

MÁTÉ GÁBOR¹

A KANALAS MALOM ÉS A „FELCSÚSZOTT BALKÁN”.
EGY MALOMTÍPUS 17–18. SZÁZADI DUNÁNTÚLI
ELTERJEDÉSÉNEK TÁRSADALMI ÉS GAZDASÁGI
ÖSSZEFÜGGÉSEI

Bevezetés

Cs. Sebestyén Károly, a krassovánok néprajzi leírója a magyar néprajzi szakirodalomban az elsők között számolt be az ún. kanalas malomról, ami a 20. század elején Krassó-Szörény vármegye déli részén gyakori malomféleség volt (Cs. SEBESTYÉN, 1908). A turbina elve alapján működő, függőleges tengelyű őrlőszerkezet sajátossága, hogy a vízenergiát hasznosító kicsi malomkerék vízszintesen áll, lapátjai jellemzően kanál formájúak, tengelye áttét nélkül, közvetlenül forgatja a felső malomkövet, vagyis működteti magát az őrlőberendezést. A malom látszólag nem is rendelkezik malomkerékkel, hiszen a vízenergiát felfogó és átadó szerkezet az épület alatt helyezkedik el, messziről nem látható.² 2009 májusában a Mehádiai-hegységben egy tanulmányi kiránduláson Borsos Balázssal együtt figyelhettük meg ennek az őrlőszerkezetnek egy még működő példányát (*1. kép*). A malmot mintegy 650 méteres tengerszint feletti magasságban, a Ceszna-völgy (Ћesna) mészkőszurdokjában egy búvópatakon létesítették. A boronafalú épületből kifolyó víz néhány száz méter után egy víznyelő barlangban tűnt el a föld színéről, hogy a hegyek lábánál a Cserna-folyó vízében bukkanjon elő újra. A malom létezéséről úgyszólván semmi jel nem árulkodott, hiszen az alatta húzódó völgyből, ahonnan a kirándulás indult, kocsit nem vezetett fel, a helyet alulról egy turistaösvényen lehetett csak megközelíteni. Az őrlőszerkezet köveit és a padlózatot ott jártunkkor kukoricadara borította.³ Megfigyelhettük azt is, hogy a közelben, a szurdok egy lapálszerűen kiszélesedő részén, egy fás-árnyas helyen eszténa állt, a malom az ott élő pásztorokat szolgálta ki örleményével.

Az itt szerzett tapasztalatokat sok ideig csak amolyan kuriózumként, a hely varázsa miatt raktároztam el magamban, valószínűtlennek tűnt ugyanis, hogy a reliefenergiában jóval szegényebb Dunántúlon is ilyen malmokat használtak volna. Erre a szakirodalom alapján sem gondolhattam, mivel a kanalas malmot a hegyvidékek malom típusaként írták le, és napjainkig tartja magát Bátky Zsigmond azon vélekedése, miszerint „ma-

¹ PTE BTK TKI Néprajz – Kulturális Antropológia Tanszék, Pécs.

² Felix F. Strauss az Alpokban fekvő Gastein-völgy horizontális malmait leíró tanulmányában egy 1550. évi malomösszeírás alapján „kerék nélküli malom”-nak nevezi (STRAUSS, 1971, 24–26.), amely megnevezés az összeírást végző Caspar Panichner adminisztrátor saját megfogalmazása volt. Ezzel nyilvánvalóan a szerkezet „másságára”, a függőlegesen álló malomkeréktől eltérő kialakítására utalt.

³ A kanalas malomban őrlött termények közül kiemelkedő jelentősége volt/van a kukoricának, erre nézve: Cs. SEBESTYÉN, 1908, 59.; BALÁZS – VAJKAI, 1999, 269., 271., 275., 279.

gyarlakta vidékről [...] eddig kanalas malomról nincs hírünk”. (BÁTKY, 1933, 58.). Eről tanúskodtak a nemzetközi elterjedtségi térképek és munkák is.⁴ Balázs György és Vajkai Zsófia egy nemzetközi kutatást összegző tanulmányukban azon a véleményen voltak, hogy: „*A mai Magyarország területén horizontális vízimalomra utaló konkrét adatot nem ismerünk.*” (BALÁZS – VAJKAI, 1999, 258.). Megjegyezték ugyanakkor, hogy Endrei Walter a Gyulán felbukkanó „*mola valachica*” névvel jelzett malmot a kanalas malom egy esetleges példájaként tárgyalta.⁵

Az utóbbi években több tanulmányban is közöltem kanalas malmokra vonatkozó du-nántúli adatokat (MÁTÉ, 2018, 382–383.; K. NÉMETH – MÁTÉ, 2020, 24–29.), amelyekre a szörénységi kirándulást követő években lettem figyelmes. Írásomban ezeket szeretném, újabb példákkal kibővítve és magyarázatokkal ellátva, bemutatni. A kanalas malomra nem egy technikai variáns diffúziójaként tekintek, hanem egy olyan társadalmi és gazdasági többletjelentésekkel bíró objektumként, amely szoros kapcsolatban állt az itt élők gazdálkodásmódjával, tájhasználatával. Bizonyos szempontból visszatükrözi a hódoltság kori közállapotok és táji viszonyok megváltozását is. Munkámban ezért a malmokat használó emberek, közösségek, és használati módok bemutatására helyezem a hangsúlyt.



1. kép Kanalas malom a Ceszna-völgyben, 2009. Fénykép: Máté Gábor.

⁴ Lásd Berthold Moog (MOOG, 1994) térképét, illetve Örjan Wikander (WIKANDER, 2000, 375.) összefoglaló írását, ahol azt írja: „a legközönségesebb a hegyvidéki térszíneken, ahol magasabb víz-ejtetés és erősebb sodrás alkalmazásával a kis patakok vize is jól kiaknázható”.

⁵ Endrei Walter (ENDREI, 1995, 62.) írásában egy 18. század végi, Gyulát ábrázoló kéziratot térképre hivatkozik (MNL OL S12 Div. X. No. 86:3. 1799. *Planum Ideale Exhibens Fluxum Crisii Albi supra Possessionem...*). Megjegyzendő, hogy sem az ábra, sem a malom neve nem utal kanalas szerkezetre. A térképen szereplő „*mola valachica*” felirat az épület elhelyezkedését írja le, mivel a malom Gyula Oláhváros nevű városrészében található. Egyáltalán nem elképzelhetetlen, hogy Gyula környékére a hegyekből leköltözökdő román népesség is magával hozta a kanalas malmot, de ez a példa alapján nem igazolható.

A kanalas malmokról

A hazai és nemzetközi molinológiai irodalom meglehetősen sokat foglalkozott a kanalas malmokkal. Nem szeretném itt összegezni az eddigi kutatások eredményeit, ugyanakkor szükségesnek látszik röviden kitérni az elnevezés és az elterjedtség kérdésére, mert ez a két dolog igen fontos a később bemutatandó példák értelmezésekor.

Mint ismeretes, a kanalas malmok esetében az őrlőkövet meghajtó vízikerek nem függőlegesen áll, hanem vízszintesen, ezért szokás horizontális malomként is nevezni, az angol nyelvű szakirodalom is leginkább a *horizontal watermill* kifejezést használja, ami technikailag az összes szakterminus közül a legmegfelelőbbnek tűnik (HOLT, 1990, 53.; MOOG, 1994; RYNNE, 2018; STRAUSS, 1971; WIKANDER, 2000, 375.). A helyi nevek ugyanakkor rendkívül sokfélék. A névvariánsok vagy egy-egy technikai részlettel (pl. a kerékküllök kiképzése, csutora használata) függnének össze, vagy a malom vélt származásával.

