

# A KESZTHELY-FENÉKPUSZTA, DÉLI ERŐDFAL ELŐTTI KORAI KESZTHELY-KULTÚRÁS TEMETKEZÉSEK GYÖNGYLELETEI

PÁSZTOR ADRIEN\*

*Absztrakt: A keszthely-fenékpusztai késő császárkori erőd déli fala előtti temetőkben feltárt 6–7. századi temetkezések gyöngyanyagának tipológiai és tipokronológiai elemzése készült el. A feldolgozás elsődleges célja a gyöngyök rendszerezése, a fenékpusztai gyöngylelet-csoportok anyag-, forma- és típusbesorolása, illetve a típusok, típusvariációk és gyöngysorok jellemzése.*

*Kulcsszavak: Kárpát-medence, Keszthely-Fenékpuszta, avar kor, gyöngytipológia*

## BEVEZETÉS

Keszthely és környékének temetőrészelei – összességében mintegy 5000 sír<sup>1</sup> – már az 1879 és 1886 között Lipp Vilmos által vezetett ásatások óta<sup>2</sup> ismertté váltak a kutatás számára.<sup>3</sup> Napjainkig a fenékpusztai erőd területéről, illetve annak közeléből már több mint 1000 sírt ismerünk a 4–9. századi közötti időszakból.<sup>4</sup>

A Balaton nyugati végében, a Keszthelyt érintő kb. 30–40 km sugarú körben feltárt temetők<sup>5</sup> sajátos, jól körülhatárolható emlékanyagát Keszthely-kultúrának nevezte el a szakirodalom.<sup>6</sup> Eredetét, kialakulásának idejét és etnikai összetételét vizsgálva a kutatás gyakran eltérő álláspontot képvisel.<sup>7</sup> Azonban

az újabb kutatások eredményei alapján a kutatók többségének véleménye szerint a korai Keszthely-kultúrába sorolt heterogén népcsoportoknak két fő összetevője lehetett. Egyrészt a romanizált lakosság leszármazottai, másrészt főleg a délkeleti Alpok vidékéről származó nyugati-germán néptörödékek. Vi-seletüket elsősorban bizánci eredetű, illetve a Meroving-kultúrkörben elterjedt ékszerek jel-lemezték.<sup>8</sup>

Jelen dolgozatban a keszthely-fenékpusztai késő császárkori erőd déli fala előtti temetőkben 1963 óta feltárt 140, 6–7. századi temetkezés<sup>9</sup> közül 33 sír 1394 db gyöngyének

\* adrien0318@gmail.com.

<sup>1</sup> BÓNA 1983, 117–118; STRAUB 1999a, 195.

<sup>2</sup> LIPP 1884; LIPP 1885; LIPP 1886.

<sup>3</sup> Főbb kutatástörténeti összefoglalók: KOVRIG 1960, 136; BAKAY ET AL. 1966, 81–87; MÜLLER 1987, 105–110; MÜLLER 1992, 251–252; MÜLLER 1999, 153–154, 168–169; MÜLLER 2002; MÜLLER 2010; STRAUB 1999a, 181; STRAUB 2000, 205.

<sup>4</sup> STRAUB 2000, 205. Müller Róbert tájékoztatása szerint „a déli erődfal előtt több temető van, amelyek részben térben is elválnak, ill. egymást is fedik. 1885 és 2000 között 1075 sír lett feltárva, a temető nagysága legalább 5000 sír. Korai Keszthely-kultúrási sírok kerültek elő a Lipp által feltárt temetőkben (...), egy kisebb csoport Csák Árpád 1901-ben feltárt temetőrésztében, és a fal előtt közvetlenül van egy köznépi temető (részben késő római késő antik, a K-i végén pedig Karoling-kori temetkezésekkel együtt).”

<sup>5</sup> HEINRICH-TAMÁSKA 2008, 435, Abb. 3.

<sup>6</sup> ALFÖLDI 1926; KOVRIG 1958, 66–68; KOVRIG 1960, 136; MÜLLER 1996; BÓNA 1983.

<sup>7</sup> Pl. KOVRIG 1958; KOVRIG 1960; STRAUB 1999a, 195–197, 206–207; BIERBRAUER 2004; KISS 2008, 265–266; HEINRICH-TAMÁSKA 2008, 431–432.

<sup>8</sup> KISS 2008, 266.

<sup>9</sup> ADAM 2002, 192; MÜLLER 2002, 95.

tipológiai és tipokronológiai elemzése készült el (*1. táblázat*).<sup>10</sup> A feldolgozás elsődleges célja a gyöngyök rendszerezése, a fenékpusztai gyöngylelet-csoportok anyag-, forma- és típusbesorolása, illetve a típusok, típusvariációk jellemzése.

Az elemzett gyöngyök néhány darabból álló rövid nyakékeket és hosszabb nyakfüzé-

reket is díszítettek, amelyeket női, lányka- és gyereksírokban találtak. Közülük néhányat két sorba fűztek (pl. 1963/26., 1999/56. sír). A korábban elemzett avar kori nyakláncoknál<sup>11</sup> már megfigyelt módon, a leggyakrabban apró vas- vagy bronzkarikákkal (pl. 1967/97. sír), láncocskákkal és zárótagokkal rögzítették őket.<sup>12</sup>

#### A KESZTHELY-FENÉKPUSZTA, DÉLI ERŐDFAL ELŐTTI KESZTHELY-KULTÚRÁS SÍROK GYÖNGYEINEK TIPOLÓGIAI RENDSZERE<sup>13</sup>

A 36 sírban talált 1394 db gyöngyöt anyaguk szerint 6 csoportba különítettünk el: többségük üveg (köztük millefiorik), ritkábbak közöttük a drágakő, szerves drágakő (borostyán, korall), kagyló-, csont- és fémgyöngyök. Formájuk szerint 10 főtípusba (I., II., III., V., VII., VIII., IX., X., XII. és XIII.), 9 típusba és 210 típusváltozatba csoportosíthatók (*2. táblázat*).

A már korábban elemzett temetők formacsoportjait a keszthelyi gyöngyök főtípusaival összehasonlítva megállapíthatjuk,<sup>14</sup> hogy jelentős a gömbfélék túlsúlya, és magas a hengerek aránya. A rátétdíszes lapított gömbösök között – a korábban vizsgált leletanyagokhoz képest – viszonylag nagy az ikergyöngyök (II.) száma (67). Ugyanakkor jellemző a dinyemag alakúak (XI.) teljes hiánya és a sajátos a kúpfélék (V.) alacsony száma (38).

Fényáteresztés szempontjából az elemzett üvegyöngyök döntően opakok (1100 db – köztük 8 db millefiori), jóval kevesebb a fényáteresztő (11) és az áttetsző (191), illetve az arany- (48) és ezüsfóliás (16).

#### MONOKRÓM, DÍSZÍTETLEN FELÜLETŰ ÜVEGGYÖNGYÖK

Lelőhelyünkön jelentős a gömbfélék (I.) aránya: 953 db, ezen belül a díszítetlen gömbfélék (671), s közöttük az egy- (176) és többtagú (100), díszítetlen felületű lapított gömbösök (232), kölesméretűek (441) jellegűek jellemző.

#### *Díszítetlen gömbfélék (2. táblázat I. főtípus)*

##### *Lapított gömbös, díszítetlen egytagúak*

Az egytagú díszítetlen, lapított gömbösök mennyisége aránylag csekély: 147 db opak, 29 db áttetsző üveg. Leggyakoribbak a sárga árnyalatúak (97), ritkábbak a színtelen, fehér, kék, zöld, barna és a fekete színűek, amelyek már a legkorábbi avar kori nyakláncok kedvelt kísérőgyöngyei.<sup>15</sup> Ezek a monokróm, lapított gömb alakúak – a rövid henger alakú üvegyöngyökhöz hasonlóan – római kori gyöngykészítő műhelyhagyományok hordozói.<sup>16</sup> A

<sup>10</sup> A Keszthelyi Balatoni Múzeumban 2001-ben és 2003-ban végzett anyaggyűjtéssel – a Keszthely-Fenékpusztá, Horreum és Keszthely-Fenékpusztá, Pusztaszentegyházi-dűlői temetők mellett – a Keszthely-Fenékpusztá, déli erődfal lelőhelyéről 1500 db gyöngy adatfelvételére és adatbázisba rendezésére került sor. Azonban nem volt lehetőség az összes korai Keszthely-kultúrá sír gyöngyleteit felkutatni, de remélhető, hogy a vizsgált gyöngyök nagy mennyisége és azok változatossága alapján így is eredményesen mutatható be az emléktanyag.

<sup>11</sup> PÁSZTOR 2008, 7. j., 310–311, Abb. 1, Tab. 1. Jelen tanulmány is e leletanyagok párhuzamainak felhasználásával készült, ezért a hivatkozások csak új vagy konkrét adatok esetében kerülnek megjelölésre.

<sup>12</sup> MÜLLER 1999, 177, 97/2; PÁSZTOR 2010, 2. j.

<sup>13</sup> A gyöngyök csoportjai, típusai egy korábban kidolgozott rendszer és módszer szerint (PÁSZTOR 1995; PÁSZTOR 1996) LOTUS 1–2–3, majd Access '97 adatbáziskezelő program felhasználásával, bővíthető adatbázisba lettek rendszerezve, és az új gyöngytípusok felvételekor a kódrendszer továbbfejlesztésére került sor.

<sup>14</sup> PÁSZTOR 1996, 1. ábra 2; PÁSZTOR 2001, 116; PÁSZTOR 2003, 2. kép 2.

<sup>15</sup> PÁSZTOR 1995, 72, 78, 1. t. 1.2–5, 8, 14, 15.

<sup>16</sup> TEMPELMANN-MACZYŃSKA 1985, Taf. 1. 1–12, 17–41.

langobard<sup>17</sup> és gepida, bajor, alamann, frank és észak-itáliai langobard<sup>18</sup> emlékanyagban is gyakori fényes fekete, illetve okkersárga és világossárga színűek az avar gyöngyfüzerek legkorábban felbukkanó típusaihoz sorolhatók. Nagyobb méretű példányaik az avar emlékek között a rátétdíszes színes gyöngyökkel együtt tűntek fel. A 7. század végéig viseletük általános volt, majd a 7. század második harmadának végétől egyre inkább háttérbe szorultak. A füzereken ekkor már inkább a kisebb, világossárga, lapított gömb, korong alakú és a fekete, illetve kék változatuk<sup>19</sup> élt tovább, még a 8. század első harmadában is. A kék színű, lapított gömb alakú gyöngyök különböző árnyalatai, köztük a világoskék, türkizkék színű opak és fényáteresztő példányok<sup>20</sup> már a kora avar kori leletek között is feltűntek, de viseletük a 7. század középső harmadában – második felében vált általánossá.<sup>21</sup> A legkorábbi avar kori nyakláncokon megjelent fekete színű, lapított gömbösök virágkora a 7. század utolsó harmadától a korszak végéig töretlen volt.

