

# Adatok az Árpád-kori gabonátárolás kérdéséhez

BÉRES MÁRIA

(*Szeged, Móra Ferenc Múzeum*)

Az Árpád-kori és késő középkori falufeltárásokon az egyik leggyakrabban előforduló régészeti jelenség a változatos alakú, méretű gödrök nagy száma. Kontraparton, az Árpád-kori Sáp falu területén közel másfélszáz ilyen objektumot tártunk fel, s ez a szám — az eddigi teljesen<sup>1</sup> és részben feltárt<sup>2</sup> 10—13. századi falutelepüléseinket figyelembe véve is — feltűnően nagy. Árpád-kori falukutatásunk ezideig tett erőfeszítései ellenére sem vagyunk még abban a helyzetben, hogy egy-egy megkutatott településen belül a fent említett építmények házakhoz és más telepjelenségekhez való viszonyát, elhelyezkedését a teljesség igényével vizsgálhassuk. Kevés kivételtől eltekintve nagy gondot okoz a gödrök relatív kronológiai szétválasztása is, abszolút időrendjük megállapítása pedig a bennük levő leletanyag korhatározó értékének függvénye, és szerencsés körülmények között is a kérdéses objektumok használatának csak a felső időhatárát adhatják meg, hiszen többnyire eredeti funkciójuk megszűnte után kerültek beléjük — hulladékként — a datáló értékű tárgyak. Így az egyik legnehezebb feladatnak az egyes gödörtípusok eredeti funkciójának meghatározása tűnik.

A gödörfajták megnevezése során terminológiai zavar keletkezett régészeti szakirodalmunkban abból a tényből, hogy néhány kutató akkor használja a „verem” kifejezést, ha a földbe vájt objektum általa meghatározott eredeti, általános tároló funkciójára kíván utalni — függetlenül az építmény formájától.<sup>3</sup> Ezért gyakran nem, vagy csak általánosságban adják meg ezen objektumoknak a formájára és betöltésére vonatkozó adatokat. Mások — pusztán formai alapon — „vermeket” és „gödröket” különítenek el. Vermeknek a klasszikus, a néprajzi irodalomból jól ismert<sup>4</sup> méhkas, körte, vagy trapéz átmetszetű építményeket tartják, s gabonátároló voltukat — helyesen — természetesnek vélik. Ugyanakkor más formájú, az említett objektumok sorába tartozó, gondosan elkészített létesítmények esetleges eredeti tároló funkciójának lehetőségét kizárják, s ezeket a szabálytalan alakú, földbe vájt agyagnyerőhelyekkel együtt

<sup>1</sup> Bóna István, 1973. A biztosan Árpád-kori és a bizonytalan korú vermek száma összesen ötven volt.

<sup>2</sup> Kovalovszki Júlia, 1980. Biztosan Árpád-kori és bizonytalan korú vermet harmincat ír le. Kovalovszki Júlia, 1975. 210. Számos agyagnyerő gödröt, néhány gabonásvermet és négy — valószínű — kutat említ. Szabó János Győző, 1975. 21. 1. kép és a 36. kép. Az Árpád-kori Báb falu feltárt részén öt-hat verem fordult elő egy csoportban. Vermek természetesen a többi Árpád-kori faluásatásokon is kerültek elő, de ezeket részletesen nem tették közzé, s pontos mennyiségüket sem ismerjük, vagy csak az egykori falu igen kis részletéből néhány ilyen objektum került napvilágra.

<sup>3</sup> Fodor István, 1973. 87.; Horváth Béla, 1968. 81.

<sup>4</sup> Füzes Endre, 1984. 93—130.

gödöröknek nevezik<sup>5</sup>. Leggyakrabban a betöltésük vagy a földbe mélyítetttségük alapján megadott „gödör” vagy „hulladékgyödör” szóval találkozunk,<sup>6</sup> melyből csupán az derül ki, hogy az objektum földbe mélyített volt, vagy esetleg szeméttel töltődött föl, de annak alakjáról, esetleges eredeti funkciójáról semmit sem tudunk meg. Előfordul olyan ellentmondásos kifejezés is — mint például „hulladékverem”<sup>7</sup> —, amellyel feltehetően az eredeti tároló funkciójú, számunkra bizonytalan formájú földbe vájt építmény másodlagos szerepére kívánt utalni a szerző.

E terminológiai zavar elsődleges oka a részletes publikációk hiánya. Az újabb régészeti szakirodalomban<sup>8</sup> már megfigyelhetjük a „gödör” és a „verem” szavak rendszerezett használatát.

Gödörnek nevezik azokat a szabálytalan alakú, változó mélységű objektumokat, melyeket eredetileg agyagnyerésre használtak, függetlenül másodlagos hasznosításuktól.

Gödörnek tartják a hengeres oldalú, egyenes vagy ívelt aljú, gondosan kialakított, változó méretű földbe vájt építményeket, valamint a tojás alakú, eredetileg letaposott aljú füstölőhelyeket<sup>9</sup> és a gyakran egy-két lépcsőn megközelíthető, szinte fülkésen bevájt objektumokat<sup>10</sup> is, melyeket gyakran használatuk megszűnte után hulladékkal töltöttek fel.