Tekintsük át most röviden az első szempontot! A tanulmány címében is szereplő *kanalas* megnevezés a kerék lapátkáinak kanál alakjára utal. Ennek a névnek a szaktudományi használatát technikai szempontokból Pongrácz Pál elvetette (PONGRÁCZ, 1967, 85.), mert szerinte a keréklapátok nem mindenütt kanál alakúak. Meggondolásait kiegészíthetjük azzal, hogy a kanál kiképzés egyáltalán nem általános jelenség (HUNTER, 1964, 475–476.; STRAUSS, 1971, 25–26.). Cs. Sebestyén Károly (Cs. SEBESTYÉN, 1908, 57.) szerint a krassovánok sem kanalas malomnak hívták a vízimalmukat, hanem egyszerűen vodenicának, vagyis vízimalomnak. A Cs. Sebestyén nyomán meghonosodott kanalas malom szakterminus az etnográfus megjegyzése szerint a Krassó megyei németek „Löffelmühle” szavának magyar tükörfordítása volt. Fontos megjegyezni ugyanakkor, hogy a kifejezés nem idegen a magyar nyelvtől, sőt a dunántúli példák alapján láthatjuk, hogy a malmot a 18. századi magyar nyelvű források is alapvetően *kalán-*, illetőleg *kalányos* malomnak hívták, és ez a névadás nem példa nélküli más népeknél sem (ŠPANIČEK, 2018, 140–142.; BALÁZS – VAJKAI, 1999, 255–264.). A Szlavóniában elterjedt kanalas malom helyi megnevezése *kašikare*.⁶ Román vidékeken nem a lapátok motiválták a névadást, hanem a kerékre vizet vezető kürtő, vagy csutora, ami miatt *csutorás malom*nak is hívják (OZSVÁTH, 2002, 74., 2011, 56.).⁷

A technikai kérdéseket megvilágító névalakok után térjünk most át a tájakkal és népekkel kapcsolatos névváriációkra. A régebbi szakirodalomban a kanalas malom mellett használt volt még a bolgár malom kifejezés is (BÁTKY, 1933, 57.). A német területeken

⁶ A szlavóniai uradalmakban előforduló kanalas malmokat latinul *mola cocleareae*-nak említik (MNL OL E 156 U. et C. – a. – Fasc. 157. – No. 026.). Ír róla Žarko Španiček (ŠPANIČEK, 2018, 146.) is.

⁷ Pongrácz Pál – feltehetőleg tévedésből – a csutorának a malom függőleges tengelyét nevezi (PONGRÁCZ, 1967. 85–90.). Ozsváth Gábor Dániel kutatásai szerint a román vidékeken a vizet a kerékre kormányzó, és annak a folyását összeszűkítő faredukciókat nevezik csutorának, ami egyes falvakban a családok (örletök) saját tulajdonában állnak, az őrlés befejezésével hazaviszik azt (OZSVÁTH, 2011, 60.).

a török-, és balkáni malom (STRAUSS, 1971, 29.) is előfordul.⁸ Írországbán a dán malom (*Danish mill*) használatos,⁹ míg az angol nyelvű írásokban több helyen északi malomnak (*Norse mill*) nevezik.¹⁰ Az egyik legelterjedtebb elnevezése a görög malom (*Greek mill*) (GADE, 1971, 44.).

E rövid áttekintés alapján is látható, hogy a különféle tájakra és népekre utaló névvariációk a malom elterjedésével, visszaszorulásával, illetve az Európában meglévő alapvető elterjedtségbeli különbségekkel magyarázhatók. A szerkezet történetét ugyanakkor nem egy nagy elterjedéssel és visszaszorulással írhatjuk le, hanem korszakokhoz, tájakhoz erősen kötött adaptációs folyamatokkal. Erre jó példát szolgáltatnak az ír, a skót és az angol példák, ahol együtt éltek a horizontális malmok a vertikális kerekű társaikkal. A horizontális malmot Írországbán a 17. században *dán malom*nak nevezték (LUCAS, 1953, 4–5.), pedig az már a dán (viking) invázió előtt is megtalálható volt a szigeten (POWELL, 1994, 219.). Az Alpok területén a középkorban és az újkorban is nagyszámban léteztek horizontális malmok, elsősorban a magasabb, nehezen megközelíthető alpi területeken (STRAUSS, 1971, 23–24.).

Le kell szögeznünk, hogy délkelet-európai elterjedtsége ellenére nemcsak a Balkán-félsziget lakói körében vált általános malomtípussá. Éppúgy megtaláljuk Olaszországban, Spanyolországban, Franciaországban, mint Írországbán, Angliában, Skandináviában (MOOG, 1994, 64.; OZSVÁTH, 2011, 57.; LANGDON, 1991, 433.). Sőt Portugáliában és Spanyolországban feltehetően a balkánihoz hasonló népszerűségnek örvendett (BALÁZS – VAJKAI, 1999, 262.; GADE, 2011, 446–447.; HUNTER, 1964, 447.).

Kanalas malmok a Dél-Dunántúlon és Szlavóniában

Bár a malmok igen fontos objektumok voltak a térségben, a 18. századnál korábbról nem rendelkezünk a malmokat számba vevő részletes malomösszeírásokkal. A 17. század végéről a kamarai és uradalmi összeírások, a 18. század elejéről elsősorban a határvizsgálati tanúkihallgatási jegyzőkönyvek (*metalis inquisitio*) nyújtanak adatokat a kanalas malmok dél-dunántúli elterjedésére vonatkozóan.

Legelőször a *metalis inquisitio* malmokra vonatkozó adatait veszem sorra. Az első példa a Dombóvár melletti Enyőd pusztán létesített kanalas malom történetét mondja el. A faluhelyet (ma Kercseliget része, puszta) a 17. század végén a közeli Nyerges (ma Kaposzsekcső része, puszta) rác lakosai építették és használták, akik nemcsak Enyődöt, de más környező pusztákat is bírtak. Mind Nyerges, mind pedig Enyőd templomos hely volt a késő középkorban, ezt a 18. században is fennálló romos templomfalak bizonyítják (K. NÉMETH – MÁTÉ, 2020a, 24.). Enyőd puszta birtoklásáért a környező földesurak

⁸ Strauss munkájában szereplő, hiányos képaláírással megjelenített műtárgy (Technisches Museum, Wien, 708-as leltári szám) leíró kartonján „Török turbinás malom” szerepel. A Balkánra nincs utalás, ez feltehetően Strauss saját megjegyzése lehetett. A pontosításért köszönetet mondok Bernhard Schmidt-nek, a múzeum munkatársának.

⁹ A dán malomra lásd: LUCAS, 1953, 4–5.