A zöld, fehéres zöld színű, monokróm lapított gömb (1967/97. [2], 1966/79., 1963/18. [1. kép 3a–b], 1999/1. sír) és ezek rövid hengeres változata (1966/63. [3. kép 3], 1980/2. [5], 1999/1. és 1999/4. sír) szintén római hagyományú gyöngytípus, amely a késő szarmata, gepida, langobard<sup>22</sup> és a 7. század első felére –

középső harmadára keltezhető avar kori<sup>23</sup> sírokból is megemlíthető. Néhány példánya a 8. századi, valamint a 8. század vége – 9. század első harmada közötti késő avar kori gyöngyso-rokon ugyanúgy felbukkan,<sup>24</sup> mint egyes honfoglaló magyar női nyaklánccon.<sup>25</sup>

Az általunk jelenleg vizsgált keszthelyi anyagban a lapított gömbös, sötétvörös színűekből csak 3 db található (1967/96., 1999/1., 1999/4. sír). Ez a színarány figyelhető meg az egytagú, díszítetlen, rövid hengeresek esetében is (5 db vörös, narancssárga pedig 1 db: 1980/2. sír). Ezek szintén megtalálhatóak a gepida és langobard nyakláncokon (jóval nagyobb arányban), illetve a kora avar kori füzereken is, mint ahogy az például a bizánci érmet tartalmazó temetkezéseknél látható.<sup>26</sup> A keszthelyi nyakdíszek között nem találunk azonos formájú, színű, homogén anyagú gyöngyökből összeállítottakat. Az egytagú, színes példányok az élénk színű, általában változatos formájú és rátétdíszű gyöngyökből fűzött nyakláncok kísérőgyöngyei. Az egytagú, lapított gömb alakúak többségükben 1 cm vagy annál kisebb átmérőjűek.<sup>27</sup> Kisebb méretű párjaikhoz hasonlóan említésre méltók az 1967/96., az 1999/1. és 1999/4. sír sötétvörös opak példányai (átm.: 1,22 cm), amelyek leginkább a germán emlékanyagból ismertek.<sup>28</sup> Hasonlót a szentendrei és a jutasi 116. sír éremmel

<sup>17</sup> Fertőszentmiklós 9. sír (I LONGOBARDI 1990, 60, I. 53c).

<sup>18</sup> Pl. I LONGOBARDI 1990, 203, IV. 86: rátétes opak színes gyöngyök között világoskék, sárga, lapított gömb és gyűrű alakú opak kísérőgyöngyök találhatók.

<sup>19</sup> I LONGOBARDI 1990, I. t. 4.1, 4.2.

<sup>20</sup> Keszthely-Fenekpuszta, Déli erőd fal 1963/12., 1963/13., 1966/40., 1966/49., 1966/54., 1966/56. sír (PÁSZTOR 1995, I. t. 1.6, 1.7, 1.9, 1.11).

<sup>21</sup> PÁSZTOR 2012.

<sup>22</sup> I LONGOBARDI 1990, 61, 1.54b; NAGY 2012, 15. kép 1–2, 16. kép 58–64.

<sup>23</sup> Pl. PÁSZTOR 2008, Tab. 2. 15. sor: Csákberény 55. és 367. sír (PÁSZTOR 1996, 1. színes tábla 3.30–3.33; PÁSZTOR 2015).

<sup>24</sup> Pl. PÁSZTOR 2003, 336, 368, 4. kép 15.1, 15.2; MÜLLER 1996, 272, 5.136, 273.

<sup>25</sup> Pl. HONFOGLALÓ MAGYARSAĞ 1996, 267, 269, 23. kép.

<sup>26</sup> A szentendrei, Jutas 116. sír, Tác-Gorsium 7. sír türkizkék és türkizzöld, lapított gömbös példányai leginkább a késői germán emlékanyaghoz köthetők (PÁSZTOR 1995, 72).

<sup>27</sup> Kivételek: 1999/56. sír – okkersárga opak (átm.: 1,11 cm), 1966/54. sír – áttetsző sötétkék (átm.: 1,28 cm), 1966/79. sír – szürkésfekete opak (átm.: 1,33 cm), 2000/69. sír – áttetsző világoszöld színű, áttetsző üveggyöngy.

<sup>28</sup> Pl. Bezenye 2., 8. (2), 13. (2), 18. (2), 21. (5), 34. (9) sír (BÓNA 1956, Taf. XLIII); Várpalota-Únió homokbánya 5., 8., 13., 18., 21. sír (BÓNA 1956, Taf. XXVIII. 12, Taf. XXXIII. 16, Taf. XXXIV. 13, Taf. XXXIV. 5, Taf. XXXIII. 12); Szentés-Berekhat 7. sír (CSALLÁNY 1965, Taf. LXXVII. 7: 116).

keltezhető gyöngysorain<sup>29</sup> és más kora avar kori gyöngyök között is találhatunk.<sup>30</sup>

*Lapított gömbös és gyűrű alakú, többtagú díszítetlenek*

A két-, három- és négyszeresen összetett típusoknál (hasonlóan a kölesméretű rúdgyöngyöknél is) zömmel a sárga színűek és árnyalataik, illetve a fekete opak dominálnak. Ritkábban keki (1999/13. sír), kék (1966/54. és 1999/13. sír), világoszöld (1999/56. sír), zöld (1999/26. és 1999/56. sír), barna (1967/87. sír)<sup>31</sup> és arany-, illetve ezüsthíás (1963/3., 1971/46. [I. kép 1], 1971/85., 1999/12. és 1999/40. sír) változatban is felbukkannak. Az egytagúakhoz és a kölesméretűekhez hasonlóan (1999/12. [4], 1963/18. [I. kép 3a], 1999/12. és 2000/69. sír) ezek a típusok is római, késő antik és kora bizánci üvegyártó műhelytermékek változatai.<sup>32</sup> A jellegzetes sárga, többtagú, összetett gyöngyök a bajor és alamann vegyes összetételű nyakláncokon mutathatók ki, és leginkább a Rajna-vidéken, Dél- és Délnyugat-Németországban terjedtek el.<sup>33</sup> Ez a gyöngytípus a 7. század második felétől – a helyi üvegyártó központok termékeiként – a narancssárga, bikónikus opak, illetve a gyöngyház és gömb, henger, bikónikus fém- és csövecskés, áttetsző, színtelen vagy fehér mandulaforma gyöngyökkel együtt jelent meg.<sup>34</sup>

Az avar kori nyakláncokon a korai összetett üvegyöngyök átlátszatlan világossárga, sötétzöld<sup>35</sup> vagy fényáteresztő türkizkék, világos- és sötétkék színű változatai<sup>36</sup> a csövecskés, gömbös és korai dinnyemag alakú üvegyöngyökkel egy időben, 7. század második negyedében – második harmadában kezdtek gyakrabban feltűnni. Ezt az összetett formát az avar kor végéig kedvelték, a kobalthoz hasonló, sötétkék színű „rúdgyöngyök” előzményének tekinthetjük.<sup>37</sup>

*Kölesméretű, díszítetlen üvegyöngyök*

A vizsgált gyöngyfűzéreink egyik jelentős csoportját (a gömbös formák közel felét: 442 db) az apró, kölesméretű (átm.: > kb. 0,4 cm), többnyire sötét árnyalatú üvegyöngyök alkotják. 17 sírban található ez a gyöngyfajta. A keszthelyiek önálló kölesgyöngysort nem viseltek, nagyobb mennyiségű egytagú kölesgyöngy a 1963/18. (65) (I. kép 3a–b), 1966/49. (82), 1967/87. (26),<sup>38</sup> 1999/4. (20), 1999/12. (32), 1999/40. (64) és 2000/69. (59)<sup>39</sup> sír nyakláncait díszíti. Az 1963/18. (I. kép 3a), 1999/12., 2000/69. sír kölese között még a 2, illetve 3–4–5 tagú, színtelen, sárga, kék, világosbarna vagy keki színű, kisméretű, összetett vagy rúdgyöngyök is előfordultak. E monokróm gyöngyszemek késő antik műhelytermékeinek<sup>40</sup> párhuzamait a 4. század végéről – az

<sup>29</sup> PÁSZTOR 1995, I. t. 5.1, 5.2.

<sup>30</sup> Pl. Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 11. sír, Szekszárd-Bogyiszlói út 75. sír, Szegvár-Oromdűlő 88., 118., 165., 166. (4 db), 174. (2 db), 299. (2 db), 571., 607., 692., 739., 741. sírok, Deszk H 15. sír (MFM N ltsz.: 53.15.39.), Ménfőcsanak-Bevásárlóközpont 619. sír (Tomka Péter szíves közlése).

<sup>31</sup> PÁSZTOR 2010, Taf. 1a.

<sup>32</sup> PREDÁ 1980, M319, M358.

<sup>33</sup> KATZAMEYER 1997, 151–152, 159, Abb. 5.

<sup>34</sup> KATZAMEYER 1997, 154, 157, Abb. 3, 160, Abb. 6.

<sup>35</sup> Szegvár-Sápoldal 2. sír (PÁSZTOR 1996b, 216, 2. kép).

<sup>36</sup> Keszthely-Fenekpuszta, Déli erődfal 12., 13., 40., 49., 54. és 56. sír (MÜLLER 1999, 155, 159–161, 165, 174 és 5. kép 49: 14, 6. kép 54: 3); Keszthely-Sörkert 9., 11., 39., 44., 51. és 58. sír (KOVRIK 1960, 15. kép 9: 4, 11: 6, 17. kép 39: 12, 18. kép 44: 17, 18. kép 51: 23, 58: 27); Szegvár-Oromdűlő 60., 80., 349., 551., 555., 655., 730., 819., 862., 931., 938. sír; Hajós-Cifrahegy 127., 140., 156. sír (PÁSZTOR 2008, 324, 6. kép); Lesencetomaj-Piroskereszt 39. sír (PÁSZTOR 2012, 1. kép).

<sup>37</sup> PÁSZTOR 2008; PÁSZTOR 2012.

<sup>38</sup> PÁSZTOR 2012, 356, 362, Taf. 1a.

<sup>39</sup> MÜLLER 1999, 156, 172, 3. kép 18: 3, 160, 174, 5. kép 49: 1, 163, 176, 7. kép 87: 3; MÜLLER 2010, Taf. 82. 4: 1, Taf. 82. 12: 17, Taf. 85. 40: 17, 19, Taf. 89. 69: 1.

<sup>40</sup> PREDÁ 1980, M319, M176, M356.

<sup>41</sup> IVANIŠEVIĆ ET AL. 2006, 119, Fig. 53. 41–51.

5. század első harmadából Viminaciumból<sup>41</sup> és Singidunumból<sup>42</sup> származó temetkezésekben is megtalálhatjuk.

A kora avar kori nyakláncokon a kék és a zöld színű, áttetsző anyagú gyöngyök mellett a barna és a fekete színű, kölesméretű opakgyöngyök különböző variációi a leggyakoribbak. Közöttük ritkábbak az áttetsző anyagúak és a fehér, sárga színű, világos tónusú opakok.

A kölesgyöngyök az avar korban a korai időszakról<sup>43</sup> a legkésőbbre keltezhető lelethorizontig megfigyelhetők.<sup>44</sup> Meg kell azonban különböztetnünk a római kori formák között megtalálható,<sup>45</sup> késő antik hagyományú<sup>46</sup> darabokat – amelyek a gepida,<sup>47</sup> a langobard<sup>48</sup> és a nyugati-germán<sup>49</sup> anyagban is feltűnnek, sötét színűek, szabályos, többnyire lapított gömb vagy korong alakúak, egy- és többszörösen összetettek, fényes, gyakran sávosan pusztuló felületűek, behúzódo bázisúak<sup>50</sup> –, és az avar kori gyöngyök között általánosan elterjedt, a késői időszakban uralkodóvá váló sárga és sötét (barna, fekete) színárnyalatú, több formacsoportba sorolható, rosszabb minőségben kivitelezett<sup>51</sup> kölesméretű gyöngyöket. Az előbbieket leginkább a 7. század közepéig – utol-

só harmadáig voltak divatban a gyöngyfüzéreken. Az avar kori sárga, barna és fekete színű kölesgyöngyök túlsúlyát pedig a kutatás a 7. század második felére – utolsó harmadára keltezi.<sup>52</sup> A késői, fekete színű, kölesméretűek fényes, gyakran rusztikus felületűek, s az avar kor végéig többnyire a sötét színű, dinnyemag alakú gyöngyökből fűzött láncokon maradtak divatban.