Ezekkel szemben vermeknek szokás nevezni azokat a földbe vájt, gondosan elkészített, simára vágott falú, néha kitapasztott vagy híg agyaggal kikent, esetleg ki is égetett, nemritkán letaposott vagy döngölt aljú, méhkas, körte, kúp alakú és esetleg trapéz átmetszetű építményeket, melyek előkerülése esetén minden kutató feltétel nélkül gabonátárolásra gondol, még akkor is, ha ezeket később házi szeméttel töltötték fel. Ugyanakkor az eddigi paleobotanikai vizsgálatoknak a fent leírt Árpád-kori vermek egyikéről sem sikerült minden kétséget kizáróan bebizonyítani eredeti gabonátároló voltukat.<sup>11</sup>

A néprajzi szakirodalom a most leírtakon kívül vermeknek tartja még a simára vágott falú, szögletes, aknaszerű, földbe mélyített építményeket is<sup>12</sup>.

A földbe mélyített tároló építményeknek két nagy csoportját a házon belüliek, illetve a házon kívüliek alkotják. A félig földbe mélyített, egysejtű 11—13. századi veremházak sarkaiban is figyeltek meg ilyeneket, amelyekhez a lakóházból lehetett hozzáférni<sup>13</sup>. Ezeknek a raktározó építményeknek a meglétét minden bizonnyal az egész Árpád-koron át a 14. századig követhetjük nyomon<sup>14</sup>. A földbe mélyített házon belüli tároló „gödörökre” a Kárpát-medencei avar telepeken<sup>15</sup>, a Don vidéki szatovo — majaki kultúra egyes településein<sup>16</sup>, valamint a keleti szlávok 8—10. századi Dnyeper menti falvaiban is<sup>17</sup> találunk példákat.

<sup>5</sup> Czukás Gyöngyi, 1974. 76.; Simon Katalin, 1980. 101—102.; Gömöri János, 1973. 85.; Soproni Sándor—Szóke Máttyás, 1975. 68.; Fodor István, 1975. 102.

<sup>6</sup> Bálint Csanád—Jankovich Dénes, 1984. 174.; Bálint Alajos, 1967. 83.; Tomka Péter, 1968. 64.; Soproni Sándor—Szóke Máttyás, 1972. 44.; Bárdos Edith, 1979. 33.; Horváth István, 1979. 89—90.

<sup>7</sup> Gömöri János, 1979. 135.

<sup>8</sup> Kovalovszki Júlia, 1980. 35—37., 39., 41—42.

<sup>9</sup> Szóke Béla, 1952. 95.

<sup>10</sup> Bóna István, 1973. 33.

<sup>11</sup> Nováki Gyula, 1981—83. 88.

<sup>12</sup> Fűzes Endre, 1984. 93—130.

<sup>13</sup> Gömöri János, 1973/a. 85.; Parádi Nándor, 1958. 130—131.; Antalóczi Ildikó, 1980. 79.

<sup>14</sup> Valter Ilona, 1979. 126—127.

<sup>15</sup> Bóna István, 1973. 46.

<sup>16</sup> Belickij, V. D., 1959. 61.; Pletnyeva, Sz. A., 1967. 65.; Bartha Antal, 1969. 16.

<sup>17</sup> Ljapuskin, I. I., 1961. 231—232.

A lakóházakon kívüli „gödörök”, „vermek” — s az előkerültek zöme ilyen — általában egy csoportban a házak között<sup>18</sup>, esetleg az épületek körül<sup>19</sup> és nemritkán az épületektől távolabb, az Árpád-kori falu<sup>20</sup> szélén sorakoznak.

A külső vermekben történő gabonátárolás nem kizárólagos sajátja a Kárpát-medencében élő középkori magyarságnak. Nagy számban kerülnek elő e szokás emlékei a Don menti és az Azovi-tenger környéki 8—9. századi szaltovói kultúra telepein is<sup>21</sup>. Az utóbbi évtizedek ásatásai pedig egyre jobban igazolják, hogy a 8. század első felében a Don vidékére költöző magyarság kultúrájára nagy hatással volt a szaltovói műveltség népessége<sup>22</sup>. A 9. század utolsó harmadában a Dnyeper és a Dnyeszter vidékén élő magyarok igen közeli kapcsolatba kerültek a kelet-európai erdős zónát lakó keleti szlávokkal.<sup>23</sup> A régészeti feltárások tanúsága szerint a 8—9. században falvaikban a keleti szlávok is főként vermeket használtak gabonájuk eltarására.<sup>24</sup> A gabona vermelésének szokása nem volt ismeretlen a 7—12. század során a nyugati szlávok körében sem, bár a méhkas és körte alakú vermeknek a gabona tárolásában betöltött szerepe a nyugati szlávok által lakott területek összességét tekintve elenyésző volt<sup>25</sup>. Szakirodalmunk régi és megalapozott állítása — elsősorban Bartha Antal munkássága révén —, hogy a Kárpát-medencébe beköltözött magyarság körében nemcsak ismert, hanem általánosan használt raktározási, gabonátárolási mód volt a vermelés.

A 10—13. századi magyarországi és szlovákiai<sup>26</sup>, valamint a 8—9. századi szaltovói, illetve a 8—12. századi keleti szláv gödör- és veremtípusok tipológiai összehasonlításából az látszik, hogy Árpád-kori „gödreink”-„vermeink” a szaltovói műveltség ilyen jellegű építményeivel mutatnak szorosabb rokonságot.