¹⁰ Lásd WIKANDER, 2000, 375.

rácok szerint a Kalán malmot először egy Vuitza nevű nyergesi lakos, majd egy Szávó Nyergesácz nevű rác molnár birtokolta. Előbbi birtoklása feltehetően a török időkig nyúlik vissza, és a felszabadító háborúk után sem szakadt meg. A második tulajdonos valamikor az 1690-es években kerülhetett a malom birtokába, amit egészen a kuruc háborúig meg is tartott.¹³ Érdekes, hogy a malom az enyődi határ déli végződésénél épült fel. Hozzá igen közel, az S betűvel jelzett helyen régészeti terepbejárásunk során középkori kerámiát találtunk, amit az Enyőddel szomszédos (vele többször együtt összeírt) Szederjes faluval azonosítottunk (K. NÉMETH – MÁTÉ, 2020a, 22–24.). Ez a terület egyébként kaszálórétként funkcionált és a forrásokból tudjuk, hogy Szávó, a Kalán malom tulajdonosa használta, de a rét minden bizonnyal Vuitza birtoklása idején is a malomhoz tartozhatott.¹⁴

Az egyik tanúságtevő Szederjes falu nevének az eredetét egy Szederjes Vuitzának hívott rác ember történetével hozta összefüggésbe, aki az erdőségbe költözött, „a töröktől félvén ott csinált magának kunyhót, s ott is lakott egy darab ideig míg az idő csendesedett”. A történet számunkra Vuitza birtoklása miatt érdekes, mert amennyiben minimálisan is hitelt adhatunk az erdőségben tanyát verő rác történetének, valószínűsíthető, hogy talán a malom is valamikor a török kor vége felé épülhetett.

De térjünk vissza most a rác tanúk emlékeire! A rác származású Czikó Josephus azt állította, hogy járt a malomban, és a következőket beszélte el: „*Szávó Nyergesácz malmában mely fent álló és forgó volt gyakran bé ment, ráczúl kaszikáricza mondatott, magyarul kalányos malomnak hivattatott [...] nem különben enyődi malomban számtalanul mikoron őrlöttek is múlatott*”. Jován Hajmásácz azt is felidézte, hogy Szávó a malomtól nyugatra fekvő réteket kaszálta, és Esterházy Pál dombóvári tiszttartójának adózott utána. Martin Bradaskovics, az alsó (Enyődi) malom tulajdonosának a fia az alábbi formában emlékezett a Kalán malomra: „*tudja azt is bizonyosan, hogy a malom körül napnyugatra fekvő puszta plaga igen nagy és szép erdő volt, kalányos malmot, hogy Szávó Nyergesácz nyergesi lakos bírta azt atyjától és más öreg emberektől [...] számtalanul hallotta [...]*”¹⁵ Petar Trumity a kuruc háború után ismerkedett meg a területtel, és már pusztamalomként látta az épületet.¹⁶

Nézzük most meg tüzetesebben, hogy mi olvasható le a térképről. A Kalán malmot a patakról jobb oldalra leágaztatott malomárok látta el erővízzel, ami a malom után éles kanyart leírva visszatért a főágba. Érdekes, hogy a térképész a malomtó gátjánál alkalmazott jelzést használta a kalányos malomra vezető árok jelzéséhez is. Mindez feltehetően csak sematikus jelalkalmazás volt, és nem valamiféle emelt malomcsatornára, pozitív térszinformára utal. Balázs György és Vajkai Zsófia (BALÁZS – VAJKAI, 1999, 255.) kutatásai szerint a szörénységi kanalas malmoknál jellemzően nagyjából 50–80 méteres, csekély esésű árkot alakítanak ki, és ott helyezik el a szerkezetet, ahol a szintkülönbség eléri a 2–3 métert. Mivel a malomnak helyet adó völgy lényegesen sekélyebb, mint a szörénységi példánál, itt minden bizonnyal hosszabb csatornára volt szükség

¹³ MNL OL Est. P 108 Rep. 92. 557. XI. 424. 1757. Jován Hajmásácz (65 éves, Somberek).

¹⁴ MNL OL Esterházy P 108 Rep. 92. 557. XI. 424. 1757. Jován Hajmásácz (65 éves, Somberek).

¹⁵ MNL OL Esterházy P 108 Rep. 92. 557. XI. 424. 1757. Martin Bradaskovics (58 éves, Liptód).

¹⁶ MNL OL Esterházy P 108 Rep. 92. 557. XI. 424. 1757. Petar Trumity (55 éves, Görcsöny).

a megfelelő örlőerő eléréséhez. A 16. századi Salzburg környéki példák alapján (STRAUSS, 1971, 32.), ahol jellemzően a földek végében vannak a malmok, úgy gondolhatjuk, hogy a kanalas malom helyválasztását talán itt is a termőföldek közelsége indokolhatta. Vagyis a malomtulajdonos családjának írtásföldjei valahol a közelben helyezkedhettek el.

A malmok használatát tekintve nem mellékes az adózás kérdése sem. Egy vallo-mástevő említi, hogy a török világban a török földesúrnak és a herceg Esterházy családnak is fizettek a puszta használata után „20 ft felette kis pénzből álló” adót.¹⁷ Majd később már a malmok után is külön árendát fizettek az uraságnak. Az alsó, Enyődi malom árendája 5 forint volt.¹⁸ Ez utóbbi malomról több információnk van, talán azért, mert nagyobb volt és több örlető járhatott ide. Emellett szól, hogy a tanúk többször is ott „múlatták” az időt, más alkalommal pedig az Enyődi malomban megfordult nyergesi tanúk búzát és lisztet hordtak innen haza. A kalányos malomról ehhez képest szerényebb adataink vannak. Noha ebben is jártak a tájon élt rációk, és látták forogni annak kerekét is, nem minősítik azt, és örletésről sem számolnak be, talán ez is azt mutatja, hogy kapacitásban és fontosságban elmaradhatott lejjebb fekvő társától. Gondolhatunk arra is, hogy a malomhely esésviszonyai nem tették lehetővé a produktívabb malom telepítését, mindez akár a malom elhagyásában is közrejátszhatott. Akárhogy is volt, régi tulajdonosai a Rákóczi-szabadságharc után nem tértek vissza.¹⁹ A térség malmainak újjáéledését a terület vízviszonyai sem segítették. A mostani (2021) szárazabb időszak is meggyőzően mutatja, hogy még a komolyabb vízbázissal rendelkező patakok is elapadhatnak a nyár elejére, derekára. A kisebb, dombsági vízgyűjtővel rendelkező vizek pedig rendkívül szélsőséges vízjárást mutathattak ekkor, talán ez is közrejátszhatott Szávó malmának eltűnésében.

A térség másik fontos kanalas malom említése Márokról való, ahol a Rákóczi-szabadságharc után beköltözött rác parasztok építették fel a horizontális malmukat. A malomról szintén egy tanúvallatási jegyzőkönyvből értesülünk, amelyben az egykori tulajdonosok és használók szólaltak meg. Ebből tudhatjuk meg, hogy a malmot öt személy építette: *Gruicza Marokcsanin, Osztoja Baktalicza, Gyuka Ogracsics, Petar Csanakcsics és Miat Petrics*. A vallomások részleteiből megtudhatjuk, hogy a malom a Rákóczi-szabadságharc után, 1722 táján épülhetett és csak „*csékély malom volt az*” [...] „*esses időben forgott*”, vagyis nagy mértékben ki volt szolgáltatva az időjárás szeszélyeinek. Ez lett a veszte is, mivel „*az után nem lévén elegendő vize azon malomnak elhagyták pusztulni*”. A malom az egykori Szentmárton és Márok határánál létesült, a ma Mároki-vízfolyásnak nevezett igen csekély vizű patakon állt. A tanúk még működő és forgó malomként látták, közülük többen örlettek is benne búzát, kukoricát. Az egyik tanú arról vall, hogy nem járt a kanalas malomba örletni, mert elbeszélése szerint a magyarbólyiaknak a saját határukban is volt

¹⁷ MNL OL Est. P 108. Rep. 92. 557. XI. 415 – Enyőd, 1745. Jurissa Relics, (55 éves, Görcsöny).

