a földtörténeti korszakok mértékével vizsgálunk egy tájat, akkor biztos, hogy a táj hihetetlenül nagy tűrőképességű, rendkívül nagy változékonysággal bír. Az ember ezeket a változásokat személyesen, az időbeli történésekkel párhuzamosan legtöbbször nem képes megfigyelni vagy érzékelni. (Esetleg csak olyanformán, mint a Vezuv kitörését a pompejiek...). Az évszázadok során fennmaradt emlékek és jegyzettörödékek révén ugyanakkor lehetőség nyílik bizonyos szintű utólagos vizsgálatra.

Füzesgyarmat határának jelenlegi területe 12 745 hektár. Ha visszatekintünk a múltba, olyan egykori önálló települések mint Pázmány, Füregyháza, Cséfány, Ösvény, Bucsa, Járomtelke, Gyármánülése, Kis- és Nagy-Harang területeit is át kell néznünk, melyek már régóta a füzesgyarmati határ szerves részei jogilag is.

Az élőlényekben rendkívül gazdag biotópok időben és térben hihetetlen változásokon mentek keresztül, sokszor csupán néhány év vagy évtized alatt. Füzesgyarmat a Nagy- és Kis-Sárrét között, azok határára helyezkedett el, mely térségben éppen a természeti állapotok miatt, a nehezen megközelíthető helyeken maradt meg legtovább az ősi magyar hitvilág, a pogányság emléke és szokásrendszere, s mindazon életforma ami azzal járt. Nyilván nem véletlen, hogy az ún. pogánylázadást követően (mely erről a területről indult Szt. István keresztény államalapítási törekvéseivel szemben) a mocsárvilág szélein megjelentek a monostorok, Szerepen, Tordán, Csolton, Gerlán. Ezért is hívták az Árpád-házi királyok alatt a Nagy-Sárrétet Szerep-mocsarának, a Kis-Sárrétet pedig Tordasarának. Ezek-

nek az egyházi rendeknek rendkívül nagy szerepük volt ugyanakkor a mezőgazdasági kultúra terjesztésében, fejlesztésében is. „... másrésről példájokkal megszentelik a munkát, mely a szabad magyar szemében még mindig becstelen, szolgai foglalkozásnak tartatott. A kolostorok e mezőgazdasági tevékenysége a mily előnyös volt magára a kolostorra, époly jótékony lőn hatásaiban az országos gazdasági és társadalmi viszonyokra is.”² „... első királyaink az általok alapított monostoroknak már nemcsak Erdélyben és a Tisza vidékein rendelték tetemes jövedelmeket; hanem az Alföldön is tettek formaszerű adományokat számukra; – minek következtében a szerzetesek módot nyertek, hogy munkásságunkkal ezen vidékekre is hassanak.”³ „...említendő a később magán az Alföldön alakult élet is, melynek befolyása az ottani culturára igen kedvező volt; úgyhogy a tatárjárás idejében névszerint gazdasági fejlettségére nézve is azon kor kívánalmainak teljesen megfelelt, hogy tehát ennek pusztításai itt is kimondhatatlan kárt okoztak. Egyébiránt, hogy itt a tatárpusztítás után kedvezőtlen változás állott be, ennek oka nagy részben az is, hogy a Duna és Tisza alvidékein akkor még pogány kunok telepedtek le.”⁴

Az elsősorban nomád állattenyésztéssel foglalkozó honfoglaló magyarság földművelő tevékenységét egyrészt nyilván fejlesztette az itt ért ráhatás, másrészt e tevékenység elindította (folytatta) a határhasználattal összefüggő táj- és biotópok (életterek) átalakítását.

Emléktöredékek a határhasználatról

Tekintsük át vázlatosan a terület egykori gazdálkodásának emlékeit:

Ösvény (község Füzesgyarmattól ÉNy-ra): „... már 1320-ban másként Ösvénynek nevezik, és pedig a mocsarak közt elfolyó Ösvény nevű, tisztas érről, mely a nádasokban mintegy ösvényül szolgált.”⁵

Pázmány (község Füzesgyarmattól ÉK-re): 1310-től ismert faluhely kaszálókkel és művelt földekkel, a nyomást „Cséff és Pázmány közt használták.”⁶