Az Árpád-kori falvak földbe vájt gabonátároló építményeinek formai gazdagságát, úrtartalmát, lefedésüknek és használatuknak módját eddig alig-alig tudtuk vizsgálni, hiszen csak a legkritkább esetekben lehetett az egykori járószintet megfigyelni. A néprajzi irodalomból<sup>27</sup> a jelenkori fentebb leírt veremfajták jól ismertek<sup>28</sup>. A továbbiakban az Árpád-kori — különös tekintettel a szerző kontraparti ásatásán előkerült vermekre (1. ábra) — és a 19—20. századi gabonátároló vermek összehasonlításával kísérlem meg az előbbieik készítésének, használatának módját, méretüket és funkciójukat rekonstruálni.

Az ismert újkori gabonásvermekkel szemben az Árpád-kori méhkas, körte alakú, a trapéz átmetszetű vermek és a hengeres oldalú „gödörök” alja gyakrabban homorú vagy gömbölydeden kiképzett. Tároló részük általában laposabb és kisebb,

<sup>18</sup> Szabó János Győző, 1975. 20.

<sup>19</sup> Horváth Béla, 1971. 34—36.; Méri István, 1952. 60., 64.; Kovalovszki Júlia, 1980. 39.; 1975. 210.; 1981. 83.; 1960. 36—38.; Fodor István, 1975.; 1975/a 177. 102.; 1976. 378.; 1973. 87.; Bálint Csanád—Jankovich Dénes, 1983. 83.; Korek József, 1976. 95.; Horváth Béla, 1967. 105.

<sup>20</sup> Horváth Béla, 1971. 76.; 1972. 81.

<sup>21</sup> Belickij, V. D., 1959. 60—66.; Pletnyeva, Sz. A., 1967. 62., 65.

<sup>22</sup> Fodor István, 1975/b 172—201.

<sup>23</sup> Bartha Antal, 1968. Összegzi a magyarság dél-oroszországi történetének irodalmát.

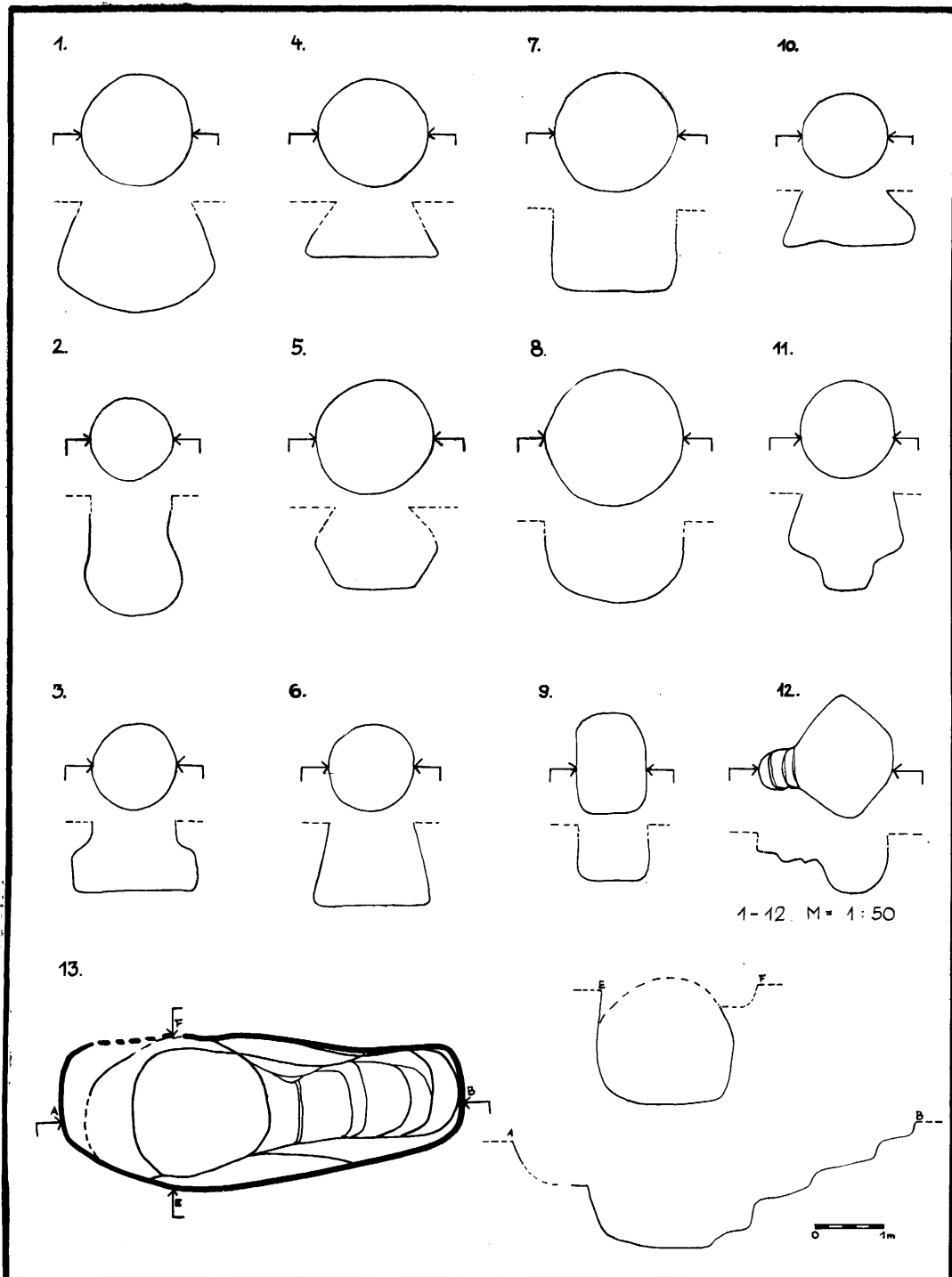
<sup>24</sup> Ljapuskin, I. I., 1961. 233.