¹⁸ Ez az összeg 1699-ben egy tolna megyei limitáció szerint nagyjából 2,5 mázsa tiszta búza árának felelt meg (KÓHEGYI – NAGY, 1988, 352.)

¹⁹ Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a későbbiekben a Kalán malomtól kicsit délebbre épült fel az ún. Bodó malom, mutatván, hogy a völgy esésviszonyai a későbbiekben is lehetővé tették a régi malomhely energiáinak kiaknázását.

malmuk. A malomépítők a malom után a dárдай uraság részére Hegyi Mihály ispánnak árendát fizettek. Az öt malomépítő gazda, akiket az irat „malomgazdá”-nak nevez „részt” bírtak a malomban, Mitter Lasics tanú az említett Gruicza Marokcsanin malomgazdát egy néhány alkalommal ott is találta a malomban. A visszaemlékezésekből úgy tűnik, hogy a gazdák nem kizárólag a saját ellátásukra használták az őrlőberendezést, de a vámórlés itt is alárendelt lehetett, ha beszélhetünk róla egyáltalán.

Egy másik határvizsgálatban mint igazodási pont szerepel a „*kalán malomhoz tartó út*”, amely a Rácgörcsöny és Doboka puszta határán futó útról leágazó útszakasz volt. Mivel a malomról nem múlt időben, vagy elpusztult épületként beszélnek, ezért az vélhetően még 1753-ban is működhetett.²⁰ Erről az objektumról sajnos a puszta említésen kívül egyéb információk nincsenek, mindössze azt érdemes még megjegyeznünk, hogy Görcsöny és Doboka is rác település volt a török időkben, és a környéken még a 18. században is sok szerb élt.

Somogy megye határvizsgálataiból nemrég egy másik kanalas malomra vonatkozó adat is előkerült. A szőládi Tóth Márton egy 1749-es határvizsgálatban arról vallott, hogy Geszti és Szentmiklós közötti határon fekvő malmot az apja bírta, és így emlékezett a gyermekkorában hallottakra: „*fiam, én bírtam Polányi vizen volt kalán malmot*”.²¹ A malom itt is két falu határának azonosítása miatt volt érdekes, egyéb információink nincsenek róla. Mindenképpen újdonságot jelent ugyanakkor, hogy a Külső-Somogy dombos vidékén is ismerték a kanalas malmot. A korábban bemutatott példákhoz hasonlóan talán itt is a Balkánról beköltöző jövevények építhették. Gesztit, Osztopánt, Vámost és más környékbeli falvakat ugyanis 1695-ben illírnek írták össze.²² Az időközben Szőládra költözött Tóth család a név alapján jó eséllyel katolikus tót származású lehetett.²³

Somogynál maradvány a Széchenyi család térképei közül ki kell emelnünk a poklosi, szentgyörgyi és merenyeyi határ vitás területrészt ábrázoló térképlapot, amin feltűnik egy „*régi kalán malom hely*” nevű határpont a „*Berints vize*” nevű vízfolyáson. A malom helyét a térrajzon egy keresztvonással jelölték.²⁴ Az Esterházy család kéziratosa térképei között őriznek egy Somodor, Rácegrecs és Kenderesújfalú határát ábrázoló határtérképet, amin feltűnik egy Kalán berek nevű hely. Talán ez a földrajzi név is egy egykoron itt létezett kanalas malomra utalhat.²⁵ Mindkét terület érintett volt a délszláv bevándorlásban. Szigetvártól északnyugatra tótok (Tótszentgyörgy), Kaposvártól északra pedig rácok telepedtek le a török időkben és a felszabadító háborúk környékén.

²⁰ MNL BML IV. 1. p. 3. XI. 324.

²¹ MNL SML IV. 10. bb. 7. d. 580. 1749. Tóth Márton (49 éves, Szőlád).

²² MNL OL E 156 – a. – fasc. 038. – no. 20. Osztopán, Geszti illír (47, 48. folio). Somogyjád magyar (32. folio).

²³ A kor összeírásai igen gyakran tótnak nevezik a Dráván és a Murán túlról felköltöző katolikus közösségek tagjait, közöttük a Tóth vezetéknevű igen gyakori.

²⁴ MNL OL S83 No. 83. *Tóth Szent Györgyi, merenyeyi és poklosi controversia planum*, 1806. (maps.hungaricana.hu).

²⁵ MNL OL S16. No. 1101. *Mappa super territoriis Racis Egresiensis Kenderes Uifaluisi Attadiensis et Somodoriensis*, 1760. (maps.hungaricana.hu).

Már ezek a térbelileg távoli példák is mutatják, hogy a kanalas malmot a Dél-Dunántúl számos pontján használták. Nézzünk most meg más iratokat, amelyekből a kanalas malom térbeli elterjedtségét jobban nyomon követhetjük!

Baranyát illetően különösen fontos a Batthyány uradalom 1701-es birtokösszeírása (NAGY, 1979). Ebből kiderül, hogy a bosnyákokkal és rácokkal újratelepített falvakban a kanalas malom általános volt. Egykerekű kalányos malmot jeleznek Ráctöttösön, Rácpetrén,²⁶ Mislényben, Kisdevecserben, Héder- és Szentlászló pusztán. Kétkerekű kanalas malmot írtak össze Vókányban, Kövesden, Borjádön és Palkonyán (3. kép). Ezek zömében boszniai rác (ortodox) közösségek malmai voltak. Kivételt jelent Mislény, ahová az összeírás előtt 10 éve érkeztek „pápista rácok” Boszniából, s a „bozzod” nevű vizen hozták létre egykerekű kanalas malmukat. A névadás is utal arra, hogy az óhazából hozott szerkezetet egészen más természeti viszonyok között alkalmazták. Érdekes ugyanakkor, hogy Szőkédén, ahol Boszniából, a Dráván túlról és Kapronca környékéről érkezett horvátok éltek, egy kis felülcsapó malmot jeleznek csupán. Sem ebben az esetben, sem az összeírásban szereplő magyar községeknél nem írtak össze kanalas malmot. Gyula pusztán például a Kis Karasó vizére telepített, magyarok által bírt felülcsapott malmot regisztráltak, de ugyanilyen szerkezetet talált az összeírás Kistótfalun, Magyarpeterden és más helyeken is. Az uradalom által bírt és a beköltözők malmai közötti különbségre hívja fel a figyelmet egy 1709-es Gyula pusztai adat, miszerint „nem mert az pusztában lakni molnár az malomba” (SZITA, 1976, 112.). A példából világosan látszik, hogy az uradalom által alkalmazott molnár a malomnál lakik (lakna), s ez a magyar kézen lévő felülcsapott malmoknál is általános lehetett. A kanalas malmokról szóló recens és történeti példák ugyanakkor mind megegyeznek abban, hogy az őrlést a tulajdonosok végzik, a malomban nincs a szerkezet működtetésére szakosodott molnár (BALÁZS – VAJKAI, 1999, 279.). Ezért mellette kialakított lakóhelyiséggel sem számolhatunk. A recens szövevényes példák esetében, amennyiben messziről járnak őrletni a gazdák, jellemzően istállóval bővítik és kétsejtűvé formálják, illetve tűzhellyel látják el az épületet, de állandó lakásra alkalmas lakószobát nem építenek (OZSVÁTH, 2011, 66.).