Kis-Harang (község Füzesgyarmattól É-ra): „Most már az 1329-ben járhatatlannak mondott Nagy-Sárt, vagy másképp Sárétet is egy, nyugatról-kelet felé húzott vonallal két részre osztották. Déli része jutott Nagy-Gyarmatnak az északi Külső-Harangnak.” ... „és a kis-károlyi erdő mellett is határjeleket állítottak.”⁷

1329-ben ... „elhatárolnak” (mármint a gyarmatiak)... egy Harang felé eső vitás földarabot és berket...”⁸

Bucs (község Füzesgyarmattól Ény-ra): 1412-ből származó irat említi, hogy oda tartoznak „Keszegestő és Szőlesziget”⁹

Bucs: „... 1447-ben pusztának írják, melynek erdejében, nádasában szarvasok és más nemes vadak tanyáznak, a szomszédok pedig a gazda – Nadányi I. Márk – engedelmével vadászatnak.”¹⁰

„1468-ban a gyarmatiak állítólag egészen lefoglalták a Kis-Haranghoz tartozó Muston nevű rétet, a két község közt eső erdőt kivágták...”¹¹

Gyármánülése (község a Füzesgyarmati határban): „1472-ben ... zálogban bírt földeiket felszántották...”¹²

Járomteleke (község Füzesgyarmattól DNy-ra): „1476-ban ... a gyarmati jobbágys az ő járomtelki réteiket és kaszálóikat egészen leélették...”¹³

„Midőn 1536-ban ... három Ösvényhez tartozó pusztát említ, úgy mint: Ösvény-Monostorát, Császáruölését és Darás-ölését. Ezek közül Ösvény-Monostora Monostor-Teleki néven már 1451-ben előfordul s nem volt egyéb, mint egykoron a szomszédos szerepi monostornak ajándékozott szántóföld.”¹⁴

Nagy-Harang (község Füzesgyarmat határában, régebben, a XIV–XV. századokban Bel-Harang néven): „1556-ban ... jobbágysokkal művelték földeiket.” „... így 1720-ban Nagy-

Harang is Harruckern birtokába jutott. Elmocsarasodott határát a füzes-gyarmataik kezdték használni, s e révén azután Füzes-Gyarmat határába olvadt bele.”¹⁵

Füzes-Gyarmatról: „... 1741-ben pedig haszonbérbe vették ki a bucsai pusztát. Ekként Füzes-Gyarmat határa 35.585 katsz.holdra emelkedett. Ebből 1715-ben a lakosok még csak 60 holdat műveltek. 1773-ban pedig 2189 holdat. 1788-ban határából 5760 (1200 □ öles) holdat szántóföldnek, 3918 holdat legelőnek, 34 799 holdat mocsárnak vesznek föl. E roppant terjedelmű mocsár fennmaradására nagyban közreműködött a Gyarmaton keresztül vezető éren 1730 táján készült vízimalom. Ez úgy felduzzasztotta a Berettyó vizét, hogy az 1750 táján a szomszédos Biharvármegyében is óriási károkat tett, s még is a földesuraság meg a lakosság mondhatni napi érdeke kivitte, hogy e malom egész 1808-ig fennmaradt.”¹⁶

„Gyarmath”-ról a következőket olvashatjuk Petik András 1784-ben készült munkájában: „A Sár réte Szélén fekszik, és folyó vize nintsen más, hanem á vizek’ meg áradásától ki öntött nagy rétság, és azokból ki Szakadt erek.”... „á Reformátusok, magok nádas házakban lakván...” A messzire terjed-e a határa kérdésre a következőket írja: „Úgy mondgyák, hogy nagy Kunkartzag uj Szállás Mező Várossához terjed, á hol á Nagy rétság között Szigetek vannak.”¹⁷

„A törökuralom után Bucsát Füzes-Gyarmathoz csatolták, s ettől kezdve annak sorsát követte. Sokat emlegették a füzesgyarmatiak a régi Bucsa községet 1795-ben, midőn a nagy szárazság idején a Berettyónak itt levő medrében kutakat ástak s ez alkalommal a régi bucsaiak kútjaira bukkantak. – Különben a gyarmatiak 1742-től kezdve kezdték haszonbérbe venni a gyulai uradalomtól.”¹⁸