Az egyéb, fehér, zöld, kék, vörös színű, illetve arany- és ezüsfóliás, kölesméretű üvegyöngyök felbukkanása a késő avar kori temetőkben elenyésző. A jelenleg elemzett füzereinket 5 db ezüst- és 49 db egy- és kéttagú, apró aranyfóliás gyöngy is tarkítja. Ezek mennyisége hasonló arányú a szegvár-ormodülői temető kölesgyöngyöket is tartalmazó füzereihez, mert bennük – pl. a horreumi, a csakberényi, a szekszárdi, a hajós-cifrahegyi és a szegvár-szőlőkaljai temetőkével ellentétben – magasabb az egyéb színűek aránya.<sup>53</sup> Ez az élénkebb színvilág a 6. század vége – 7. század első fele és a 7. század harmadik negyede időszakának Meroving-kori germán gyöngyviseletének egyik jellemzője,<sup>54</sup> mint ahogy ezt a 7. század második negyedére, illetve második felére keltezhető kora középkori alamann

<sup>42</sup> 28–29. sír (IVANIŠEVIĆ ET AL. 2006, Fig. 61. 18–33).

<sup>43</sup> A gyöngytípust az egész avar korszakban használták (KISS–SOMOGYI 1984, 85; PÁSZTOR 1995, 73). Egyik legkorábbi példánya a szegvár-sápoldali 1. sírban talált, sötétbarna színű, kölesméretű opak üvegyöngy (BÓNA 1979, 30; PÁSZTOR 1995, 5. j.; PÁSZTOR 2015, 37. j.). Az apró méretű, zöld, hengeres üvegyöngyök pl. a schrezeheimi temetőben a 6. század harmadik harmadára keltezett leletanyagban tűntek fel először (KOCH 1990, 121).

<sup>44</sup> KOVRIG 1963, 112, 143, 175; ČILINSKÁ 1975, 86; SZÓKE 1992, 874; PÁSZTOR 1995, 73.

<sup>45</sup> TEMPELMANN-MACZYŃSKA 1985, Taf. 2. 91c, 92b, 93b, Taf. 1, Gruppe I. 27, Gruppe III. 51. és 54.

<sup>46</sup> PL. Viminacium 6., 16., 63., 134., 2083. sír (IVANIŠEVIĆ ET AL. 2006, Fig. 49. 6, 18–20, Fig. 51. 27, Fig. 53. 47–51, Fig. 57. 24, Fig. 58. 15–19); Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 6. és 9. sír (BARKÓCZI 1968, Pl. LVII, Pl. LX; PÁSZTOR 2011, 1. kép 1–2).

<sup>47</sup> Pl. Ártánd-Nagyfarkasdomb 185. sír – 5. század (GYULAI KATALÓGUSOK 1999, Kat. 188).

<sup>48</sup> Pl. Budapest, III. Vályog u. 8. (NAGY 2015, 15. kép 2, 16. kép 67, 70, 71).

<sup>49</sup> Pleidelsheim 89. sír (KOCH 2001, 444, Taf. 36. 2).

<sup>50</sup> PÁSZTOR 2000. A zömmel apró kölesméretű gyöngyökből fűzött egy- és többsoros nyakláncok, melyek az avar kor második felében, de leginkább a 7. század harmadik harmadában – a 8. század elején voltak divatosak, a késő antik és italo-bizánci műhely- és divathagyományokból eredeztethetők. Ezeket a nyakdíszeket többnyire áttetsző anyagú sötétkék, sötétzöld vagy fekete színű opak, illetve ezüst- és aranyfóliás üvegyöngyökből fűzték (pl. Cs. DAX 1980, 97, 101, 6. ábra 32; BARKÓCZI 1968, Pl. LX). A Keszthely-Fenekpuszta, horreumi temetőt, s a 9. lánykasír (*infans* I.) emlékanyagát Straub Péter legutóbb a korai Keszthely-kultúra italo-langobard kapcsolataival hozta összefüggésbe (STRAUB 1999a, 203, 219, 1. táblázat). Az úgynevezett korai fekete kölesgyöngyök a 7. század utolsó harmadától már csak elvétve vagy egyáltalán nem láthatók az avar nyakláncokon (PÁSZTOR 2001, 141; PÁSZTOR 2003, 346).

<sup>51</sup> Az egytagú, kölesméretűek általános típusai a lapított gömb, gyűrű, henger, korong és kúp, csonka kúpos formák.

<sup>52</sup> KOVRIG 1963, 143; ČILINSKÁ 1975, 86; SZABÓ 1975, 270; KISS–SOMOGYI 1984, 144; PÁSZTOR 2003, 346.

<sup>53</sup> PÁSZTOR 2007, 4. kép, 3. táblázat.

<sup>54</sup> PÁSZTOR 2000.

viseletben is megfigyelhetjük.<sup>55</sup> A Keszthely-Fenekpuszta, Déli erődfal előtti sírokhoz hasonlóan a horreumi nyakláncokon is feltűnő a sárga árnyalatú kölesek kis száma, a fekete és az egyéb színű, zömében fóliás, kölesméretű gyöngyök túlsúlyával szemben.<sup>56</sup> E keszthelyi példák a kora avar időszak gyöngydivatjának tradicionális római, késő antik, bizánci és italo-langobard kapcsolatait mutatják. A kölesméretű gyöngyök azonban csak morfológiailag rokoníthatók a közép és késő avar kori kis gyöngyökkel.

*Hengeres, díszítetlen felületű, monokróm üvegyöngyök*

1. Hosszú hengeresek (46) – opakok: fehér: 1967/97., 1999/26., 2000/69. sír; kristályosodott: 1971/34. (2), keki: 1966/45., zöld: 1966/45. (2. kép 1), sötétvörös 1999/40. sír; zöld: 1966/54. (2), hosszabb henger: 1999/40., világoszöld: 1966/54., hosszabb henger: 1999/96., világoskék: 1999/12., hosszabb henger 1971/85. (2), sötétzöld: 1963/18. (1. kép 3a–b), türkizzöld: 1966/53. sír.

2. Rövid hengeresek (38) – 1963/4., 1966/49. (2), 1966/54. (3), 1966/59., 1966/63. (2) (3. kép 3), 1967/97. (3), 1967/98. (3) (2. kép 2), 1976/1., 1971/34., 1980/2. (12), 1999/1., 1999/4. (2), 1999/12. (2), 1999/26, 1999/40. (2), 2000/69. sír: opak (24): fehér (3), sárga (2), narancssárga (1), drapp (1), világosbarna (1), sötétbarna (1), sötétvörös (5), kék (1), zöld (8), fekete (1), áttetsző, fényáteresztő: fehér (1), keki (1), zöld (6), kék (6).

3. Háromszorosan összetett, díszítetlen rövid henger (2), áttetsző sötétbarna: 1966/45. (2. kép 1), világos türkizzöld: 2000/69. sír.

4. Korong alakú, díszítetlen egytagúak (12) – 1966/45. (2. kép 1), 1966/54. (2), 1966/79., 1967/87., 1967/98. (2. kép 2), 1999/4., 1999/12., 1999/40. (2), 2000/69. (2) sír: fehér, világos-sárga (2), barna, sötétbarna, fekete (3) színű opakok és színtelen, világosbarna, világoszöld, sötétkék színű, áttetsző anyagúak.

5. Hengeres végtörődék, díszítetlen (1) – 1999/1. sír: fehér színű fényáteresztő.

6. Hordó alakú, díszítetlen üvegyöngyök (3) – 1999/40. sír: színtelen, 1967/98. sír: zöld (2. kép 2), 1999/12. sír: világoszöld színű, áttetsző üveg.

7. Lapos hordó, kék színű, díszítetlen, áttetsző üveg (1) – 1963/18. sír (1. kép 3a–b).

8. Orsó alakú, kék színű, díszítetlen, áttetsző üveg (1) – 1967/98. sír (2. kép 2).

A monokróm hengeres formájúak (104) a korai Keszthely-kultúrák nyakláncok jellegzetes kísérőgyöngyei. Formájuk szerint 8 típust különítettünk el. Közöttük számottevő a hosszú és rövid hengeresek aránya (2. táblázat III. főtípus). A rövid hengereseket és a korong alakúakat kivéve a hengeres formák többsége sötét tónusú: kék, sötétkék, zöld, barna, fekete színű. Közülük az egyik legsajátosabb az áttetsző világoskék és sötétkék hosszabb és hosszú hengeres változat néhány példánya. Fenekpusztán csak olyan füzérekre láthatóak, amelyeket zömében római, illetve késő antik hagyományú gyöngytípusokból<sup>57</sup> állítottak össze (1971/34. [4] [3. kép 2], 1971/46. [1. kép 1], 1971/85., 1967/98., 1999/40. sír). Az orsóformák a kora avar kori gyöngysorokon ritkábban megjelenő gyöngytípusok.<sup>58</sup>

A világosabb, élénkebb színű, rövid hengeresek a sötétebbekhez hasonló arányúak. E gyöngytípusok római hagyományokra visz-

<sup>55</sup> Pl. BUCHTA-HOHM 1996, Abb. 18. 2 (Gr. 53/65), Abb. 18. 4 (Gr. 54/139), Abb. 19. 1 (Gr. 53/77), Abb. 19. 2 (Gr. 53/72a), Abb. 19. 3 (Gr. 54/119), Abb. 19. 4 (Gr. 54/130), Abb. 20. 2 (Gr. 37/70), Abb. 20. 3 (Gr. 54/137); Fridigen/Donau Gr. 75. (SCHNURBEIN 1987, Taf. 17. 3–8); MOTSCHI 2007 Oberbuchsiten Perlen Gruppe C, Phase 3 (MOTSCHI 2007, Taf. 48. 25.1, 36.1, 64.1, 104.1, 110.3, 112.3); Perlen Gruppe D, Phase 4 (MOTSCHI 2007, Taf. 48. 21.2, Taf. 49. 48.1, 50.1, 81.1, 90.1, 137.6).

<sup>56</sup> Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 6. és 9. sír (BARKÓCZI 1968, Pl. LVII., Pl. LX; PÁSZTOR 2011, 1. kép 1–2).

<sup>57</sup> Észak-itáliai langobard párhuzam pl. Cividaleből (I LONGOBARDI 1990, 401–402, X. 65: a színes gyöngysoron sötétkék hosszú hengeresek és vörös, narancssárga opak monokróm, rövid hengeresek a kísérőgyöngyök).

<sup>58</sup> Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 8. sír (MÜLLER 1996, 269, 5. kép 116); Szekszárd-Bogyiszlói út 314. sír (PÁSZTOR 2001, 144, 153, 6. kép; PÁSZTOR 2014, 223).

szamutató formák,<sup>59</sup> amelyek mind a késő antik, mind a gepida és langobard,<sup>60</sup> mind pedig a Meroving-kori germán és az avar kori<sup>61</sup> emlékek között is tovább élnek. A germán – főleg frank, alamann, bajor – gyöngyviselésben az egyik meghatározó gyöngytípust képviselik, ahol a fehér, zöld, sárga darabok mellett jelentősen dominálnak a vörös, narancssárga színű, díszítetlen hengerek.<sup>62</sup>

Fenekpusztán önálló gyöngysort nem alkotnak belőlük. Az avar kori nyakláncokat többnyire fehér, sárga, narancssárga, vörös, zöld és kék színű példányaik tarkítják a legkorábbi és a késői viselésben is. A lapított gömbös, azonos színű példányokhoz hasonlóan kedveltségük a gyöngysorokon újraéled.