A malom fontosságára utal, hogy a kövesdi kétkerekű malom felét a rác püspök, felét a kövesdiek bírták. A Karassón (Karastica) létesített virágosi kalányos malom felét az Esterházy jobbágyok, felét a virágosiak (Battyhány), Vókányban a Kövesdi-vízen üzemelő kétkerekű malmot fele részben a trinitásiak, a másik felét a vókányiak bírták. Palkonyán a kétkerekű malmot a helyiek és „valami siklósi ember” birtokolta (NAGY, 1979, 72.). Ez a megosztott birtoklás jól mutatja, hogy a felül- és alulcsapott társaihoz hasonlóan a kanalas malom is haszonvételi értéket képviselt, és akár az egyházi személyek javadalmazásában is szerepe lehetett.

Vegyük szemügyre most egy másik példán keresztül a helyválasztás, és a táji adottságok kérdését! Szentlászló kalányos malmáról az alábbiakat állítják: „Vagyon Pusztá hallás [sic!] tó helyis és bozzodos forrás a kinn vagyon egy kerekű kalányos malom, Birjami embere birja nem régen épétette, a kiis essős üdökb[en] szokot inkább forogni” (NAGY, 1979, 81.). Ebből meggyőződhetünk, hogy a malmot nemrég készítették, nem vitás, hogy azok a pápista boszniai bevándorlók, akik az összeírás szerint 7 éve költöz-

²⁶ A leírás alapján valószínű itt is kanalas malom volt.

tek Birjánba. A halastó feltehetően az egykori szentlászlói pálos apátsághoz tartozott, hiszen az épület kőfalát, romjait az összeírás készítője is leírta.²⁷ A leírás kétségtelenné teszi, hogy a horizontális szerkezet kialakításához a régi vízrajzi elemeket használhatták fel: úgymint a gátat, az egykori halastavat tápláló forrást, és talán – bár ezt a forrás nem említi – a csatorna bizonyos szakaszait is. Elmondhatjuk tehát, hogy az e vidékre költöző új lakók hasznosították a völgyekben fellelt köveket, az összeroskadt épületek anyagát, és bizonyára így jártak el a kiásott medrekkel, gátmaradványokkal is.

A régi romok felhasználásával kapcsolatban tanulságos az a Dombóváron végzett 2009-es megelőző régészeti feltárás, ami az egykori ábrahámi cisztercita kolostor malmának a maradványait tárta fel (BORUZS – SZABÓ, 2010, 190–191.). Az építéstörténeti korszakolás szerint a régi malomhelyen 1610 környékén új, cölöpalapozású malomépületet építettek, és áthelyezték a korábbi malmot ellátó malomcsatorna torkolatát is, a malomtavat kikutorták. A keréknél kimosódott mély gödröket a ciszterci apátságból származó faragott kövekkel és téglákkal töltötték fel. A régészeti jelentésből szerkezetre utaló egyéb megjegyzéseket nem olvashatunk, mindössze annyi tudható még, hogy a korábbi épület kéthelyiséges lehetett. Dombóvár környékére már a 16. században balkáni bevándorlók telepedtek, nemcsak az írásos források, de a régészeti kutatások is kimutatták az új népesség megjelenését. Szabó Géza és Boruzs Katalin az említett megelőző feltárás során a malom feletti löszháton egy török kori települést, az azzal szemközti dombon egy temetőt azonosított. Az eddigiek fényében úgy vélem, jogosan vethető fel a kérdés, hogy az új malom vajon kanalas szerkezetű volt-e? Ennek eldöntése nyilvánvalóan régészeti feladat, itt mindössze annyit jeleznék, hogy a malomkeréknél talált cölöpök, akár a malmot tartó oszlopok is lehettek, mint az az alábbi ábrán megfigyelhető.²⁸



3. kép Kétkerekű kanalas patakmalom Bulgáriában INALCIK, 2001, 299. (43. illusztráció)

Azt már eddig is láthattuk, hogy a kanalas malmokat alapvetően a balkáni és szlavóniai beköltözők birtokolták, elsősorban a malomgazdák, és a részt bírók tulajdonában voltak, és nem lakott bennük molnár. A következőkben azt szeretném körüljárni, hogy a 18. századi források milyennek látják a kanalas malmokat az országban általános felül- és alulcsapott szerkezetekhez viszonyítva.

A kisdevecseri puszta „rossz kalányos malmát” a rácpetreiek bírták, feltehetően ez is a völgy elgátolásával nyerte a szükséges erővizet, mert a leírása így szól: „... mind hogy a Rétekben a víz károkat téssen, ell kell hányatni nemis régen építetett oda” (NAGY, 1979, 82.). A malom rossz volta itt minden bizonnyal nem annak öregségét,

²⁷ A szentlászlói pálos apátság épülete a mai Olasz és Birján határán található.

²⁸ Lásd még a Valjevo-hegységéből származó (KUZOVIC, 2018, 33–34.) példákat!

vagy műszakilag rossz voltát jelentette, mert az összeírás kijelenti, hogy nemrég építették. Vélhetően kártékonyosságát, és a felülcsapott szerkezethez képest egyszerűségét, „primitívuságát” festette le vele az összeíró.

A Kassa pusztával kapcsolatos megjegyzések meggyőzően mutatják, hogy egy-egy pusztai malomhely újjáélesztésének nem is az épület megépítése, hanem az árokrendszer kialakítása lehetett a legnagyobb költséggel járó mozzanata. A forrás így szól: „*az hol ott lehetne ugyan malmot építeni, de nagy munkával és árkolással*” (NAGY, 1979, 83.). Az eset azért is tanulságos, mert az összeíró úgy véli, hogy az uradalom számára „*Mohács mezeiről lenne vidékje*”, vagyis a gabonában bővelkedő vidék örletői számára termelhetne, így végső soron az uradalomnak hasznot hajtana. A „*malom vidékje*” kifejezés a vámörlésre berendezkedő malmok tartozéka lehetett csak, mert a kis kapacitású, alapvetően helyi falusi igényeket szolgáló kanalas malmoknál mindennek nem volt jelentősége. Ugyanez köszön vissza a vóhányi malmoknál is, ahol a két-kerekű kalányos malom felemlítése után megállapítják, hogy a faluban urasági malmot is lehetne építeni, melynek „*vidékje a Siklosi Tartományból lenne*” (NAGY, 1979, 74.). Úgy látszik tehát, hogy a kanalas malom nemcsak technikájában és produktívitasában volt más, de más tulajdonforma is társult hozzá, amely „idegenné tette” az újratelepítés alatt álló vidék életében. A malom „jövövény” voltára a ráctöttösi malom példájából is következtethetünk. A falu malmát 1701-ben így jellemezte a Batthyány uradalom összeírása: „*Ezen Faluban vagyon egy Kalányos Malom, a kiis inkább csak akkor forog, mikor essős üdő jár; máskor pedig szárazon áll, a Falubéliek birják.*” (NAGY, 1979, 69.). Itt tehát a szokványos, időjárás szeszélyeitől függő, és a falusiak által bírt kanalas malomról van szó. Nyolc évvel később (1709-ben) a rácok lakta Ráctöttösön (és Borjádón is) már mint „rác malmot” említi az összeírás. A Töttöst leíró szövegrészben konkrétan azt jegyzik, hogy a faluban: „*egy kis rác malom volt, az is a faluval együtt elégett*” (SZITA, 1976, 111.). Az előző összeírásban még kalányos malomnak nevezett épületet itt már „rácoknak” titulálják. A jelző, úgy vélem, nem csupán a falu lakóinak nyelvére, származására utal, hanem egy egyre inkább nem kívánatos, „primitívebb”, a földesúr számára csekélyebb hasznot hozó malmot jelöl.