<sup>25</sup> Donat. P., 1980. 80.

<sup>26</sup> A szlovákiai falvakra vonatkozó régészeti kutatások eredményeit legutóbb Alojz Habovštiak foglalta össze „Stredoveka dedina Slovensku” (Bratislava, 1985.) című monográfiájában. A 103—122. oldalakon foglalkozik a vermekkel, s itt részletesen közli az egyes ásatások elsődleges publikációinak jegyzékét a témára vonatkozóan.

<sup>27</sup> Füzes Endre, 1984. 93—128.

<sup>28</sup> Összehasonlításunk távol áll annak a gondolatnak a felvetésétől, hogy az Árpád-kori falusi gabonátároló vermek és a jelenkori (19—20. századi) gabonásvermek közt kontinuitást tételezzünk fel. A párhuzamba állításnak csupán az Árpád-kori veremekre vonatkozó újabb szempontok, adatok nyérése a célja.



1. ábra. Az Árpád-kori falvak főbb veremtípusai; Sáp falu alapján.

nyakuk talán szűkebb és rövidebb, mint az újkoriaké. A 10—13. századi vermek fedésmódjáról keveset tudunk, de feltételezhetünk ágból, szalmából rótt tetőfélét, sőt szerves anyagból, szalmából „dugót” is a vermek szájában<sup>29</sup>. Az Árpád-kori falvakból eddig közölt és megközelítően rekonstruálható<sup>30</sup> vermek mérete 0,1 m<sup>3</sup>-tól 1,2—2,2 m<sup>3</sup>-ig terjed, átlagos nagyságuk 0,6—0,8 m<sup>3</sup>. Szinte minden 10—13. századi településen került elő egy-két nagy méretű 3,8—9,5 m<sup>3</sup>-es földbe mélyített tároló építmény. Az újkoriak 0,6—12 m<sup>3</sup>-esek, de a kis méretűek igen ritkák, az általánosan használtak a 3—8 m<sup>3</sup>-esek voltak.<sup>31</sup> A recens gabonásvermek mindig kiégetettek, kifüstöltek vagy kitapasztottak. Ezzel szemben az Árpád-koriak ritkán kifüstöltek vagy kiégetettek<sup>32</sup>, valamivel gyakrabban kitapasztottak vagy híg agyaggal kikentek<sup>33</sup>, azonban legtöbbször a gondos veremvágáson kívül csupán a puszta oldalfalakat és esetleg a keményre letaposott vagy ledöngölt feneket figyelhetjük meg. Az újkori vermek csak a kötött, agyagos talajban fordulnak elő<sup>34</sup>, míg az Árpád-koriakat bármelyik talajtípusban megtaláljuk. Ez utóbbi azonban feltételezi és igazolja — a talajvíz bizonyos esetekben történő gyors feltörése miatt —, hogy az Árpád-kori vermek a jelenkoriaknál sekélyebbek voltak. Az Árpád-kori vermek mindenfajta talajtípusban való előfordulása és ritkán történt kitapasztása vagy kifüstölése arra a következtetésre ad lehetőséget, hogy ezekben a vermekben mind a gombák káros hatásától, mind a talajvíz, a nedvesség pusztításától<sup>35</sup> csakis a vermek bélelésével, „zsúpolásával” nyújthattak védelmet a bennük tárolt gabona számára. (Ez utóbbira — nagyon ritkán — az újkoriak esetében is találunk példát<sup>36</sup>.) Az Árpád-kori vermek „zsúpolásának”, szalmával való bélelésének a nyomát láthatjuk talán olyan feltárt vermekben is, ahol a falakon és az aljon gyenge égésnyomok láthatók, vagy sok hamu és pernye található az egyébként leletszegény betöltésben. Nem zárható ki, hogy a másodlagosan hulladékgödörnek használt egykori gabonásvermekben levő nagy mennyiségű pernye és hamu is erre utal.

Egy lezárt veremben — ha hosszabb-rövidebb ideig is — csak egyféle gabonát lehet tartani<sup>37</sup>. Az Árpád-kori vermek zöme 1 m<sup>3</sup> alatti úrtartalmú. Így a tárolt kis mennyiségek azt erősítik meg, hogy egy-egy háztartás külön tartotta a gabonáját, s a vermek változatos mérete, alakja talán azt is jelzi, hogy az egyes terményfajtákból<sup>38</sup> (búza, árpa, rozs, zab, köles stb.) kisebb-nagyobb mennyiséget raktározhattak el.