### *Kúpfélék (2. kép 1)*

A díszítetlen kúpfélék (38) közé tartoznak az 1966/54., 1967/97., 1971/46. (1. kép 1), 1999/12. (3), 1999/40. és a 2000/69. (5) sírban lévő kúp alakú gyöngyök (13). Az 1 db zöldes fehér példányon kívül mind zöld, kék, kobalt, illetve fekete árnyalatú. Az 1966/53. sír négyszög átmetszetű, kúp alakú gyöngye pedig áttetsző sötétkék színű.<sup>63</sup>

A teljes eddig vizsgált avar kori leletanyagban ritkán figyelhető meg a kúpfélék ilyen alacsony számaránya (2. táblázat V. főtípus).<sup>64</sup> A fehér, sárga, szürke, kék, vörös és barna színű variánsok az avar nyakláncok jellegzetes alkotóelemei. Karakteres változataik a 6. század második felére – 7. századra datált nyugati

– germán, frank, alamann, bajor és ritkán észak-itáliai langobard füzéreken található zömök testű, hordószerű monokróm és folytatott rátétdíszes, bikónikus alakú üveggyöngyökkel mutatnak formai rokonságot. Az avarokhoz észak-itáliai, illetve nyugati-germán területekről juthattak el.<sup>65</sup> Azonban ezek a típusok egyáltalán nincsenek a vizsgált gyöngyfüzereinken.

A kisszámú, különböző formájú, kékes és zöldes árnyalatú, egyszínű kúposok és bikónikusok előzményeit a római és késő antik,<sup>66</sup> illetve az 5. századi germán üveggyöngysorok között találhatjuk meg. Néhány példányuk az észak-itáliai langobard<sup>67</sup> és avar kori gyöngysorok között is felbukkan.<sup>68</sup>

### *Hatszög átmetszetű díszítetlen hasábosok*

A gyöngysorainkon ritkábbak az áttetsző, fényáteresztő anyagú, zöld (1966/45. [2. kép 1], 1999/12., 1999/56. sír), sötétkék (1966/54. sír) és fehér színű (1967/97. sír), egyenlő oldalú, hatszög átmetszetű, hosszú, illetve rövid (1966/54. sír) hasáb (2. táblázat VIII. főtípus) alakú üveggyöngyök. Szintén zöld színűek a nem egyenlő oldalú, hatszög átmetszetű, hosszú hasáb alakúak (2. táblázat IX. főtípus) is: 1963/18. (3) (1. kép 3a–b), 1966/45. (3) (2. kép 1), 1967/98. (2. kép 2), 1976/1. és 2000/69. sír.

Önálló láncot nem fűztek belőlük, a gyöngysoraink kísérőgyöngyei. A főleg zöld színű, hatszög átmetszetű, hasáb alakú üveggyöngyök olyan jellegzetes római kori típu-

<sup>59</sup> TEMPELMANN-MĄCZYŃSKA 1985, Taf. 1. 1, 4–5, 9–12, Taf. 3. 140–141, 145–147.

<sup>60</sup> Fehér, vörös, vörösesbarna rövid és hosszú hengeres, monokróm opak üveggyöngyök pl. Cividale, 6. század vége (I LONGOBARDI 1990, 390, X. 49d, 401, X. 64, 401–402, X. 65–66); többségükben vörös, rövid és hosszú hengerek, hasábosok egyes vegyes gyöngysoron pl. Isonzo 79. sír (I LONGOBARDI 1990, 434–435, X. 95c és X. 96b).

<sup>61</sup> Pl. PÁSZTOR 2003, 368, 4. kép 15–15.2.

<sup>62</sup> Pl. KOCH 1982, 61, Taf. 4. Gr. 5., Taf. 11. Gr. 44.

<sup>63</sup> MÜLLER 2010, Taf. 38. Gr. 1966/53: 29; PÁSZTOR 2010, 355.

<sup>64</sup> Hasonlóan csekély a kúposok aránya Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentgyházi-dűlői temető gyöngyleteinél, ahol a 777 db vizsgált gyöngy között csak 7 db fordult elő (itt rátétdíszesekkel együtt is csak 22 db kúpos példány található).

<sup>65</sup> KOVRIG 1960, 163; KOVRIG 1963, 112.

<sup>66</sup> Pl. PREDA 1980, M319, M331, M350.

<sup>67</sup> Pl. I LONGOBARDI 1990, 452, 454, X. 138.

<sup>68</sup> Szekszárd-Bogyiszlói út 314. sír (PÁSZTOR 2001, 153, 5. kép); Székkutas-Kápolnadűlő 120., 523., 163. sír (PÁSZTOR 2003, 368, 4. kép 25–25.2).

sok, amelyek leginkább a 3–4. században váltak közkedveltté.<sup>69</sup> A késő római kori temetők ékszerei között az 5. századig gyakoriak maradtak. Bizánc peremterületein ezeket a gyöngyöket a 6. század utolsó harmadáig is viselték.<sup>70</sup> Divatjuk – a négyszögű hasábosokhoz hasonlóan – többször felvirágzott. Egy-egy példányuk a korszak végéig általánosan felbukkant az avar kori nyakláncokon,<sup>71</sup> leginkább a közép és késő avar kori gyöngysorokat és fülbevalókat díszítették velük.<sup>72</sup>

### *Leccsiszolt sarkú és hasábos gyöngyök*

Az elemzett gyöngysorok kísérőgyöngyei között kedveltek a különböző monokróm hasábos formák is (2. táblázat VII. [32] és X. [24] főtípus). A kocka és a rövid, illetve hosszú hasábosok, a különböző négyszögűek és leccsapott sarkú hasábosok között is népszerű formák. Jelentős hányaduk kék és zöld színű, fényáteresztő, áttetsző anyagú üveg: 1966/45. (2) (2. kép 1), 1966/49. (1), 1966/53. (1), 1966/54. (5), 1967/97. (2), 1976/1. (1), 1976/1. (1), 1971/46. (2) (1. kép 1), 1971/85. (1), 1980/2. (2), 1999/4. (3), 1999/12. (3), 1999/40. (5), 1999/56. (1), 2000/69. (3) sír. Ritkán sötétbarna: 1967/97. (1) sír; sötétlila fényáteresztő:

2000/69. (1) sír; fehér: 1980/2. (2) sír; narancssárga: 1980/2. (2) és okkersárga: 1966/45. (1) (2. kép 1), 1980/2. (1) sír; gyakrabban vörös árnyalatú opak változatban bukkannak fel: 1980/2. (10), 1999/1. (2), 1999/4. (1), 1999/12. (1) sír.

A leccsiszolt sarkú, hasáb formájú gyöngyök olyan keleti készítmények, amelyek a 2. században már a Marosszentanna–Csernyahov-kultúra vázas temetkezéseiben, majd a 3–4. században a hamvasztásos sírokban feltűntek. Ebben az időszakban az Észak-Kaukázus területén is megtalálhatók. Először a szarmaták és a jazigok hozták magukkal Európába.<sup>73</sup> A késő római korban a hasábosok különböző típusai voltak jelen karneolból és üvegből.<sup>74</sup> A szarmata leletanyagban a négyszög átmetszetű, leccsapott sarkúak kisebb példányait a 2. századtól az 5. századig viselték, a nagyobb méretű, fehér, vörös, zöld, lila és fekete színű, téglalap átmetszetű hasábosok a 3. századtól és a 4. században jellemezték a gyöngysorokat.<sup>75</sup>

A leccsiszolt forma igen hosszú életű: divatja az 5. századtól a 10. századig többször felvirágzott.<sup>76</sup> A Kárpát-medencében a hun kori ékszerek között is elterjedt forma volt,<sup>77</sup> amelynek divatja az 5. században élte virágkorát gyöngysorokban és fülbevalók díszeként.<sup>78</sup>

<sup>69</sup> A zöld hat- és nyolcszögű hasábos gyöngyök langobard sírokban való elterjedéséről, párhuzamok összegyűjtésével (TEMPELMANN-MĄCZYŃSKA 1985, 35, Taf. 2. 116–117, Gruppe XII; NAGY 2012, 43. j.).

<sup>70</sup> NAGY 2012; IVANIŠEVIĆ ET AL. 2006, 83–84.

<sup>71</sup> PÁSZTOR 2014, 293. A teljesség igénye nélkül az avar kori anyagból a hosszú, hasábos példányok közül párhuzamként említjük a következőket: zöld színű – Csákberény-Orondpuszta 397. sír (PÁSZTOR 1996a, 6. színes t. 44), Deszk A 9. sír, Deszk L 5. sír, Lesencetomaj-Piroskereszt 125. sír, Szekszárd-Bogyiszlói út 342. sír, Székkutas 310. (2) sír, Szegvár-Oromdülő 126., 177. (2), 555., 557., 571. (5), 585., 898. sír, Tác-Gorsium 2/1995. sír; sötétkék – Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 9. sír (PÁSZTOR 2011, 1. kép 1), Szegvár-Oromdülő 898. sír; drapp – Szegvár-Oromdülő 880. sír. Hatszögű rövid hasábosok: zöld – Szegvár-Oromdülő 915. sír; kék – Szegvár-Oromdülő 555. sír. Nem egyenlő oldalú, hatszögű hosszú hasábosok: zöld színű – Budakalász-Dunapart 107. és 355. sír, Deszk T 60. sír, Gyenesdiás 23. és 161. sír; Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 29. és 30. sír (PÁSZTOR 2011, 237); Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentegyházi-dűlő 30. és 126. (olajzöld: 164. sír); Szekszárd-Bogyiszlói út 301. sír, Székkutas 310. sír (PÁSZTOR 2003, 368, 4. kép 31–32); Szegvár-Oromdülő 349. sír; Tác-Gorsium II. temető 22. sír; Várpalota-Gimnázium 1963/205. sír (ERDÉLYI–NÉMETH 1969, 191, XVIII. t. 1); sötétkék – Gyenesdiás 161. (3) sír; Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 6. sír (PÁSZTOR 2011, 1. kép 2); Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentegyházi-dűlő 1. és 137. sír; lila – Hajós-Cifrahegy 63. sír.

<sup>72</sup> ČILINSKÁ 1975, 87; KISS 1984, 144–146.

<sup>73</sup> ČILINSKÁ 1976, 159; KOVRIG 1963, 123.

<sup>74</sup> ALFÖLDI 1957, 442–443, Abb. 94. 22–33; PREDÁ 1980, M331, M335, M350, M356, M360.

<sup>75</sup> VADAY 1989, 103.

<sup>76</sup> ČILINSKÁ, 1975, 87; ČILINSKÁ 1976, 158–159.

<sup>77</sup> Pl. a lévai sírban karneolból készült darab látható a nyakfűzeren (BÓNA 1991, 86, Taf. 33. 3).

<sup>78</sup> Kiragadott példaként Kercsről (FETTICH 1953, XX. t. 4), alamann sírból (FISCHER–GEISLER 1988, Abb. 32), a bakodpusztai szkír női sírból rekeszdíszes fülbevalón (FETTICH 1951, XVII. t. 3–4), vagy a regölyi poliéder végű arany fülbevalón (BÓNA 1991, 100, 160 és 288) említhetjük.