A dél-dunántúli példák áttekintése után ejtsünk szót Szlavóniáról is, ahol merőben más volt a kanalas malmok sorsa. Žarko Španiček szerint Szlavónia legelterjedtebb malomtípusa volt (ŠPANIČEK, 2018, 140–142.). A 18. századi kelet-szlavóniai összeírások valósággal hemzsegek az adatokban. Az MNL Urbaria et Conscriptioes fondjának áttekintése alapján a horizontális malom domináns típusnak tűnik. Túlnyomórészt ilyenekkel találkozunk a pozsegai Szent Péter káptalan (1721), a zerneki (1749), a szerneki (1749), a czerniki (1749), a diakóvári (1749), a pakráci (1750), a vucsini (1774), a vucsini és jugopoljei (1774), a velikai (1783, 1799), és a peternicai (1799) uradalmi összeírásban.²⁹ Elterjedésüket a jóval kedvezőbb geográfiai feltételek mellett az is

²⁹ MNL OL E 156 U. et C. fasc. 127. no. 26 (Pozsegai Szent Péter káptalan, 1721); fasc. 73. no. 9 (Zernek, gradiskai határőr kerület, 1749); fasc. 74. no. 4 (Szernek, Pozsega vm. 1749); fasc. 127. no. 44 (Czernek, 1749); fasc. 133. no. 22 (Pakrác, 1750); fasc. 120. no. 54; 55/op (Vucsini, 1774; Vucsini és Jugopolje, 1774); fasc. 160. no. 32 (Velika, 1783); fasc. 222. no. 15 (Velika, 1799); fasc. 222. no. 16 (Peternica, 1799).

elősegíthette, hogy a tulajdonosokat a 18. század derekán készített összeírások szerint mindössze 1 forintnyi census megfizetésére kötelezték.

Igen nehéz megbecsülni a kanalas malom és az egyéb malomtípusok őrlési teljesítőképességét. Balázs György és Vajkai Zsófia és (BALÁZS – VAJKAI, 1999, 278.) a portugáliai példák alapján 10–15 kg/óra (termény említése nélkül) kapacitásúnak tartja. Žarko Španiček (ŠPANIČEK, 2018, 140–142.) szerint egy 17. századi példa alapján a kanalas malom napi fél – egy köbölnyi (kb. 50–100 kg) gabonát őrlött meg. Ugyanakkor a malmok teljesítményét nem lehet pontosan megbecsülni, mert függött a kövek méretétől, az őrlendő gabona minőségétől, továbbá a vízhozamtól és a kerékre zuhogó víz (vízoszlop) ejtési magasságától is. Éppen ezért a szakirodalomban mind a horizontális, mind a vertikális malomféleségek teljesítményére nézve igen szélsőséges értékekkel találkozunk (VAJKAI, 1995, 42.),³⁰ azonban az ismert példák alapján biztosak lehetünk abban, hogy teljesítménye elmaradt a felül- és alulcsapott, álló kerékű malmok mögött. Danilo Rosito (ROSITO, 2006, 359.) egy afganisztáni malom bemutatása során ki is tér e termelésbeli különbség okára, amely szerinte abból adódik, hogy az őrlő a malomkerék forgási sebességével megegyezően forog, vagyis a „vitruviusi” (függőleges kerékű és áttétellel működő) malomhoz képest lassabb. Ebből következik, hogy csak házi szükségletek kielégítésére alkalmas. A termelési paraméterek mellett fontos az is, hogy a kanalas szerkezet jóval egyszerűbb, míg a vitruviusi malmoknak az elkészítése és működtetése is speciális szakértelmet igényelt, különösen a fogaskerekek meghibásodása és javítása miatt (vö. GADE, 2011, 446.).

A kanalas malmok és a feltolódott Balkán

Az adatokat összefésülve arra a következtetésre juthatunk, hogy a kanalas malmok a kisebb patakoktól a Baranya folyócskáig sok helyen megtalálták a működési feltételeiket. A bemutatott példák arról győznek meg, hogy a „rácoc”, a „bosnyákok”, és a Szlavóniából felköltöző „tótok” számára a kanalas malom lehetett az elsődleges malomféleség, míg a magyaroknál és a térségbe költözött horvátok egy részénél a felül- és alulcsapott szerkezet volt az uralkodó (miként a 18–20. században általában). Megépítésük nem igényelt nagyobb árokásási feladatokat, jóformán bárhol kialakítható volt, a természetes vizek medréből sekélyebb árkokkal, deszkapalánkkal, lajjal (malomcsatorna vízkerék felé eső része) is el lehetett vezetni a vizet, amennyiben sikerült legalább 2 méteres esést produkálni a malomkeréknél.³¹ A megépítéshez igénybe vehették a talált pusztamalmok gátjait, tavait, árkait is. Kis alapterületük, és boronából egyszerűen elkészíthető falazatuk miatt a parasztság számára gyorsan felállítható és hatékonyan működtethető őrlő-szerkezetet kínáltak, amelynek a készítési módját a balkáni hegyvidékeken sajátíthatták

³⁰ Egy iráni kutatás eredményei is hasonló változékonyságról tanúskodnak, lásd: HARVERSON, 1993, 168.

³¹ Ozsváth Gábor Dániel (OZSVÁTH, 2011, 63.) leírása szerint egy Új-Sopotban felállított csutorásmalmot mindössze 5 centiméteres vízszög segítségével hozzák mozgásba.

el.³² A kanalas malom alkalmazható lehetett háborús körülmények között is, sőt talán könnyebb is volt felállítani mint a felül- vagy alulcsapott társait.

A malomépítés szempontjából tehát alapvetően nem a természeti viszonyokhoz való alkalmazkodás, sokkal inkább az üzemszervezeti és termelési minta volt a meghatározó. Az ideköltöző balkáni bevándorlók a hegyes-völgyes óhazájukban kevesebb gabonafélét, és sokkal több állati eredetű táplálékot fogyaszthattak, ami bizonyos mértékig a dunántúli településeiken is megmaradhatott (MÁTÉ, 2018, 381–383.). A török uralma alatt álló tartományban viszonylag kötetlen keretek között gyakorolhatták az alapvetően pásztorkodásra épülő életmódjukat. Falvaikban gabonatermesztés is folyt, az önellátáshoz szükséges gabonaféléket és kukoricát részben a kanalas malmok segítségével őrölték meg. Mivel a 17. században földbőség volt, az sem jelentett gondot, hogy a töltések által felduzzasztott vizek kárt tettek a réteken.

A kanalas malom köve lassan járt, mert az azt mozgásba hozó kerék alig volt nagyobb magánál a malomkőnél, ezért a nagyobb kerekű felül- és alulcsapott malmokhoz képest lassabban folyt le rajta a gabona. Mivel a húsból készült ételeknek e korban nagyobb jelentősége lehetett, és a gabonafélék egy részét kevésbé finom feldolgozottsággal fogyasztották (kásafélék, dara), ezért a kanalas malmok is teljes körűen kielégíthették a közösségek őrlési igényeit, dacára annak, hogy lassan termeltek.