A kontraparti Árpád-kori Sáp falu leletmentése során előkerült egy a szakirodalomban csak kevésbé ismert veremtípus. Nagy méretű, méhkas alakú, agyagba vájt tároló része boltíves, a déli oldala nyitott, itt vezet le a lépcsős lejárát (1. ábra 13. kép). A tároló rész úrtartalma körülbelül 5,5 m<sup>3</sup> volt. A verem alja már elérte a sárga, szűz homokréteget. A verem falát valószínűleg nem, de a fenekét szalmával, gyékénnyel takarhatták le. Itt gyékénykosárban és vesszőből, ágból, sásból font alkalmatosságokban tarthatták a gabonát. A verem alján kétféle hamut, az ágas szerkezetű

<sup>29</sup> Méri István, 1969—70. 69—82.; Ljapuskin, I. I., 1958.; Rappoport, P. A., 1975. 72.; Füzes Endre, 1984. 114.

<sup>30</sup> A kontraparti (az Árpád-kori Sáp falu; Béres Mária 1984—1985. évi leletmentése) adatokat is felhasználva (Béres Mária, Bölcsészdoktori értekezés. Szeged, 1986. kézirat), valamint a 19. jegyzetben felsorolt irodalom anyagával együtt.

<sup>31</sup> Füzes Endre, 1984. 114.

<sup>32</sup> Horváth Béla, 1967. 105.; 1971. 76.; 1972. 81.

<sup>33</sup> Fodor István, 1975. 177.

<sup>34</sup> Ivancsics (Ikvai) Nándor, 1958—1959. 111.

<sup>35</sup> Ikvai (Ivancsics) Nándor, 1966. 365.; Kovalovszki Júlia, 1960. 39.

<sup>36</sup> Ikvai (Ivancsics) Nándor, 1966. 358.; H. Fekete Péter, 1945. 157—158, 159—160.

<sup>38</sup> Bálint Csanád, 1985. 39.

tároló alkalmazhatóság elszenesedett maradványait, valamint a hamu közt többféle elszenesedett, elégett gabonamagvat találtunk.<sup>39</sup>

A kontrapartihoz hasonló gabonátároló, raktározó építmény a Don vidéki szaltovói kultúra területén<sup>40</sup>, Tiszaeszlár—Bashalmon<sup>41</sup>, Dunaújvárosban<sup>42</sup>, Tiszalök—Rázompusztán<sup>43</sup> és Szlovákiában<sup>44</sup> is került elő. A hazaiak és a kontraparti közt csupán abban van eltérés, hogy az előbbieket nem agyagba vájt boltív fedte, hanem valamilyen — feltehetően — ágas-szelemenes tetőféleség került föléjük.

Az előbb leírt veremtípus és párhuzamai — az Árpád-kori falvakban megismert, kis méretű, méhkas, kúp, hordó stb. alakú vermek mellett, amelyekben hosszabb ideig lezárva lehetett tartani a gabonát, de megbontás után az egész vermet azonnal ki kellett üríteni — olyan nagy méretű, földbe vájt tároló helyiségekre hívják fel a figyelmet, amelyekben differenciáltan, tároló alkalmazhatóságokban külön tartva, többféle, összességében nagyobb mennyiségű gabonát helyeztek el<sup>45</sup>, s innen folyamatosan felhasználhatták ezeket.

A korai 10—11. századi falvakban feltűnő az előkerülő „gödrök” és „vermek” viszonylag csekély száma<sup>46</sup>, míg a 12. századtól mennyiségük hirtelen megnövekszik az egyes településeken belül. E szembetűnő növekedés okát a gazdálkodás szerkezetének változásában, nevezetesen a mezőgazdaságon belül a szántóföldi művelés, a szemtermelés nagyobb mértékű térhódításában kell keresnünk.

A 13. századtól kezdve a források a falvak esetében világosan elkülönítik a belsőégeket a határ külső részeitől<sup>47</sup>. Az okleveles adatokból azt is sejtjük, hogy még a 13. században is a falu határának csak kisebbik hányadát tették ki a szántók<sup>48</sup>. Úgy véljük, a mezőgazdasági művelés mértéke és a falusi tároló építmények száma közt szoros összefüggés van. Táblázatunkban feltüntetett összehasonlító számításainkkal arra teszünk kísérletet, hogy meghatározzuk régészeti és írott adatok bevonásával, vajon egy 13. századi falu külsőégeinek hányad részét hasznosították szántóként.

A Kárpát-medencei 13. századi településállományból<sup>49</sup> az olyan falvakat vettük figyelembe, amelyek határa alkalmas lehetett szántóföldi művelésre. Ezen falvak teljes határát 1100 hektárnak tekintjük<sup>50</sup>, s egy-egy településen huszonöt önálló paraszti háztartást, gazdasági egységet tételezünk fel<sup>51</sup>, valamint ezen egységek gazdasági tevékenységükben való együttműködését, s közöttük egy eszmei, egyenlő — csupán a statisztika alapján létező — elosztási rendszert.

<sup>39</sup> A gabonamagvak botanikai vizsgálata folyamatban van. Többféleségét formai jegyek alapján a felszedéskor állapítottuk meg.

<sup>40</sup> Pletnyeva, Sz. A., 1967. 65. 14. kép, 6. ábra.

<sup>41</sup> Kovalovszki Júlia, 1964. 140.

<sup>42</sup> Bóna István, 1973. 33, 53.

<sup>43</sup> Méri István, 1952. 60. 63.

<sup>44</sup> Bialeková, D., 1961. 827—841.; Remiášová, M.—Ruttkay, A., 1967. 455—464.

<sup>45</sup> Talán más élelmet is tárolhattak itt, pörkölt magvakat, aszalt gyümölcsöt, szárított húst stb.