A gepida<sup>79</sup> és langobard<sup>80</sup> leletekben, illetve a Meroving-kori temetőkben is megtalálható,<sup>81</sup> még ha nem is olyan nagy számban, mint azt a szarmata–jazig időszak emlékei között látni lehetett. Viseletük a 7. század első harmadában is kimutatható,<sup>82</sup> kék vagy zöld példányaik a kora avar sírokban is jelen vannak.<sup>83</sup> Egyes kutatók véleménye szerint a lecsiszolt sarkú hasábos gyöngyök megjelenése az avar leletekben a 7. század második felének beköszöntét jelzi,<sup>84</sup> és a 7. század közepétől láthatók először drágakőből (karneol), amelyeket a sötétkék és kék színű példányok követnek a 7. század utolsó harmadában.<sup>85</sup> Valamivel későbbiek azok a szemes gyöngyök is tartalmazó sírok, amelyekben bikónikus, gömbölyű vagy kölesméretű gyöngyök találhatók.<sup>86</sup> A 7. század utolsó harmadában divatjuk újból feléledt. Ebben az időszakban a gyöngysorok összetétele megváltozott. Jellemzővé vált a kölesgyöngyök hangsúlyos szerepe mellett a korongos, hengeres, hasábos gyöngyök jelenléte is,<sup>87</sup> és a szemesgyöngy-típusoknak már csak néhány példánya látható.<sup>88</sup> A késő avar korban a hasábos alakú gyöngyök tömegesebb megléte nem mutatható ki.<sup>89</sup>

#### BORDADÍSZES EGYSZÍNŰ, EGYTAGÚ LAPÍTOTT GÖMBÖSÖK

A vegyes összetételű nyakláncok egyik jellegzetes kísérő gyöngytípusa az 1967/97. sírban előforduló 8 db, sötétkék színű, bordadíszes példány. Jellegzetes római, késő antik gyöngy-típus,<sup>90</sup> amely eredetileg fém vagy borostyán változataként,<sup>91</sup> illetve az egyiptomi fajanszgyöngyök utánzataként – többnyire kék és zöld színű változatban – terjedt el széles körben, és hosszú évszázadok során számos nép viseletében megjelent. A 2–3. századtól gót és alföldi szarmata gyöngysorokban ugyanúgy, mint a császárkori germánoknál vagy a 2. századtól a 6. századig a Fekete-tenger keleti partvidékének alán és germán lakosságánál is közkedvelt volt. A hun korban<sup>92</sup> és a későbbi időszakokban is leginkább amulett gyöngyökként viselhetők. Ismert a gepida<sup>93</sup> és langobard<sup>94</sup> sírokból éppúgy, mint a nyugat- és délnyugat-németországi, Meroving-kori germánoknál.<sup>95</sup> Az avar kori gyöngyviseletben is felbukkan,<sup>96</sup> keltező érték nélkül.<sup>97</sup> Formája tovább él a honfoglalás kori emlékműanyagban.<sup>98</sup>

<sup>79</sup> Pl. Szentes-Nagyhegy 13. sír (CSALLÁNY 1961, Taf. XXV. 9), Kiszombor 118., 279., 350. sír (CSALLÁNY 1961, Taf. CXXXVII. 118: 19, Taf. CXXXVI. 279: 10–11, Taf. CXXXIV. 350: 13).

<sup>80</sup> Pl. Vörs 8. sír (SÁGI 1964, XXV. t. 7).

<sup>81</sup> ČILINSKÁ 1975, 87; KOCH 1990, 118, Abb. 94. 18, 4, 19, 14, 20, 38 és 21, 35: monokróm gyöngytípusok.

<sup>82</sup> PÁSZTOR 2014, 294.

<sup>83</sup> Egy-egy példány látható pl. a Pécs-köztemetői 59. sírban (KISS 1977, Pl. XLI. 59. 4) vagy az alattyáni 57. sírban (KOVRIK 1963, Taf. V. 34), granulált csillagdíszes fülbevalóval.

<sup>84</sup> KOVRIG 1963, 143.

<sup>85</sup> GARAM 1992, 152. A 7. század középső harmadából karneolgyöngyöt említhetünk a környei 86. sírből (SALAMON–ERDÉLYI 1971, Taf. 86. 8), a szegvár-oromdűlői 48. sírből vagy a szerbkeresztúri (Krstur, Srb) 2. sír színes gyöngyökből álló füzereiből (MILLEKER 1893, 48. kép). Sötétkék üvegből pl. a nagyharsányi 60. sírban gyöngydrótdíszes, felhúzott lemezgömbös fülbevalóval (PAPP 1962, XI. t. 3; KISS 1983, 107), a csákberényi 356. sírban préselt lemezű, címerdíszes, bizánci hatású, csuklós szerkezetű nagyszíjvéggel vagy színes gyöngyök között a Kiskörös-Város alatti temető 126. sírjában (LÁSZLÓ 1955, 134, Fig. 36).

<sup>86</sup> KOVRIG 1963, 143; KISS 1984, 172.

<sup>87</sup> SZABÓ 1975, 270, Fig. 7. 4.

<sup>88</sup> KOVRIG 1963, 143.

<sup>89</sup> Pl. PÁSZTOR 2003, 368, 4. kép 29–31; PÁSZTOR 2014, 294.

<sup>90</sup> TEMPELMANN-MACZYŃSKA 1985, Taf. 3. 162–164, 171; PREDÁ 1980, M317.

<sup>91</sup> ALEKSZEJEVA 1978, Tab. 20. 45, Tab. 25. 25, Tab. 26. 43–44.

<sup>92</sup> NAGY, 2006, 108, 9. kép 1, 10. kép 2–3.

<sup>93</sup> BÓNA 2002, 210, Taf. 36. 64: 4; MESTERHÁZY 2007, 288, Abb. 5. 5.

<sup>94</sup> Bordadíszes gyöngyök langobard párhuzamai pl. Cividale (I LONGOBARDI 1990, 401, X. 64, 401 és 403, X. 68); NAGY 2012, 59. j., 15. kép 3, 17. kép 9.

<sup>95</sup> Pl. Holzgerlingen 20. sír – 5. század második fele (VEECK 1931, Taf. 33, 2), 51. sír – 6. század második fele – 7. század (VEECK 1931, Taf. 33. 4); SIEGMANN 1997, 137, Taf./Pl. 3. 2; SASSE–THEUNE 1996, 225, 11. Perlentypen, Beilage 2. 10.

<sup>96</sup> Pl. tarsolygyöngyök a csákberényi 293., 314. sír esetében (PÁSZTOR 1996a, 46).

<sup>97</sup> PÁSZTOR 1995, 70–71, 79, 89, 91, 2. diagram, II. tábla 28; PÁSZTOR 2008, Tab. 2. 21. sor.

<sup>98</sup> SZILÁGYI 1994, Abb. 1a–b. 15, Abb. 2. 15.

Az 1967/97. sír gyöngysora a Meroving párhuzamok alapján a 6–7. század fordulójára keltezhető.

GEREZDELT FELÜLETŰ, EGYSZÍNŰ, EGYTAGÚ  
LAPÍTOTT GÖMB ÉS CSONKA KÚPOS FORMÁK

Az elemzett leletanyagban, a különböző vegyes összetételű nyakláncokon 7 db gerezddíszes üvegyöngy található: a 1966/45. sír áttetsző, sötétkék, csonka kúp alakú gyöngye (6) (2. kép 1), az 1966/45. sír sárga opak (2. kép 1), illetve az 1999/40. sír zöldessárga, áttetsző üvegyöngye (szintén 6 db), az 1999/40. és 1966/79. sír áttetsző, illetve fényáteresztő sötétkék, az 1966/56. sír barna opak, lapított gömb alakú 7 gerezdű (3. kép. 1) és az 1999/12. sír keki, 10 gerezdű, lapított gömbös, áttetsző üvegyöngye. Felületük kialakítása egyszerű technikájú, többnyire szabálytalanul gerezdelt. A barázdált felületűekhez hasonlóan ez a típus is római előzményekre vezethető vissza.<sup>99</sup> A nyakláncokon kísérőgyöngyökként megtalálhatók mind a gepida,<sup>100</sup> a langobard,<sup>101</sup> a Meroving-kori germán,<sup>102</sup> mind pedig az avar kori emlékek között.<sup>103</sup>

A rácsmintás (keresztben barázdált felületű), egyszínű római üvegyöngyöt a 2000/69. sír színes gyöngyei közé fűzték fel.<sup>104</sup> Fekete színű, enyhén fényáteresztő üvegből gyártották. Eredeti funkciója szerint karkötő része lehetett.

A szakirodalom ezt a gyöngyfajtát (*Rippenglasperlen*) megkülönbözteti a hasonló anyagú, portré- vagy maszkábrázolásos üveg kámeáktól.<sup>105</sup> Mintázatát bevésték vagy pecsétlővel nyomták be. E gyöngyfajta formai előzménye elsősorban a nyugati importból származó gagátgyöngyökben<sup>106</sup> keresendő, amelyeknek gyógyító, védő erőt tulajdonítottak. Többnyire női és gyereksírokból kerültek elő. A gagátot imitáló üvegyöngyök mindig gyermek nyakláncára vagy karkötőjére voltak felfűzve.

Készítési helyük feltehetően a római kori kereskedelmi központokban (pl. Aquileia, Siscia, Sopianae) keresendő.<sup>107</sup> A keszthelyi példány egyik párhuzamát a Szekszárd-Bogyiszlói út 639. sírből,<sup>108</sup> töredékes párját pedig – az éremmel keltezhető avar kori síregyüttesek közül – a Jutas 116. sírből is említhetjük, ahol szintén színes, vegyes összetételű gyöngysor része lehetett.<sup>109</sup>

<sup>99</sup> TEMPELMANN-MĄCZYŃSKA 1985, Taf. 3, Gruppe XVIII: 155–157, 160, 173.

<sup>100</sup> PL. BÓNA 2002, Taf. 34. 45: 5, Taf. 47. 139: 1; Ártánd-Nagyfarkasdomb 185. sír (GYULAI KATALÓGUSOK 1999, 145–146, Kat. 188).

<sup>101</sup> PL. Bezenye 8. sír (BÓNA 1956, Taf. XLIV. 8); 45. sír (BÓNA 1956, Taf. XLVI. 10); Budapest III. Vályog u. 8. és 30. sír (NAGY 2012, 15. kép 3, 17. kép 10–11); a Cividaleből származó egyik színes gyöngysoron sötétkék kúpos, lapított gömb, hosszú hengeres borda- és gerezdelt díszes üvegyöngyök találhatók (I LONGOBARDI 1990, 401–402, X. 65), ugyanott áttetsző keki, lapított gömb alakú gerezdelt kísérő gyöngy is előfordul (I LONGOBARDI 1990, 401, 403, X. 68).

<sup>102</sup> SASSE–THEUNE 1996, 225, 11. Perlentypen; KOCH 1990, 118, Abb. 94.

<sup>103</sup> Lapított gömbös, áttetsző világoszöld – Budakalász-Duna-part 692. (5 gerezd); sötétkék – Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentegyházi-dűlő 2000/160. sír (8 gerezd); zöld – Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentegyházi-dűlő 1999/10. sír (6 gerezd); sötétbarna – Hajós-Cifrahegy 48. sír (16 gerezd); áttetsző hosszú henger, világoskék, barnásfekete – Szekszárd-Bogyiszlói út 314. (8, illetve 7 gerezd); rövid henger, keki – Budakalász-Dunapart 372. sír (11 gerezd); áttetsző, hordó, világos zöldesbarna – Lesencetomaj-Piroskereszt 18. (2) sír (4 gerezd), keki – Keszthely-Sörkert 51. sír (4 gerezd); opak, gyűrű, barnászöld – Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 9. sír (15 gerezd); félgömb, okkersárga – Szekszárd-Bogyiszlói út 531. sír (5 gerezd); barnásfekete, fekete – Gyenesdiás 180. sír, Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentegyházi-dűlő 76. sír (6, ill. 5 gerezd). Keltezésként értéke nem mutatható ki az avar kori gyöngysorok között. Elsőként fordulnak elő a kezdetektől az avar kor késői időszakáig. Az egyik legkésőbbre keltezhető darab a Hajós-Cifrahegy 48. sír áttetsző, sötétbarna, lapított gömbös, gerezdelt díszű példánya, amely késői dinnyemag alakú gyöngyöket is tartalmazó, többsoros nyaklánc tagja. A sír kései keltezését az ovális karikájú, hasábos gyöngycsüngős fülbevalópár is jól mutatja.