A kanalas malmok jellemzően egysejtű, lakószoba nélküli épületek voltak, és amint azt az európai példák mutatják, nem molnár őrölt benne, hanem az építetők „szerre” használták. Világosan látszik tehát, hogy nemcsak egy másként működő technikai eszköz kell benne látnunk, hanem a társadalmi rendbe eltérőképpen illeszkedő alkalmazhatóságot is. Használata nagyon hasonló lehetett a szörénységi, havasalföldi és székelyföldi „szeresmalmok”-hoz, ahol az építők részesként használták a malmot, illetőleg azon nemzetségi tulajdonú malmos közösségekhez, ahol a malmokat családok (nemzetségek) birtokolták (OZSVÁTH, 2011, 181., 185). Ismeretes, hogy a Balkánról származó családok üzemformája a 18–19. században is eltért a német vagy a magyar modelltől. Körükben volt a legelterjedtebb a nagycsaládi együttélés, a nagycsaládi paraszti üzem keretében a malom működtetése is jobban megoldható volt.

Az adatokból erőteljes balkáni hatás olvasható ki. A késő-középkori alpi adatok, és a malom széleskörű európai elterjedése és „vándorlásai” alapján azonban nem vethetjük el azt az eshetőséget sem, hogy a horizontális malom a Dél-Dunántúlon a török kort megelőzően is ismert lehetett.³³ Jól lehet ez idáig kanalas malmokra vonatkozó középkori adat nem került elő.

Elterjedése inkább a hódoltság társadalmi átalakulásával együtt mehetett végbe, térhódítása jól beilleszthető a történészek „felcsúszott Balkán” koncepciójába, ami szerint a hódoltság idején a Balkánról beköltöző csoportok átforgatták az elfoglalt Dél-Ma-

³² Az ausztriai példákat feldolgozó szerző (STRAUSS, 1971, 31–32.) is olcsón felépíthető és könnyen áttelepíthető malomnak írja le, amelyben a malomkövek voltak a legértékesebb alkatrészek. De ugyanezen tapasztalatokról ír a középkori angol viszonyokat bemutató John Langdon (LANGDON, 1991, 433.) is.

³³ Az eddig publikált középkor-történeti munkák nem utalnak a kanalas malmok dunántúli előfordulására.

gyarország társadalmi és gazdasági képét (HEGYI, 2007, 311.).³⁴ A malom elterjedése is mutatja, hogy a tájhasználatban markáns változás következett be a török időkben.

A felszabadító háborúk, majd a Rákóczi-szabadságharc idején közülük igen sok megsemmisülhetett, de regresszióját tekintve talán mégis az volt a legfontosabb tényező, hogy a balkáni népesség zöme a Dráván túlra költözött. Az itt maradt délszláv közösségek pedig vármegyei és földesúri függés alá kerültek, ami az extenzív határhasználat helyett az intenzívebb művelési formák elterjedését ösztönözte. Az új magyar telepések zömében az észak-, és nyugat-dunántúli falvakból érkeztek, ahol ekkoriban felül- és alulcsapott malmok üzemeltek, ebből kifolyólag ők nem kanalas szerkezetűeket készítettek. A földesúr számára feltehetőleg nagyobb haszonnal járt árendás vámörölő molnár szerződtetése, illetve egy produktívabb, ezért cenzussal jobban terhelhető malom felállítására, mint a nagyobb számú, de kevesebb pénzt hozó parasztörölők megadóztatása.

A 18. századtól kezdve egyre átfogóbb patakrendezéseket hajtottak végre, uradalmi mérnökök által is felügyelt malomárok-rendszerek jöttek létre, amelyek az esésviszonyokat szinte tökéletesen kihasználták, és malomszámban, kapacitásban a vízenergia maximális kihasználását tették lehetővé. A kiépülő új malomárok-rendszerek teljesen eltüntették a régi kanalas malmot, és vele együtt a Balkánról előrenyomuló tárgyi világ egy jellegzetes darabját.

Levéltári források

- MNL BML IV. 1. p. 3 = Magyar Nemzeti Levéltár Baranya Megyei Levéltára, Baranya Vármegye Nemesi Közgyűlésének iratai, peren kívüli eljárás iratai, bírói vizsgálatok (inquisitiones).
- MNL OL S12 = Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára, Térképtár, Családi fondokból kiemelt térképek, Helytartótanácsi térképek (1738–1875).
- MNL OL S16 = Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára, Térképtár, Családi fondokból kiemelt térképek, Esterházy család hercegi ága.
- MNL OL S83 = Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára, Térképtár, Családi fondokból kiemelt térképek, Széchényi család (18–19. sz.).
- MNL OL E 156 U. et C. = Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára, Urbaria et Conscriptioes (Urbáriumok és összeírások).
- MNL OL P 108 = Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára, Esterházy család hercegi ágának levéltára, Repositorium (Rep. = repositorium; cs. = csomó; f. = fasciculus, n. = numerus).
- MNL SML IV. 10. bb = Magyar Nemzeti Levéltár Somogy Megyei Levéltára, Bírósági vizsgálatok (inquisitionales).
- MNL TML IV. 1. b. = Magyar Nemzeti Levéltár Tolna Megyei Levéltára, Tolna Vármegye Nemesi Közgyűlésének iratai, közgyűlési iratok.

³⁴ A koncepció a legteljesebb formában (de a felcsúszott Balkán elnevezés használata nélkül) az alábbi munkában jelenik meg: HEGYI, 1995, 190–202. A koncepció néprajzi vonatkozásairól (kapásnövények elterjedése, extenzívebb tájhasználat kialakulása) lásd: MÁTÉ, 2018, 380–382.

Irodalom

- BALÁZS György – VAJKAI Zsófia
1999 Horizontális vízimalmok Erdélyben és Portugáliában (Egy nemzetközi project tanulságai). In: BALASSA M. Iván – CSERI Miklós (szerk.): *Népi építészet Erdélyben*. 253–284. Szentendre, Szabadtéri Néprajzi Múzeum.
- BÁTKY Zsigmond
1933 Táplálkozás. In: BÁTKY Zsigmond – GYÖRFFY István – VISKI Károly (szerk.): *A magyarság néprajza* I. 39–48. Budapest, Királyi Magyar Egyetemi Nyomda.
- BORUZS Katalin – SZABÓ Géza
2010 Dombóvár, Köztársaság utca (Kiskondai-patak keleti oldala). In: KISFALUDI Júlia (szerk.): *Régészeti Kutatások Magyarországon 2009*. 189–192. Budapest, Kulturális Örökségvédelmi Hivatal – Magyar Nemzeti Múzeum.
- ENDREI Walter
1995 A magyar malomipar 1550–1800. In: UŐ (szerk.): *Műszaki innovációk sorsa Magyarországon*. 48–65. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- GADE, Daniel W.
1971 Grist Milling with the Horizontal Waterwheel in the Central Andes. *Technology and Culture*, 12, 1, 43–51.
2011 Tracking gristmills in Portugal: retrospection and reflexivity on place, technology, and change. *Journal of Cultural Geography*, 28, 3, 433–458.
- HARVERSON, Michael
1993 Watermills in Iran. *Iran*, 31, 149–177.
- HEGYI Klára
1995 *Török berendezkedés Magyarországon*. Budapest, História – MTA Történettudományi Intézet.
2007 *A török hódoltság várai és várkatonasága* I. Budapest, História – MTA Történettudományi Intézete.
- HUNTER, Louis C.
1964 The Living Past in the Appalachians of Europe: Water-mills in Southern Europe. *Technology and Culture*, 8, 4, 446–466.
- INALCIK, Halil
2013 *The Ottoman Empire. The Classical Age 1300–1600*. London, Phoenix Ebook. [London, Weidenfield & Nicolson, 1973]
- K. NÉMETH András – MÁTÉ Gábor
2020a A pusztafalvak tájtörténeti kutatása a Kapos menti Enyöd példáján. In: K. NÉMETH András – MÁTÉ Gábor (szerk.): „Horhosok, puszták, búvólikak”. *Tájtörténeti tanulmányok a 16–18. századi Dél-Dunántúlról*. 17–32. Budapest – Pécs, L’Harmattan Kiadó – PTE BTK TKI Néprajz – Kulturális Antropológia Tanszék. /Studia Ethnologica Hungrica XX./
2020b Középkori eredetű malmok és malomhelyek folytonossága a Kapos és a Völgységi-patak vízgyűjtőjében. In: Uők: „Horhosok, puszták, búvólikak”.