„A nádasokban nagyon könnyen eltűnt minden határjel s e miatt Gyarmat és Szerep közt a nagy-harangi és ösvényi pusztákon elvonuló határjelek miatt, továbbá az ecsegi és bucsai pusztákon, nemkülönben a Bucsa és Karczag közt lévő vitás területek miatt több ízben volt határper.”¹⁹

Kis-Harang (község Füzesgyarmattól (Ny-ra): „Külső-Harangnak azért nevezték, mert a Macskásértől és Berettyó folyótól alkotott szigeten kívül esett.”²⁰

Füzesgyarmat eddigi legjelesebb helytörténésze kétségkívül GACSÁRI István. Füzesgyarmati krónika (1839) című munkájában a következő részleteket kell kiemelni, mely a természeti viszonyok állapotára ill. változásaira utalnak.

„Posvány a városban nincs, kivéve a Nagy-ér árka, mióta a folyása eltöltetett, esős, vizes időben megtelik, és szabadon nem folyhatván, megbűzöhdik.

Tó van egy, de csak vizes időben, egyébként száraz.”²¹

„A föld szántatik rendesen kétszer, ugarnak és vetés alá, de most már egynéhány esztendő óta a keverés is nagyon divatba jött. – Az időjárás szerint a termés rendkívüli szokott lenni, vagy nagyon bő – mint 1837-ben, vagy igen gyér – kivált a tavaszi vetésre nézve –, úgy hogy az árpát sokszor nyüvik is. Buzán, árpán és zabon kívül természetnek kölest is keveset a kaszálókban: kukoricát vagy tengerit nem; hanemha váltott földben.

A kaszálók... Terem benn: bodorka, tippan, fenyér; a laposabb helyeken pedig sás és gazos takarmány. Mesterséges kaszáló nincsen.”²²

„Szőlőskertjei: keletre, délre és nyugatra a város körül 4 különböző nevezetek alatt ezek: Csuka-, Kun-ér-, Csárda- vagy Bánó- és Kovács-tertek. Az uraságnak is van egy szőlőskertje a Gorzsás halomnál, délre a városnak, az Abajd-ér és Peterke között. – A bora – szikések lévén a szőlő földek – jó iható és jó pincében kiállja a nyár melegét is, mind maguk költik el a lakosok. – A legjobb termésben 3–4000 akóra lehet tenni. (1 magyar akó = 54,3 liter R. Zs.)

Gyümölcstermő fái leginkább meggy, alma, szilva, dió és barack fák, de semmi nemesebb gyümölcs nincs, az oltást is igen kevesen gyakorolják.

Epres-kert is volt régen, a Kováts-kert déli oldalán. Fejül ott. ...de ez már az én érésemre elpusztult.

Füzesei: erdő a határban nincs, hanem a communistáknak van egy füze, Macskás és Dágó szigetekben, közel a városhoz, a Rét szélén. Bucsán kezd az uradalom ültetni makk-erdőt, hogy minő sikerrel, azt az idő fogja megmutatni.

Folyó-vizei: a Berettyó folyó-vize napkeletről északnak lefelé nyugatra határozza; ott fordulván délre Bucsán, a határán keresztül folyik. Ebből délnek fokok, erek és derekak jönnek ki, ilyenek: a Csuka-derék, Csonka-ér vagy Csonkér és Józsi fok, mely kettő egy és a város napkeleti részén folyik el;²³ a Józsi-fok délre is elkanyarodván, ahol rajta a Nagytutca végén kőhíd épült; a Nagy-ér, mely a várost keresztül hasítja (már ugyan el van töltve és csak kanális formában látható, ..., Dágó-derék, Macskás-ér, Kettős-ér, Jány-ér, Kert-alatt-való, Halád, Ösvény-derék, Kónyafok, Monostor-derék, Kecskés-ér, Antal-ér, Tövisles-ér, Bucsán-túl.

A Hortobágy vize is itt a Bucsai-pusztán szakad a Berettyóba.