<sup>104</sup> PÁSZTOR 2008, 324, Abb. 5.

<sup>105</sup> GESZTELYI 1997, 63.

<sup>106</sup> GÁBLER 1990, 200.

<sup>107</sup> GÁBLER 1990, 65, 67.

<sup>108</sup> Leírását ld. PÁSZTOR 2001, 138.

<sup>109</sup> RHÉ–FETTICH 1931; PÁSZTOR 1995, 71. Az I. Justinianus kori, 608–609-ben Nicomediában felülveretett follis csak tágabb értelemben keltezi a jutasi – határozottan késő római, frank, langobard, alamann párhuzamokat mutató – gyöngysort és a sír leletegyüttesét a 7. század első harmadára – első felére (irodalmi utalásokkal ld. PÁSZTOR 1995, 79).

## ÜVEGPOHÁR PEREMTÖREDÉKE

Az avar kori homogén vagy vegyes összetételű nyakláncokon ritkábban láthatók üvegedény-töredékek, melyek általában üvegpothár peremtöredékei (pl. Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentegyházi-dűlő 126. és 147. sír, Keszthely-Fenekpuszta, Déli erődfal 1967/96. sír,<sup>110</sup> Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 8. sír,<sup>111</sup> Tác-Gorsium 33. sír,<sup>112</sup> Szekszárd-Bogyiszlói út 639. sír,<sup>113</sup> Ménfőcsanak-Bevásárlóközpont 720. és 741. sír, Székkutas 163. sír,<sup>114</sup> Pitvaros 219. sír, Pécsvárad 30. sír,<sup>115</sup> Szebény I. 301. sír<sup>116</sup>).

A peremek lekerekítettek, néha enyhén kihajlóak, belsejük ovális vagy kerek átmetszetű és üreges – így könnyen felfűzhetőek. Anyaguk általában szintelen, világoszöld vagy kék áttetsző üveg.

A nyakláncra fűzött üvegedény töredékek az avar kori nők és lányok köznépi ékszerviseletének díszei közé tartoznak, viseletük nem köthető szűk időhatárok közé. A korai időszakban a nyakfüzéreken ugyanúgy viselték a csillag- és kúpos végű, kis kosaras fülbevalókkal, kiszélesedő végű, vésett díszű karperecekkel együtt (pl. Keszthely-Fenekpuszta, Déli erődfal 1967/96. sír; Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 8. sír, Tác-Gorsium, keleti városfal melletti temető 33. sír), mint ahogy azt a kis gyöngycsüngős fülbevalókkal vagy a késői, ovális karikájú, hasábos üvegyöngycsüngős fülbevalókkal felékszerezettek is tették.

A déli erődfal melletti temetőben ezek a vegyes összetételű – általában több korai, sokáig továbbélő gyöngyformával tarkított – nyakláncok olyan sírokban találhatóak, ahol az eltemetettek Keszthely-kultúrák, késő antik – kora bizánci eredetű ékszereket (pl. madárkás fibu-

la, kosaras függő, stílustű, vésett díszű karperecek) is viseltek.

Az üvegtöredékeket feltehetően nem csak esztétikai okokból tették a gyöngyosorokba, ugyanúgy talizmánok lehettek, mint a tarsolyokban őrizgetett üvegkarperecek vagy az apró mozaikkockák.<sup>117</sup>

## ARANY- ÉS EZÜSTFÓLIÁS ÜVEGGYÖNGYÖK

A keszthelyi vegyes összetételű gyöngyosorok különleges példányai az arany- (*gold-in-glass*) és ezüstoffoliás üvegyöngyök, amelyek antik műhelyhagyományú, fejlett üvegműves technológiával készültek. Többségük egytagú, de gyakoriak az összetett többtagúak különböző típusok is. Aranyfóliás gyöngyök az 1963/3., 1966/45. (2. kép 1), 1967/87., 1971/34. (3. kép 2), 1971/85. 1980/2., 1999/11., 1999/40. és a 2000/69. sírban, ezüstoffoliások pedig az 1967/87., 1971/46. (1. kép 1) és a 1999/40. sírok nyakláncain láthatók.

Korai változataik Egyiptomból származnak, és a Kr. e. 2. században Rhodésian keresztül jutottak el északra. A Kr. e. 1. – Kr. u. 1. században Tanais környékéről, a Dnyeper és a Bug vidékéről Nyugat-Pomerániában is felbukkantak. A Krímben és Ukrajnában a 2. és 3. században jelentek meg, és innen a dél-oroszországi területekről kerültek a Kárpát-medencébe. A római kori, szarmata, germán, frank, avar és honfoglalás kori emlékekből is ismerhetjük gyöngyosorokra fűzött példányait.<sup>118</sup> Avarföldre is a távolsági kereskedelmi kapcsolatok útján kerültek viselőikhez. Az aranyfóliások egyik korai avar kori, egytagú változatát a Phocas arany solidusával keltezett

<sup>110</sup> MÜLLER 1999, 8. kép 96: 2.

<sup>111</sup> MÜLLER, 1996, 5. kép 116.

<sup>112</sup> A táci gyöngyletek feldolgozását Bánky Zsuzsanna, Fitz Jenő és Schilling László szívességéből ismerem.

<sup>113</sup> ROSNER 1999, Taf. 42.

<sup>114</sup> B. NAGY 2003, 33, 61. kép 163; PÁSZTOR 2003, 341–342.

<sup>115</sup> KISS 1977, Pl. XLIII. 30: 2.

<sup>116</sup> GARAM 1975a, Fig. 21. 301: 4.

<sup>117</sup> PÁSZTOR 2012, 482–483.

<sup>118</sup> BOON 1977, 195–196.

Kiszombor O 2. férfi sírból ismerjük.<sup>119</sup> Divatjuk többször újraéledt, az avar kor végéig, sőt a 9–10. században is viselték a nyakfüzéreken.<sup>120</sup>

## KARNEOLOK

Karneolból csiszolt gyöngyöt négy sírból említhetünk: az 1963/18. sírből lapított gömbös (*1. kép 3a–b*), az 1966/45. (*2. kép 1*), 1966/54. és 1999/40. sír nyakláncairól pedig téglalap átmetsetű, lecsiszolt sarkú, hasábos formájúakat.

A császárkori római és a késő antik világban a karneolokból széles körben készítettek népszerű ékszereket (pl. a nyakláncokra leggyakrabban gömbölyű és hasábos formájú karneolgyöngyöket fűztek). Az ókorban a karneolt elsősorban vérzéscsillapítás és a harag enyhítése céljából viselték. Ugyanolyan értékes kereskedelmi árunak számított, mint a borostyánból csiszolt gyöngyök.<sup>121</sup>

A gömb és a hasáb alakú vörösesbarna karneolgyöngy a késő római gyöngyök közé sorolható típus. A szűk furatú gömbös forma a korai szarmata periódustól megjelenő jellegzetes gyöngytípus,<sup>122</sup> amely a 2–3. század fordulójáig a legelterjedtebb.<sup>123</sup> Divatjuk a 4. századi hun kori viseletben, majd az 5. század második felében is kimutatható,<sup>124</sup> és még a 6. század középső harmadából származó, római hagyományú divatgyöngyökből fűzött langobard nyakláncokon is felbukkan.<sup>125</sup> A különböző, karneolból csiszolt gyöngyszemek (főleg a lecsiszolt sarkú hasábosok és gömbös alakúak) az egész avar kori gyöngyviselet díszeként megfigyelhetők. Kedveltségük több-

ször felvirágzott. Egyes kutatók véleménye szerint a lecsiszolt sarkú hasábos gyöngyök megjelenése az avar leletekben a 7. század második felének beköszöntét jelzi.<sup>126</sup> Ez a forma drágakőből (karneol) a 7. század közepétől látható, a 7. század utolsó harmadában többnyire sötétkék, kék színű példányok követik őket.<sup>127</sup> A legkorábbi avar kori emlékanyaghoz köthető karneolok például az 1963/18. (*1. kép 3a–b*)<sup>128</sup> vagy a Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 6., 9. és 30. sírban<sup>129</sup> lévő példányok, míg a legkésőbbiek az avar kor végéről valók, pl. Székutas 310. sír darabja.<sup>130</sup>

## BOROSTYÁNOK

Az általunk vizsgált temetkezések közül 6 sírban volt borostyángyöngy: 1966/45. (1) (*2. kép 1*), 1967/97. (7), 1971/34. (1) (*3. kép 2*), 1971/46. (3) (*1. kép 1*), 1999/12. (4) és 1999/40. (2) sír. A gyöngysorokban lévő összesen 18 db borostyángyöngy 9 formacsoportba sorolható: (1) lapított gömb, (2) hosszú henger, (3) korong, (4) hordó, (5) lapos hordó, (6) mag alakú és (7–9) különböző, általában szabálytalan hasábos forma (10) (*2. táblázat*). Színük világosbarna, barna, felületük elérett, kopott, gyakran törött. A csiszolt felületű, megmunkált borostyánokat egyéb típusú gyöngyök közé fűzték fel. A borostyánnak – a karneolhoz hasonlóan – az őskortól napjainkig gyógyhatást tulajdonítanak. Idősebb Plinius szerint a borostyánokat az ókorban nemcsak díszként, hanem – a neki tulajdonított gyógyító ereje miatt – amulettként is viselték a nyakban.<sup>131</sup>

<sup>119</sup> CSALLÁNY 1939, III. t. 3; PÁSZTOR 1995, 75, 90, I. t. 7.

<sup>120</sup> Néhány irodalmi utalással ld. PÁSZTOR 2003.

<sup>121</sup> SCHUMANN 1992, 126.

<sup>122</sup> NAGY 2012, 59. j., 16. kép 12–13; VADAY 1989, 104–105.

<sup>123</sup> ISTVÁNOVITS–KULCSÁR 2006, 220–221.

<sup>124</sup> Kapcsolódó irodalommal ld. NAGY 2006, 108, 143, 7. kép.

<sup>125</sup> NAGY 2006.

<sup>126</sup> KOVRIG 1963, 143; PÁSZTOR 2014, 223.

<sup>127</sup> GARAM 1992, 152.

<sup>128</sup> MÜLLER 1999, 156, 172, 3. kép 18. 3.

<sup>129</sup> BARKÓCZI 1968, 279–281, 286, Pl. LVII. 8, Pl. LX, Pl. LXXVII. 11.

<sup>130</sup> B. NAGY 2003, 45, 178, 105. kép 310: 3; PÁSZTOR 2003, 342; PÁSZTOR 2014, 223.

<sup>131</sup> ID. PLINIUS 2001, XXXVII. könyv 44.