<sup>46</sup> Bálint Csanád—Jankovich Dénes, 1983. 83.; Kovalovszki Júlia, 1975. 210.; Mesterházy Károly, 1983. 112—125.

<sup>47</sup> Szabó István, 1969. 9—24.

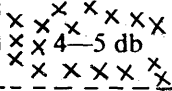
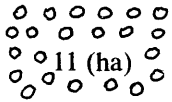
<sup>48</sup> Györfly György, 1977. 408.


<sup>49</sup> Pálóczi Horváth András, 1973. 45—61.


<sup>50</sup> Pálóczi Horváth András, 1973. 54.

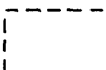
<sup>51</sup> Maksay Ferenc, 1971. 35—47.; Szabó István, 1971. 36—54.; Pálóczi Horváth András, 1973. 59.

1. táblázat

A falu külsőségeiből szántó:	A teljes	1/2	1/3	1/4!	1/6	1/8
A bevetéshez szükséges gabona:	1540—1980 q	770—990 q	513—660 q	385—495 q	257—330 q	192—248 q
A termés mennyisége:	3080—3960 q	1540—1980 q	1026—1320 q	770—990 q	513—660 q	384—496 q
A termés elraktározásához szükséges (gabonás) vermek száma egy falu esetében:	353—455 db	177—228 db	118—152 db	89—114 db	59—76 db	44—57 db
Az egy háztartásra jutó gabonatermés:	123—158 q	62—79 q	41—53 q	31—40 q	21—26 q	15—20 q
A termés elraktározásához szükséges vermek száma egy család esetében:	14—19 db	7—9 db	5—6 db		3—3 db	2—3 db
Az egy családra jutó szántó nagysága:	44 (ha)	22 (ha)	14,6 (ha)		7,3 (ha)	5,5 (ha)

A források  
alapján: 

A X—XIII. századi falvak  
régészeti feltárása alapján: 

Az átlagszámítások szerint; 

A búza, árpa, rozs, zab termesztésével kapcsolatban a szakirodalom kétszeres terméseredményeket<sup>52</sup> igazolt a tárgyalt időszakra vonatkozóan. Ezen növények kézi vetéséhez hektáronként 140—180 kg gabonát számolhatunk<sup>53</sup>, s ez a hektáronkénti vetőmagmennyiség nagyjából megfelel a 16. századi forrásokban szereplő, világosan először csak itt feltüntetett holdankénti vetőmagszükségletnek is<sup>54</sup>. A búza fajsúlyát 1,4 kp/dm<sup>3</sup>-nek tekintjük<sup>55</sup>.

Eredményeink értékelésénél figyelembe vettük azt a tény is, hogy a középkorban nemcsak Európában, hanem Magyarországon is — a búzával szemben — a fő termény a köles volt<sup>56</sup>; hazai koraközépkori terméseredményére azonban nincsenek adataink, ezért a többi gabonafélék mellett táblázatunkban nem tüntethettük fel. Viszont tudjuk róla, hogy hektáronként kézzel 20—35 kg-ot vetettek belőle, terméseredménye pedig kétszeresnél nagyobb lehetett a 13. században is. Térfogata 0,6 kp/dm<sup>3</sup>.<sup>57</sup> Így becsléseket a kölessel kapcsolatban is végezhetünk.

Az Árpád-kori településeknek a régészeti irodalomban jól közölt veremadatai alapján a vermek átlagos térfogata 0,6—0,8 m<sup>3</sup> volt. Az eddigi feltárások azt mutatják, hogy minden 12—13. századi településen — pontosabban: falutelepülésen — a kisebb méretű vermek mellett számolnunk kell nagyobb — 3,8—9,5 m<sup>3</sup>-es —, nem teljesen zárt veremtípussal is.

A hazai Árpád-kori falukutatás mindaddig egyetlen teljesen feltártnak tekinthető és közölt települése a dunaiújvárosi, melyet a 12. századra keltezhetünk<sup>58</sup>. A falu rövid életű volt, így kevés az egymásra rétegződés, viszonylag egyszerű a relatív kronológia megállapítása. A 12. század gazdaságában zömében már végbementek azok a változások, melyek kialakították a 13. század első kétharmadának falusi mezőgazdasági termelési szerkezetére jellemző vonásokat, így feltételeken összehasonlíthatjuk a dunaiújvárosi Árpád-kori telep idevágó anyagát táblázatunk 13. századra vonatkozó adataival<sup>59</sup>.

Egy 1231-ben keletkezett oklevélből tudjuk, hogy hetven hold művelt föld mellé hat háznép hasznára tartozékokat is adtak<sup>60</sup>. A földmértékekre vonatkozó irodalmat mérlegelve úgy véljük, az említett hetven hold ötvenkilenc-hatvan mai hektárnak felel meg<sup>61</sup>, tehát az oklevélben szereplő egy-egy háznépre közel tíz hektárnyi szántó jutott.

A búzára, rozsrá, árpára, zabra alkalmazott táblázatunk eredményei és a vermekre vonatkozó átlagszámításokkal való egybevetésből kitűnik, hogy a 13. században egy falu szántóföldi művelésre alkalmas külsőségeinek egyharmad-egyhatod-

<sup>52</sup> Gunst Péter—Lőkös László, 1982. 47.; Braudel, F., 1985. 121.

<sup>53</sup> A természettudományok zsebkönyve. Budapest, 1959. 2, 54.

<sup>54</sup> Bogdán István, 1978. 187—188.