- Tájtörténeti tanulmányok a 16–18. századi Dél-Dunántúlról.* 116–137. Budapest – Pécs, L'Harmattan Kiadó – PTE BTK TKI Néprajz – Kulturális Antropológia Tanszék. /*Studia Ethnologica Hungarica XX.*/
- KŐHEGYI Mihály – NAGY Ádám
1988 Bogyiszlói pénzlelet a XVII. század végéről és gazdasági háttere. *A Béri Balogh Ádám Múzeum évkönyve*, XIV, 339–370.
- KUZOVIC, Duško
2018 Museum of Vernacular Architecture of Western Serbia and Eastern Bosnia and Herzegovina: Cattle–Breeding Facilities and Watermill. *Agro-knowledge Journal*, 19, 1, 28–39.
- LANGDON, John
1991 Water-mills and Windmills in the West Midlands, 1086–1500. *The Economic History Review*, New Series, 44, 3, 424–444.
- LUCAS, A. T.
1953 The Horizontal Mill in Ireland. *The Journal of the Royal Society of Antiquaries of Ireland*, LXXXIII, 1, 1–36.
- MÁTÉ Gábor
2018 A dél-dunántúli rácok történeti néprajzi kérdései a 17–18. században. *Ethnographia*, 129, 3, 371–390.
- MOOG, Berthold
1994 *The Horizontal Watermill. History and Technique of the First Prime Mover.* Hague, International Molinological Society.
- NAGY László
1979 A Baranya megyei Battyhány uradalom népessége és javai 1701-ben. *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve*, 1978, 65–86.
- OSZVÁTH Gábor Dániel
2002 Vizimalmok és egyéb víz hajtotta szerkezetek a mai Erdélyben. *Ethnographia*, 113, 69–103.
2011 *Patakmalomok a Kárpát-medence keleti felében.* Budapest, Terc Kiadó.
- PONGRÁCZ Pál
1967 *Régi malomépítészet.* Budapest, Műszaki Könyvkiadó.
- POWELL, Timothy E.
1994 The Disappearance of Horizontal Watermills from Medieval Ireland. *Transactions of the Newcomen Society*, 66, 1, 219–224.
- ROSITO, Danilo
2006 The watermill at Jam, Afghanistan – Preliminary Remarks. *Iran*, 44, 359–361.
- RYNNE, Colin
2018 Water and Wind Power. In: GERRARD, Christopher – GUTIÉRREZ, Alejandra (szerk.): *The Oxford Handbook of Later Medieval Archaeology in Britain.* 491–510. Oxford Handbooks. Oxford, Oxford University Press.
- STRAUSS, Felix F.
1971 “Mills Without Wheels” in the 16th-Century Alps. *Technology and Culture*, 12, 23–42.

ŠPANIČEK, Žarko

- 2018 Mlinarske tradicije Slavonije, Baranje i Srijema kao kulturna baština. In: BATINA, Klementina – BAJEC, Jasna Fakin – PETROVIĆ LEŠ, Tihana – ISTENIČ, Saša Poljak (szerk.): *Etnologija in vas v 21. stoletju: tradicionalno, ogroženo, ustvarjalno 14. slovensko-hrvaške etnološke vzporednice*. 135–156. Zagreb – Ljubljana, Hrvatsko etnološko društvo – Slovensko etnološko društvo.

SZITA László

- 1976 Baranya népeinek pusztulása a 18. század elején. Újabb dokumentumok a „rác” és a dunántúli kuruc csapatok dúlásáról. In: SZITA László (szerk.): *Baranyai Helytörténetírás 1974–75*. 95–120. Pécs, Baranya Megyei Levéltár.

VAJKAI Zsófia

- 1995 Középkori malmaink. In: ENDREI Walter (szerk.): *Műszaki innovációk sorsa Magyarországon*. 36–47. Budapest, Akadémiai Kiadó.

WIKANDER, Örjan

- 2000 The water-mill. In: WIKANDER, Örjan (szerk.): *Handbook of Ancient Water Technology*. 371–400. Leiden – Boston – Köln, Brill.

GÁBOR MÁTÉ^A

THE HORIZONTAL WATERMILL (SPOON MILL) AND THE
“SHIFTED BALKANS”. THE SOCIAL AND ECONOMIC
CONTEXTS OF THE TRANSDANUBIAN SPREAD OF A MILL
TYPE IN THE 17TH–18TH CENTURIES.

Among mills, the horizontal watermill (spoon mill) has a special place, which can be installed on relatively small streams with a relatively low labor and capital input. Throughout history, it has typically met the milling needs of local communities and families and continues to do so today. To date, there have been no records from Hungary of this type of mill, well-known in the Mediterranean, Scandinavia, the British Isles, and the Balkans. In my study, I look at references related to it from the 17th–18th centuries, and I attempt to outline the possible reasons for their spread. It seems that in Southern Transdanubia, they were widespread during the period of occupation, and their occurrence (in spots) has been recorded in Somogy, Tolna, and Baranya counties. At the same time, we have no relevant data on their numbers, nor on any medieval antecedents or their survival. The ones mentioned in modern sources were typically owned by Balkan immigrants who used them to provide for their families, typically in specific order that is, operated alternately, without the help of a miller. The mill could be installed on all watercourses except larger rivers, but the conditions in the area were not very favorable: the water dried up in the summer, and the slope conditions of the valleys were also very unfavorable (long millraces). Balkan (Bosnian, Serbian, Slovak) communities tried to

integrate the milling structure common in their mountainous homelands in the flatter Transdanubian areas that yielded more cereal crops, and according to the data they successfully adapted it to local conditions, which indicates that its spread was crucially influenced not by natural factors but by the economic and social conditions of peasant farming. The emergence of the mill, along with other documented phenomena from the era (such as the Kadarka grapevine variety, tobacco cultivation, Balkan ceramics), coincides with the historical concept of the northwards shift of the Balkans, which among the general population showed a significant increase in Serbians, Bosnians, and Illyrians, and outlined the changes in the image of towns and villages. This type of mill was displaced from the region during the reorganization of the 18th century, replaced by undershot and overshot mill structures, the latter of which became dominant and completely erased the memory of the old horizontal structures.

^A University of Pécs; Department of European Ethnology – Cultural Anthropology.