A borostyánkő a távolsági kereskedelem egyik legfontosabb árucikke volt. A baltikumi borostyánkövet a neolitikumtól vízi utakon, majd a bronzkortól már a Borostyánkő utakon szállították.<sup>132</sup> Id. Plinius szerint a rómaiaknak a borostyánt is a barbároktól kellett megvenniük.<sup>133</sup> Kereskedelme a Kr. u. 1–2. században élte virágkorát és az árucere-forgalomban még a 4. század második felében is kimutatható jelentősége.<sup>134</sup> Az 5. századtól a borostyánkereskedelem a Duna-vidéken és Észak-Galliában is észrevehetően fellendült. Az 5. század középső harmadára a nyakláncokon a borostyángyöngyök között a gömbös és korongos formák mellett a szabályosabb geometrikus formák és a félgömb, lapított gömb, illetve lencseformák váltak uralkodóvá.<sup>135</sup>

A különböző alakúra csiszolt borostyángyöngyök már a legkorábbi avar kori nyakláncokon megtalálhatók, és egy-egy példányuk még a 7. század utolsó harmadának viseletében

is fel-felbukkant.<sup>136</sup> A borostyánok elterjedtsége a Dunántúlon, a Duna–Tisza-közén feltételezett fejedelmi központ, illetve a langobardok és a gepidák által lakott területeken volt leginkább jellemző.<sup>137</sup> Az e területekről származó, általunk vizsgált hazai párhuzamok közül a legtöbb kora avar kori borostyángyöngyöt a Keszthely-Fenekpuszta, Horreum, a Szekszárd-Bogyiszlói út és a Szegvár-Oromdülő temetőkből említhetjük. Mindhárom lelőhely kora avar kori nyakláncai és a késő római – késő antik – kora bizánci, illetve a Meroving-kori germán gyöngyviselet között kimutatható kereskedelmi, illetve etnokulturális kapcsolat emléke.<sup>138</sup>

#### RÁTÉTDÍSZES ÜVEGGYÖNGYÖK

Az elemzett fenékpusztai gyöngyanyag 27,55%-a (384) rátétes díszítésű. A legtöbb díszítést a lapított gömb (206), az iker (68) és a

<sup>132</sup> BUORA–GÖMÖRI 1994.

<sup>133</sup> ID. PLINIUS 2001, 43.

<sup>134</sup> GÁBLER 1990, 204.

<sup>135</sup> Vonatkozó irodalommal ld. NAGY 2006, 107; VEECK 1931, 51, Taf. 32. 1–2, Taf. 33. 1–2; PÁSZTOR 2011, 21. j.

<sup>136</sup> Megjegyzendő, hogy a gyöngy adatbázisban eddig (2009. augusztus 15-ig) felgyűjtött 20 684 db, zömmel kora és középv avar kori gyöngynek csak mintegy 10%-a borostyán.

<sup>137</sup> H. TÓTH–HORVÁTH 1992, 205–206. Ezt a megállapítást a Keszthely-Fenekpuszta, Déli erőd fal előtt feltárt borostyángyöngy-leletek párhuzamai is alátámasztják. Lapított gömb – Keszthely-Fenekpuszta, Déli erőd fal 1967/97. sír (MÜLLER 1999, 177, 8. kép 97: 2), Szegvár-Oromdülő 761. sír (PÁSZTOR 1995, 91, II. t. B1), Budakalász-Dunapart 285. sír; hosszú henger – Keszthely-Fenekpuszta, Déli erőd fal 1967/97. sír (MÜLLER, 1999), Szegvár-Oromdülő 293. sír (Lőrinczy G. közöletlen feltárása), Kiszombor O. 6. sír (LŐRINCZY 2003, 177–178, 6. kép 1), Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentegyházi-dűlő 2000/126. sír (PÁSZTOR 2014, Abb. 4b), Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 1959/9. (1), 13. sír (2) (BARKÓCZI 1968, Pl. LX. 9, Pl. LXII. 13: 10), Hajós-Cifrahegy 48. sír (2), Mélykút-Sáncdűlő 29. sír (4) (TIM ltsz. 75.17.116); korong – Keszthely-Fenekpuszta, Déli erőd fal 1971/34. sír (MÜLLER 2010, Taf. 46. 34: 6; 3. kép 2), Szegvár-Oromdülő 130. sír (2), Szekszárd-Bogyiszlói út 617. sír (PÁSZTOR 2001, 137), Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 6. és 9. sír (BARKÓCZI 1968, Pl. LVII. 8, Pl. LX.), Várpalota-Gimnázium 1963/201. sír (LDM ltsz.: 62.379.39), Várpalota-Unió 18. sír (LDM ltsz. 56.7.27), Lesencetomaj-Piroskereszt 82. sír (S. Perémi Ágota közöletlen feltárása), Budakalász-Dunapart 285. sír; hordó – Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 1959/14. sír (2) (BARKÓCZI 1968, 282, Pl. LXII. 10), Szegvár-Oromdülő 325., 333., 717., 968. sír, Szekszárd-Bogyiszlói út 296. sír (PÁSZTOR 2001, 137); lapos hordó – Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentegyházi-dűlő 126. sír (PÁSZTOR 2014, Abb. 4b), Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 6., 9. (2) és 13. sír (3) (BARKÓCZI 1968, Pl. LVII. 8, Pl. LX. 9, Pl. LXII. 15), Tác-Gorsium 1995/6. sír (feldolgozás alatt), Szekszárd-Bogyiszlói út 546. és 653. sír (PÁSZTOR 2001, 137–138); téglalap átmetszetű hosszú hasáb – Keszthely-Fenekpuszta, Déli erőd fal 1967/97. (3), 1999/12., 1966/45. sír (MÜLLER 1999, 159–160, 8. kép 97: 2, 5. kép 45: 5), Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 6., 9., 13. (2), 29., 30. (4) sír (BARKÓCZI 1968, Pl. LVII. 8, Pl. LX., Pl. LXII. 15, Pl. LXVII. 2–9, Pl. LXVII. 10), Keszthely-Fenekpuszta, Pusztaszentegyházi-dűlő 123. sír (PÁSZTOR 2014, Abb. 3d), Mélykút-Sánc dűlő 29. sír (7), Szegvár-Oromdülő 1. (2), 130., 196., 293., 628., 717., 761., 870. (2), 887., 968. sír (PÁSZTOR 1995, B. 3.2), Budakalász-Dunapart 349. és 759. sír (PÁSZTOR–VIDA 1991, 242; Pásztor 1995, 91. II. t. B5), Deszk G. 53. sír, Szekszárd-Bogyiszlói út 546., 655., 713. sír (PÁSZTOR 2001, 138), Tiszavasvári-Koldusdomb 18. sír (PÁSZTOR 1997, 190, 196, 193, I. t. 20. 1–2); négyzetes átmetszetű rövid hasáb – Keszthely-Fenekpuszta, Déli erőd fal 1967/97. sír (MÜLLER 1999, 8. kép 97: 1), Szekszárd-Bogyiszlói út 654. sír (PÁSZTOR 2001, 138); mag alakú – Keszthely-Fenekpuszta, Déli erőd fal 1999/40. sír (MÜLLER 2010, Taf. 85. 40: 17, 19), Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 14. sír (3) (BARKÓCZI 1968, Pl. LXII. 10), Keszthely-Sörkert 39. sír (KOVRIK 1960, 54), Szegvár-Oromdülő 870. és 968. (LŐRINCZY 2004, 314–315) sír, Békéscsaba-Repülőtér (GARAM 1991, 139, Taf. 14).

<sup>138</sup> Pl. VEECK 1931, Taf. 32. 3, Taf. 33. 4.

háromszorosan összetett lapított gömb (1), illetve a rövid hengeresek (85) kapták. Jóval kisebb arányban díszítették a hosszú henger (11) és a hordó (8) formákat, illetve még kevésbé díszesek a gyűrű (2), a korong alakúak (2) és a hosszú hasábosak (1).

Az egy- és többtagú lapított gömbösökön található a legváltozatosabb díszítésfajták. A domináns díszítések között a legkedveltebbek az egyrétegű dudoros rátétek.

Az egytagú lapított gömbös gyöngyöknél a 3 db dudoros díszekhez hétféle változatban egy-, két- és háromrétegű dudor, illetve vonal-, hurok- és hullámvonal-folyatott rátétdíszek kapcsolódnak, amelyek ötféle típusváltozatot alkotnak. A 4 db egyrétegű dudoros díszhez kétrétegű dudor, vonal- és hurokfolyatott rátét kapcsolódik, és együtt négyféle típusváltozatot alkotnak. Jellegzetes, hogy az 5 db dudoros rátéteseknél két változatban már csak az egyrétegű dudor és a hurokfolyatott rátétdísz variálódik. A hatdudoros lapított gömbösöknél jellegzetes a változatok variációs száma: négyféle változatot alkotnak a kétrétegű dudoros, vonal-, hurok- és hullámvonal-folyatott díszítésekkel. A 8 db egyrétegű dudorosoknál már csak a hurokfolyatott változat található meg. A kétrétegű dudoros rátétesek esetében a rátétes változatok száma lecsökkent: csak a hurokfolyatott rátétek kapcsolódnak ehhez a díszhez. Az egytagú lapított gömbösöknél a háromrétegű dudorok önálló díszek, a négyrétegű dudorosokon háromrétegű dudor és vonalfolyatott rátétdísz variálódik. (Ez utóbbi díszhez csoportosítható a négyrétegű betétdíszes kelta gyöngy is.)

A vonal-, hurok-, hullámvonal-, hullámvonal-köteg- és sűrű hullámvonal-köteg-folyatott rátétek önálló rátétdíszek. Itt az ötszörös vonalfolyatott rátétes a kivétel, amelyhez még hullámvonal-folyatott rátétdísz is tartozik.

Az iker lapított gömbösöknél jóval kevesebb a típusváltozat. Itt is a háromdudorosok a legdíszesebbek: kétrétegű dudoros, hurok- és hullámvonal-folyatott rátétek háromféle variációban jelennek meg. A négydudorosoknál csak a kétrétegű dudor a rátét, az öt- és hatdudorosoknál pedig csak a hurokfolyatott rátét

a másodlagos dísz. Az iker lapított gömbösöknél a kétrétegű dudorok csak hurokfolyatott rátétekkel alkotnak típusvariációkat. A szórt pettyes díszítés két színben (vörös és világoskék) önálló rátét. Míg a gyöngytesteken a folytatott rátétdíszekkel csak a hurok- és hullámvonal-folyatott rátétek variálódnak, addig a hurok- és hullámvonal-folyatott díszek önálló rátétdíszek.

A rövid hengeresek esetében a folytatott rátétek is többnyire önálló díszítések. Csak a vonalfolyatott rátétesekhez kapcsolódnak hurok-, illetve hullámvonal-folyatott rátétdíszek. Közöttük leggyakoribb az ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes változat; az összes folytatott díszes gyöngy mintegy fele kapott ilyen díszítést (43).

A hosszú hengeres formáknál a 3 db egyrétegű dudorosokhoz csak egyrétegű dudoros rátét, a 4 db dudorosokhoz vonalfolyatott, és a 7 db dudoroshoz hurokfolyatott rátét tartozik. Az egyrétegű szórt pettyes és a vonal-, illetve a hurokfolyatott rátétes változatok önálló díszítések. A 2 vonalfolyatottnál pedig a hullámvonal-köteg-folyatott rátéttel együtt alkotják a típusváltozatot.

A hordóformáknál a 6 db kétrétegű dudorhoz hurokfolyatott rátét tartozik, a hurok-, hullámvonal- és hullámvonal-köteg-folyatott rátétek önálló díszek.

A gyűrű és korong alakúaknál a hullámvonal-folyatás önálló rátétdísz. A hosszú hasáb alakú gyöngy díszei a vonal- és hurokfolyatott rátétek.

A rátétdíszes gyöngytestek főleg sötétvörös, vörösesbarna, szürkésbarna, gyakran szürkésfekete, fekete és ritkábban fehér, sárga, drapp, türkizkék és zöld színűek. Az egyrétegű dudoros rátétdíszek színei: fehér, sárga (és árnyalatai), drapp, kék, vörös; a kétrétegű dudorosoké: fehér + világoskék, fehér + világos türkizkék, fehér + sötétzöld, sárga + vörös, sárga + zöld, sárga + kék, sötétvörös + világosbarna, világosbarna + fekete.