Nagy- és Kis-Hortobágy név alatt. – Napkeletről a Seber-Körös és Berettyó árjából szakad ki: a Csik-ér, Abajd-ér és Peterke... de ezek csak árvíz idején vannak meg, egyéb eránt a legjobb kaszáló földek. Mindezek a Berettyóból vevén eredetüket, kiáradnak és a Berettyó nagyobb vagy kisebb árjától függ ezeknek is árjuk. Ezeken a vizeken semmi vízi-malmok nincsenek, mint régen, a vármegye vagyis vízi reguláció által eltöröltetvén. A Nagy-ér, Sárét felől eső felső részében, a helység északi végén volt az én érésemre is egy derék vízimalom.”²⁴

A füzesgyarmati határban 1811 őszén pusztított hatalmas tűzvész követően 1813. január 29.-én jegyzőkönyvet vettek fel az újabb határjelek elhelyezéséről a következő tájékoztatósi pontokon:

„A Rák-foknál a Csiffi-határnak összejövésével,
A Lukács-derék erányában ismét a Görbe-lápbba,
Innét lejjebb a Király-újtába, ismét innét,
Lejjebb a Gyékényes-fenek, ismét,
A négyes-kútba, ismét,
A Csákó-lápnak napnyugat felől való oldalába,
és A Kákás-úttól a Nagybajomi-irtásig egyenes léneában.”²⁵

A Nagy- és Kis-Sárrét teljes kiterjedését az egyes szerzők különbözően határozzák meg, Szűcs Sándor 150 ezer kataszteri holdra²⁶, a Bihar vármegye és Nagyvárad c. monográfia²⁷ 120 ezer kat.holdra számítja. A vármegye határoktól függetlenül a kiterjedése természetesen állandóan változott az évszázadok folyamán az időjárási, vízügyi viszonyoktól és az emberi beavatkozásoktól függően.

Az eddigi dokumentumokból is jól érzékelhető, hogy a vizek jelenléte mennyire meghatározó és állandó tényező volt a füzesgyarmati határban.

Ezeknek az állandó- és időszakos vízborításoknak, tavaknak, nedves rétségeknek, zárt nádasoknak, zsombékosoknak, legelőknak és lápoknak rendkívül gazdag és változatos lehetett a növény- és állatvilága. (Ennek a részletes feldolgozása a készülőben levő Sárét élővilága című kötetben várható.)

A Gacsári-krónikában olvashatjuk, hogy „az vizeket árendába bírják az halászok, kik mikor az idő szolgál, szerencsés halászatokat is tesznek. Nagy-Váradra szállítván az fogott halakat; télen által pedig az Nagy-Sárrétében, nagyobb-kisebb szerencsével csikásznak: ez az fogdosás is többnyire Nagy-Váradra kerül.”²⁸ Ha érdemes volt Nagy-Váradra szállítani (feltételezhetően rendszeresen, különben nem említi Gacsári), akkor bizonyára nemcsak, hogy sok halat fogtak, de kifizetődő is lehetett számukra. „Bucsán az Berettyóban rákot

is néha keveset fognak: tavasszal és nyár elején pedig teknős békák számosan foghatók. A nadályok keresgetése is magas árukhoz képest nagy divatban van. – A halaknak nevei leginkább: potyka, csuka, harcsa (igen kevés), czompó vagy cigány-hal, kárász és keszeg.”²⁹

HÁZI Albert kitűnő sárréti tanulmányában a következő halakat említi, más szerzőkre is hivatkozva:³⁰ csuka, ponty, dévér, kárász v. lepényhal, keszeg, süllő, sügér, cigányponty, harcsa, kecsege, mennyhal, singér, csík, rák teknős, nadály.

A régi vadászati lehetőségekről – a már említetten kívül – eddig nem találtam Füzesgyarmatra vonatkozó adatokat. Ettől függetlenül nyilvánvaló, hogy a határban előforduló vadakra mindig vadásztak, itt is. Az időben és térben változó élőhelyektől függően fogolyra, fűrjre, tűzokra, fácánra, vadkacsára, nyúlra, őzre, szarvasra, vaddisznóra, hódra és vidrára, rókára, farkasra vadászhattak az elmúlt évszázadokban.

A folyók, az erek és a Sárrét mocsárvilága határozta meg elsődlegesen a táj arculatát. A szövevényes vízrendszer évről-évre hatalmas áradásokkal borította a tájat, sokszor lehetetlenné téve a földművelést. A XIX. század közepén megindult folyamszabályozás félmillió hektár árvízmentesítést biztosította a Körösök-Berettyó vidékén. A gigantikus földmunkák és vízrendezések eredményeként megnőtt az állandóan hasznosítható szántóföldek területe.³¹ A vadvízország uralmát a mezőgazdaságé váltotta fel. Megkezdődött egy olyan infrastruktúra kialakítása (műút, ivókutak, vasút stb.) mely már a XX. század termelési, határhasználati formáit és módszereit készítette elő.