<sup>55</sup> A növénytermesztés kézikönyve I—II. Budapest, 1970. 105.

<sup>56</sup> Braudel, F., 1981. 101—120.; Tálasi István, 1979—80. 345—363.; Kapás Sándor, 1969. 154—156.

<sup>57</sup> Mezőgazdasági lexikon I—II. Budapest, 1982. 852—853.

<sup>58</sup> Bóna István, 1973.

<sup>59</sup> Bóna István: FontArchHung. Budapest, 1973. alapján:

1. Kilenc lakóházra (háztartásra) huszonegy-negyvennégy átlagos méretű és egy nagy 3,8 m<sup>3</sup> űrtartalmú verem jutott.
2. Az ezekben eltartható összes szemtermés térfogata 18—33 m<sup>3</sup>.
3. Búza, árpa, rozs és zab esetében tehát 234—429 q, köles esetében 108—198 q fért el bennük.
4. Egy háztartásnak négy-öt kisebb űrtartalmú veremre volt szüksége a következő évi vetésre szánt gabona tartós tárolásához.

<sup>60</sup> Györffy György, 1977. 408.

<sup>61</sup> Bogdán István, 1978. 11—180.



részét művelhették szántóként (l. a táblázatot). Ezt az adatot látszanak pontosítani a dunaújívárosi konkrét régészeti eredmények és okleveles adatunk is. Mindezek alapján feltételezzük, hogy a 12—13. században egy falu külsőségének — nagy valószínűséggel — csak negyedrészt művelhették szántóként.

## IRODALOM

### *Antalóczi Ildikó*

1982 Hajdúböszörmény. RFüz Ser. I. No. 33. 79.

### *Bálint Alajos*

1967 Esztergom. RFüz Ser. I. No. 20. 93.

### *Bálint Csanád*

1985 Az Árpád-kori falvak régészeti kutatása. In: Fejezetek a régebbi magyar történelemből II. Kézirat.

### *Bálint Csanád—Jankovich Dénes*

1983 Örménykút. RFüz Ser. I. No. 36. 83.

1984 Örménykút. RFüz Ser. I. No. 37. 74.

### *Bárdos Edit*

1979 Ásatási jelentés. RFüz Ser. I. No. 32. 33.

### *Bartha Antal*

1968 A IX—X. századi magyarság. Budapest.

1969 Gazdaságtörténet és szavak. MNY 65. 14—25.

### *Belickij, V. D.*

1959 Zsilicsa Szarkela — Beloj Vezsi. MIA 75. 9—40.

### *Bialeková, D.*

1961 Slovenské pribytky a dechtárske jamy v Bojniciach. AR 14. 823—841.

### *Bogdán István*

1978 Magyarországi hossz- és földmértékek a XVI. század végéig. Budapest.

### *Bóna István*

1973 VII. századi avar települések és Árpád-kori magyar falu Dunaújívárosban. Font. Arch. Hung.

### *Braudel, F.*

1985 Anyagi kultúra, gazdaság és kapitalizmus. XV—XVIII. század. Budapest.

### *Csukás Gyöngyi*

1974 Ásatási jelentés. RFüz Ser. I. No. 27. 76.

### *Donat, P.*

1980 Haus, Hof und Dorf im Mitteleuropa von 7. bis 12. Jahrhundert. Berlin.

### *Fodor István*

1973 Szabolcs—Kisfalud. RFüz Ser. I. No. 26. 87.

1975 Cserépüstjeink származása. AÉ 102. 250—265.

1975/a Szabolcs—Kisfalud. RFüz Ser. I. No. 28. 102.

1975/b Verecke híres útján... Budapest.

1976 Vorbericht über die Ausgrabungen am Szabolcs—Kisfalud. AAH XXVIII. 371—382.

### *Füzes Endre*

1984 A gabona tárolása a magyar parasztgazdaságokban. Budapest.

### *Gömöri János*

1973 Kora császárkori és Árpád-kori település és X. századi vasolvasztó műhely Sopronban. Arrabona. 15. 69—123.

1973/a Sopron—Bánfalvi út. RFüz Ser. I. No. 26. 85.