Összegzés

Az egykori egyházi okmányok utalnak arra, hogy Füzesgyarmat határában (is) már a tatárjárást megelőzően kevés, de gazdag termésű gabonaföldek voltak. Valószínűsíthető, hogy az állattenyésztés volt az elsődleges és a rétgazdálkodás. Az őstermelésben igen fontos lehetett mindig a halászat, hiszen a Sárrétek kiterjedése ezt alapvetően meghatározta.

Az 1300-as években kaszálókról, művelt földekről és erdőről van híradásunk. Az 1400-as években egyaránt megjelenik a szántó, a rét és újból az erdő említése is. Egész biztosan mocsárerdő vagy a legendás alföldi erdős-pusztá maradványai lehettek ezek.

Az 1500-as évekből szántókról tudunk, majd a török hódoltság korából szinte semmi híradás. Tudjuk, hogy a lápban éltek az átvészelvek...” kevés híradás maradt, még kevesebb az esetleg a Rétek belsejében évekig meghúzódókról, »átvészelvek«.³² Pedig mindig maradtak is, tértek is vissza, hiszen a helynevek is feléledtek.” Nyilván, ezekből az átvészelvekből lettek a pákászok, csikászok, madarászok, akik nemzedékről nemzedékre örökítették a tudást. Az 1600-as években a természetes elmocsarasodás növekedett, de – ahol tudták – esetleg segítették is azt.

1715-ben – megindult már a békésebb időszak – 60 holdat műveltek a határban. 1773-ban már 2189 hold szántóterület volt! A gabonatermelés emelkedése nyilvánvalóan növelte a vízimalmok számát, ugyanakkor a vízimalmok pedig tovább növelték a lápvilág kiterjedését. Az „összekuszálódott” vízfolyások, a lefolyástalan területek növekedése szám-talan gondot okozott a lassan fejlődő létszámú lakosságnak. A Sárrétek (legutóbbi) legnagyobb kiterjedése a XVII.–XVIII. században volt.

Az 1800-as években már meglehetősen stabil termelési szerkezet alakult ki, de még megvolt a rétség is. A megindult lecsapolási kezdeményezések és a vízimalmok lebontása révén egyre több volt a szántóterület, a füzesgyarmati határban is megjelentek majd növekedtek a szőlőskertek. A drasztikus változás a XIX. század második felében következett be.

A lecsapolások következtében csökkent a térség csapadékelátottsága és a változatos,

nagykiterjedésű hagyományos vízi biotópok szinte teljesen megszűntek. Ugyanakkor robbanásszerűen megnőtt a mezőgazdaság hatékonysága. A tájrendezés – ma már tudjuk, első hulláma – a múlt század végére érte el a maximumát, ezzel párhuzamosan nyilvánvalóan minimálisra csökkent a növény- és állatvilág faj- és egyedszáma. Az ártéri (másodlagos) galériaerdők kialakulásához, a szukcessziós folyamatra – a telepítéssel és természetes felújulással együtt – évtizedekre volt szükség. Ezzel egyidejűleg – a kiszáradás hatására – a megmaradt ősgyepek helyenként szikes pusztává alakultak. A megváltozott életterekben a fajösszetételt illetően egy átrendezési folyamat indult meg.³⁵

Ha a táj életének és alakulásának „csomópontjait” kívánjuk érzékelni, a következőket kell gondolnunk:

- mocsárvidék és erdős-pusztá földműveléssel a XIV. szd.-ig
- a tatárjárás határa
- a török hódoltság kora
- az újratelepülés, a nagybirtok és a majoros gazdálkodás kezdetei
- folyamszabályozás

a klasszikus
Sárrét világa

- út- és vasútépítés – a fellendülés illúziója...
- átmeneti időszak (nagybirtok+paraszi gazdálkodás)
- termelőszövetkezeti gazdálkodás
- fűrótornyok, a „kőolajosok” megjelenése a tájon
- ?