1979 Sopron. RFüz Ser. I. No. 32. 135.

### *Gunst Péter—Lőkös László,*

1982 A mezőgazdaság története. Budapest.

### *Győrffy György,*

1977 István király és műve. Budapest.

### *Habovstiak, A.,*

1985 Stredoveka dedina na Slovensku. Bratislava.

### *H. Fekete Péter,*

1948 Hajdúsági búzavermek. Ethnographia LIX. 157—160.

### *Horváth Béla,*

1967 Tiszaörvény. RFüz Ser. I. No. 20. 105.

1968 Tiszaörvény. RFüz Ser. I. No. 21. 81.

- 1971 Az Árpád-kori falukutatók eredményeiről. In: Középkori régészeti tudományos ülés-  
szak. Magyar Nemzeti Múzeum. RFüz Ser. II. No. 13. 34—36.
- 1971—1972 Tiszaörvény. RFüz Ser. I. No. 24—25. 76, 81.
- Horváth István,*  
1979 Esztergom — Szentkirály. RFüz Ser. I. No. 32. 89—90.
- Ikvai (Iváncsics) Nándor,*  
1958—1959 Terménytároló vermek Berettyószentmártonban. DMÉ 11—125.  
1966 Földalatti gabonátárolás Magyarországon. Ethnographia LXXVII. 343—377.
- Kapás Sándor (szerk.),*  
Magyar növénynevelés. Budapest.
- Kerek József,*  
1976 Árpád-kori települések a kiskörei vízlépcső területén. EgriMÉ XIV. 91—113.
- Kovalovszki Júlia,*  
1957 Régészeti adatok Szentes környékének településtörténetéhez. RFüz Ser. I. No. 5.  
1960 Ásatások Szarvas környéki Árpád-kori falvak helyén. AÉ 87. 32—40.  
1964 A dobozi és a bashalmi Árpád-kori faluásatások. FA XVI. 125—143.  
1975 Előzetes jelentés a dobozi Árpád-kori faluásatásról. AÉ 102. 204—223.  
1980 Településásatások Tiszaeszlár—Bashalmon. Font. Arch. Hung.  
1981 Visegrád-Várkert. RFüz Ser. I. No. 34. 83.
- Ljapuskin, I. I.,*  
1958 Gorogyiscse Novotroickoje. MIA 74.  
1961 Dnyeprovszkoje leszosztyepnoje Levoberezjsje v epohu zseleza. MIA 104.
- Maksay Ferenc,*  
1971 A magyar falu középkori településrendje. Budapest.
- Méri István,*  
1952 Beszámoló a Tiszalök-rázompusztai és Túrkeve-mórici ásatások eredményeiről I. AÉ  
79. 49—67.  
1969—1970 Árpád-kori falusi gabonaőrlo és kenyérsütő berendezések. A Magyar Mezőgaz-  
dasági Múzeum Közleményei. 69—82.
- Mesterházy Károly,*  
1983 Településásatás Veresegyháza-Iváncson. AÉ 110. 112—125.
- Nováki Gyula,*  
1981—1983. Régészeti és paleobotanikai adatok a „gabonásvermek” kérdéséhez. A Magyar  
Mezőgazdasági Múzeum Közleményei. 57—94.
- Pálóczi Horváth András,*  
1973 Régészeti és demográfiai módszerek Árpád-kori településtörténeti kutatásainkban.  
In: A magyar középkor nagyvázsonyi találkozásán elhangzott előadások, hozzászólások.  
Veszprém. 41—69.
- Parádi Nándor,*  
1958 Beszámoló a pécsi Tettyén végzett leletmentő ásatásról. JPMÉ 130—131.
- Pletnyeva, Sz. A.,*  
1967 Ot kocsevij k gorodam (Szaltovo—Majackaja kultúra). MIA 142.
- Rappoport, P. A.,*  
1975 Drevnyerusszkoje zsiliscse. Arheologija SzSzsZr. Leningrad.
- Remiášová, M.—Ruttkay, A.,*  
1967 Zistovaci vyskum v Kosi. SIA 15. 455—464.
- Simon Katalin,*  
1980 Bokros-Jovákipart. RFüz Ser. I. No. 33. 101—102.
- Soproni Sándor—Szöke Máttyás,*  
1972. Visegrád. RFüz Ser. I. No. 25. 44.  
1975 Visegrád. RFüz Ser. I. No. 28. 68.
- Szabó István,*  
1969 A középkori magyar falu. Budapest.  
1971 A falurendszer kialakulása Magyarországon. (X—XIV. század). Budapest.
- Szabó János Győző,*  
1975 Árpád-kori falu és temetője Sarud határában II. EgriMÉ XIII. 19—62.
- Szöke Béla,*  
1952 A földbevált üregek kérdéséhez. AÉ 79. 95.
- Tálasi István,*  
1979—1980. Néprajzi tanulmányok, írások I. Dissertationes Ethnographicae 3—4. Budapest.
- Tomka Péter,*  
1968 Győr. RFüz Ser. I. No. 21. 64.
- Valter Ilona,*  
1979 Pásztó. RFüz Ser. I. No. 32. 126—127.

## Beiträge zur Frage der Getreidespeicherung in der Arpadenzeit

*Mária Béres*

Nach der Untersuchung der Angaben der Gemeindeausgrabungen bzw. der historischen, landwirtschaftsgeschichtlichen und ethnographischen Fachliteratur betreffs der Getreidespeicherung können die folgenden Ereignisse festgestellt werden:

1. Im Aufsatz werden die Ansichten über die Herstellung und die Anwendung der Gruben in dem 10.—13. Jahrhundert präzisiert (die Anwendung von Strohband, dauerhafte Speicherung).

2. Es ist schon bestätigt, und wurde Grundprinzip unserer Untersuchungen, dass die Saatgetreide nicht allein in den bienenkorb-, kegel-, fass- und birnenförmigen Gruben gespeichert wurde, sondern auch in den Gruben von walzenförmigen Seitenwänden mit waagrechtem oder rundlichem Grund. Diese müssten, abgesehen von ihrer sekundären Anwendung, in Vergleich mit den ungeformten Tongruben für Speichergruben gehalten werden.

3. Im Aufsatz wird eine bisher nicht ausführlich untersuchte Art der grösseren dörflichen Gruben hervorgehoben, in denen die Getreide (Lebensmittel) des täglichen Gebrauchs separiert in verschiedenen Behältern gespeichert wurde.

4. Laut der Analyse wurde bloss ein Viertel der Ackerflächen einer Gemeinde als wirkliches Ackerfeld in dem 12.—13. Jahrhundert verwendet.