A tájrendezés második hulláma – a biológiai eredményeket illetően részben akaratlanul! – a XX. szd. '80-as éveire felerősödött ipari jellegű mezőgazdasági technológiák és kifejezetten a melioráció hatására következett be. Nemcsak ebben a térségben, de mindenütt ahol következetesen végrehajtották a technológia előírásait. Tudomásul kellene vennünk, hogy más egy elmélet technológiája és megint más a biológiai folyamatok hosszútávú „gyakorlata”. Már a jelenlegi terepbiológusok tapasztalata és a szerény ökológiai jellegű megfigyelések is előre jelzik annak a lehetőségét, hogy rövidesen bekövetkezik azoknak a „jóslata” (pl: Mendöl), akik elhamarkodottnak tartották ezt a szuper-lecsapolást... A „nem-ember” élővilágot tekintve a faj- és egyedszám csökkenése vitathatatlan – különösen a Sárrét térségében... A magam megfigyelései szerint eljön még az az idő, amikor hasonló nagyságrendű összegekkel kell visszaállítani a viszonylag természetes vízrajzi állapotot a megye több térségében...

A gáz- és olajfűrótornyok megjelenése a határban valószínűleg gazdagabbá teszi majd a térséget, de szerencsés lenne ha ezzel párhuzamosan megtörténne a táj részletes ökológiai vizsgálata is, majd az „ideális tájrekonstrukció” folyamata is.

A határban megmaradt még néhány szép tájrészlet: a Csikéri legelő, a Hosszúí erdő, a Tüzesfa, a strandfürdő területének néhány szép öreg fája. Ezzel lassan kifelé mennek az időből; újabakat kellene telepíteni, hogy a következő nemzedékeknek is jusson valami a szép régi tájak maradványaiból...

Jegyzet

1. ANDÓ Mihály: *Békés megye természeti földrajza*. In: Békés megye gazdasági földrajza. Főszerk.: Krajkó Gyula. Békéscsaba, 1974., 13–75.p.
2. L. VILLÁNYI Szaniszló: *Győr megye és város anyagi műveltségtörténete 1000–1301*. (év és hely nélkül) 114.p.
3. WENZEL Gusztáv: *Magyarország mezőgazdaságának története*. Budapest, 1887., 127.p.
4. WENZEL, id. mű: 128.p.
5. KARÁCSONYI János: *Békés vármegye története.*, Gyula, 1896., II. kötet, 258.p.
6. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 261.p.
7. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 189.p.
8. GYÖRFFY György: *Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza*, Bp., 1963., 507.p.
9. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 47.p.
10. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 48.p.
11. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 115.p.
12. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 128.p.
13. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 173.p.
14. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 259.p.
15. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 233.p.
16. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 118.p.
17. PETIK Ambrus: *Békés megye leírása 1784*. Erkel Ferenc Múzeum kiadása, Gyula, 1961. 50.p. idézet: 29.p.
18. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 49.p.
19. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 118.p.
20. KARÁCSONYI, II. köt. id. mű, 187.p.
21. GACSÁRI István: *Füzesgyarmati krónika*. Kézirat (másolat) a Szeghalmi Sárreți Múzeum Adattára. Lelt.sz.: 58.p.
22. GACSÁRI, id. mű 59.p.
23. GACSÁRI, id. mű 60.p.
24. GACSÁRI, id. mű 61.p.
25. BORBÍRÓ Lajos: *Füzesgyarmat 1790-1848/49*. Kézirat, a Szeghalmi Sárreți Múzeum Adattárában. 2.p.
26. SZŰCS Sándor: *A Sárreți múltjáról*. In: Sárreți írárok. Szerk.: MIKLYA Jenő, Szeghalom, 1965.
27. *Bihar vármegye és Nagyvárad*. In: Magyarország vármegyéi és városai. Szerk.: Dr. BOROVSKY Samu, Bp., 1901., idézet: in Vízszabályozás és árvédelem, 262.p.
28. GACSÁRI, id. mű 61.p.

29. GACSÁRI, id. mű 62.p.
30. HÁZI Albert: *Sárréti táj – Sárréti emberek*. Kézirat a Szeghalmi Sárréti Múzeum Adattára. 1987, 133.p.
31. RÉTHY Zsigmond: *Egy intenzív mezőgazdasági táj ornitológiai vonatkozásai DK-Magyarországon*. Bcs., 1986. Kézirat, 2.
32. HÁZI, id. mű 72.p.
33. RÉTHY, id. mű 3.p.

RÉTHY Zsigmond
Munkácsy Mihály Múzeum
H-5600 BÉKÉSCSABA
Széchenyi u. 9.