Az általunk eddig vizsgált kora avar kori dudoros rátétdíszesek (és variációik) alapszínei gyakran vörös és fekete színárnyalatúak (3. táblázat),<sup>139</sup> amelyek a dudoros és a kétré-

tegű dudoros díszűeket is tartalmazó gyöngy-sorokon hasonló arányban fordulnak elő (17 és 16 sír). 11 sírban mindkét szín azonos arányú. Hasonló gyakoriságúak a barna és a fehér tónusú alapszínűek is (11 és 10), amelyek összesen 6 sír gyöngysorán található meg. Ez a négy jelentősebb alapszín az 1966/59., 1966/63. (3. kép 3), 1967/96., 1999/26. és 1999/56. sírban együtt is előfordul, sőt az utóbbi kettőben még a türkizkék/zöld is megjelent. Az alapszínnek közül a kobalt (1971/46. sír; 1. kép 1), a sárga (1971/37. sír), a drapp (1966/11., 1966/45. (2. kép 1), 1966/56. sír; 3. kép. 1) gyöngyök aránya (15 és 8 sír) eltér az 1 cm-nél nagyobb átmérőjűektől. A dudoros és a kétrétegű dudoros rátétesek esetében is az 1 cm-nél nagyobb

példányok vannak többségben. Az eddigi elemzések eredményei azt mutatják, hogy a rátétdíszes üveggyöngyök átlagos átmérője a 7. század közepétől – második felétől 1 cm-nél kisebb, csökkenő méreteket mutatnak.<sup>140</sup> Ezzel szemben a fenékpusztai rátéteseknél ez a csökkenő folyamat nem mutatható ki, hiszen itt közel azonos a kisebb és a nagyobb méretűek számaránya. Ez azt is mutatja, hogy az elemzett leletanyagunk főleg a kora avar kori emlékekhez köthető. A 670 körüli időszakra keltezett 1966/79. sír<sup>141</sup> gyöngysorán is az egyrétegű dudoros rátétesek mindkét méretcsoportja megtalálható, és itt még a kétrétegű rátétes opak gyöngyök is nagyobbak 1 cm-nél (3. táblázat).

#### A KESZTHELY-FENÉKPUSZTA, DÉLI ERŐDFAL ELŐTTI TEMETŐ GYÖNGYSORAINAK CSOPORTOSÍTÁSA

A 33 sír nyaklánc – összetételük alapján (kronológiai besorolással) – négy csoportba lett rendezve.<sup>142</sup>

#### KÉSŐ RÓMAI ÉS KÉSŐ ANTIK GYÖNGYÖKBŐL ÁLLÓ NYAKLÁNCOK

Az 1963/3. sír 13 darabos gyöngysorát késő római tradicionális formák,<sup>143</sup> 3 fekete, 1 fehér, 1 világoszöld, 3 kölesméretű zöld, 2 szintelen, 1 aranyfóliás lapított gömb, 1 kétagú aranyfóliás, 1 hosszabb henger mellett egy fényes fekete alapon 6 db világossárga + fekete kétrétegű dudoros és áttetsző világoskék, hurokfolyatott rátétdíszes, hordó alakú opak üveggyöngy<sup>144</sup>

alkotja. A gyöngysor összetétele alapján a 6. század második felére – harmadik harmadára keltezhető.<sup>145</sup>

Az 1971/46. sír 22 darabos gyöngysora 15 típusvariációból áll<sup>146</sup> (1. kép 1). Többségük késő római tradíciójú forma: egy- és kétagú ezüsthóliás, világoskék lapított gömb, kétrétegű (tekercselt felületű) dudoros rátétes lapított gömb, 2 db hasábos borostyántöredék, rövid bikónikus és többtagú ezüsthóliás rúdgyöngy, 2 sötétkék hosszabb hengeres, világoskék, hosszú bikónikus, világoskék, vaskosabb hosszú henger.<sup>147</sup> A késő antik rövid gyöngysor a párhuzamok alapján tágabb időhatárok közé, a 6. század második fele – 7. század közepe, harmadik negyede közötti időszakra tehető.

<sup>139</sup> PÁSZTOR 2001, 140.

<sup>140</sup> PÁSZTOR 1996, 81, 3. j., 3. táblázat.

<sup>141</sup> MÜLLER 1999, 166, 176, 7. kép 79. 1–5.

<sup>142</sup> PÁSZTOR 2010, 353–362.

<sup>143</sup> PÁSZTOR 2010, 353.

<sup>144</sup> Dudoros rátétek nélküli, hordóforma kék hurokfolyatással ld. TEMPELMANN-MĄCZYŃSKA 1985, Taf. 3, Gruppe XXII: 328a.

<sup>145</sup> A kék és zöld rövid hengeres kölesek a 6. században is kimutathatók (SIEGMUND 1998, 73, Taf. 1. 36.1, Komb. Gruppen C és G: 570–610, a C csoportban: 530–555 általános a jelenléte; BIERBRAUER 2004, 72–73, 4. kép 4a.

<sup>146</sup> PÁSZTOR 2010, 353.

<sup>147</sup> SIEGMUND 1998, Taf. 1. 1.6–65. Római hagyományú, világoskék, monokróm hosszú hengerek pl. Wanten 44. sír (SIEGMUND 1998, 75, Taf. 1. 47.5, Komb. Gruppen H és I). Áttetsző kék, hosszú bikónikus formák pl. Xanten I. 46., 302. sír, Junkersdorf 128. sír (STARE 1980, Komb. Gruppen F és G), Krajn 31. sír (STARE 1980, Taf. 16. 64: 9, Taf. 28. 68: 3, Taf. 29. 292: 1; Taf. 88. 3). Rúdgyöngyök borostyánokkal és kölesméretűekkel Krajn 259. sír (STARE 1980, Taf. 79. 4).

Az 1971/85. sír rövid nyakláncának 13 db gyöngye 10 típusvariációt tartalmaz:<sup>148</sup> 2 fekete, lapított gömb alakú köles, 1 sárga, kölesméretű rövid henger, kisebb méretű, kéttagú fekete lapított gömbös opak, egy-, két- és háromtagú aranyfóliás lapított gömbösök, 2 db áttetsző világoskék, hosszabb henger, sötétzöld, téglalap átmetszetű, hosszú hasáb alakú, áttetsző üvegyöngy és egy nagyobb méretű, fekete alapon sűrű sárga hullámvonal-rátétdíszes opak<sup>149</sup> üvegyöngy. A gyöngysor az előző sírokhoz hasonlóan késő római, késő antik hagyományú gyöngyökből áll, keltezése tágabb időhatárok között értelmezve a 6. század.<sup>150</sup>

Az 1971/34. sír gyöngysora 20 + 1 (borostyán) szemből áll, amelyek 9 típusvariációt képviselnek.<sup>151</sup> Fekete és kék kisebb, egy nagyobb lapított gömb, háromtagú aranyfóliás rúd, 7 db kék, vastosabb hosszú henger és vékonyabb kék, hosszabb henger, és egy sárga-kék többretegű betétdíszes kelta gyöngy mellett egy nagyobb méretű, kék testű, sűrű fehér hullámvonal-folyatott rátétdíszes, lapított gömb alakú opak üvegyöngy alkotja.<sup>152</sup> Ez utóbbi példány párhuzamait a 1999/4. és 1966/45. sír (2. kép 1) fekete példányainál is láthatók. A gyöngysor gyöngyei római kori, késő antik hagyományú formák. A hosszú hengerek példányokat a krajni temető nyakláncain is láthatjuk.<sup>153</sup> A gyöngysor összetétele és a párhuzamok ismeretében tágabb időhatárok közé, a 6–7. századra keltezhető.

KÉSŐ RÓMAI, ILLETVE KÉSŐ ANTIK HAGYOMÁNYÚ ÉS GERMÁN JELLEGŰ GYÖNGYÖKBŐL ÁLLÓ FÜZÉREK

### *Rövidebb gyöngysorok*

Az 1967/87. sír egyszerű, rövid nyakláncára barna, fekete egy- és kéttagú, kölesméretű, barna apróbb egy- és kéttagú opak lapított gömb, egy- és kéttagú apróbb arany- és ezüstfóliás gyöngy közé 1 db háromtagú, fehér alapon türkizkék hurokfolyatott rátétdíszes opak gyöngyöt fűztek.<sup>154</sup> A sötét köles és apróbb, szabályos lapított gömbösök tradicionális késő antik műhelytermékek,<sup>155</sup> amelyek – a háromtagú türkiz rátétdíszes opak üvegyönggyel<sup>156</sup> együtt – a korai Meroving-kori germán nyakláncok kedvelt gyöngyfajtáihoz tartoznak. A gyöngysor a párhuzamai alapján a 6. század második fele – 7. század első harmada közötti időszakra tehető.

Az 1976/1/1. gyermek sír rövid nyakláncára kisebb méretű sötétbarna, illetve római hagyományú zöld, kék és vörös hasábos gyöngyök közé egy korai millefiori töredékgyöngyöt is felfűztek.<sup>157</sup> A kora középkori Mediterráneumban és a Rajna vidékén már a 6. században szélesebb körben elterjedt ez a sajátos készítési technológiával előállított „ezer virág” mintájú gyöngyfajta.<sup>158</sup> Kedveltsége töretlen a 6. század vége – 7. század első fele/közepé időszakának Meroving-kori germán gyöngyviselésében is.<sup>159</sup> A kora avar

<sup>148</sup> PÁSZTOR 2010, 353.

<sup>149</sup> Közeli formai párhuzamát ld. KOCH 1977, Farbtaf. 2. 27, Farbtaf. 27. 19; KOCH 1997, Taf. 9. 27, Taf. 32. 146. Párhuzamait Keszthely-Fenekpusztán az 1966/45. (2. kép 1), 1971/34. (3. kép 2), 1999/64. sír fekete és kék testű, sűrű hullámvonal-folyatott, rátétes példányai között találjuk meg.

<sup>150</sup> Hasonló rövid nyakláncok említhetők pl. a bezenyei 11. langobard női sírból (BÓNA 1956, 192, Taf. XLIII. 9).

<sup>151</sup> PÁSZTOR 2010, 353.

<sup>152</sup> Pl. SIEGMUND 1998, 74, Taf. 1. 37: 3, Komb. Gruppe C, 4 fázis: 530–555.

<sup>153</sup> STARE 1980, Taf. 16. 31: 9, Taf. 27. 61: 2, Taf. 80. 266: 5, Taf. 102. 336: 1.

<sup>154</sup> PÁSZTOR 2010, 353–354, 362, Taf. 1a.

<sup>155</sup> Pl. Viminacium 134. és 119. sír: A-fázis, 4. század vége – 5. század első harmada (IVANIŠEVIĆ ET AL. 2006, 119); SIEGMUND 1998, 40, Taf. 1. 1.1, 42.1–42.2.

<sup>156</sup> KOCH 1977, 207, Farbtaf. 3.34, 5–6, Perlen Gruppe 34. Már az 525–526 közötti időszakban megjelenik ez a típus (Stufe 1–2) és tovább él a 7. század elején is (Stufe 3–4), ld. SIEGMUND 1998, 63, 68, Taf. 1. 32.6–32.7, Komb. Gruppen E–F; Weingarten 755. sír (SASSE–THEUNE 1996, Abb. 12a–b). Ld. még a jelen tanulmány kölesgyöngyökről szóló részét.

<sup>157</sup> STRAUB 2000, 205, 222, 3. kép 2–3; PÁSZTOR 2010, 354.

<sup>158</sup> ANDRAE 1975, 159–162.

<sup>159</sup> KOCH 1977, 218, Farbtaf. 8. Az 1976/1/1. sír példányához az M 60 példány áll a legközelebb.



kori nyakláncokon felbukkanásuk ritka. Az 1976/1/1. sír gyöngyei többségükben késő római, késő antik hagyományúak. A gyöngysor a korai millefiori gyöngy segítségével tágabb értelemben keltezhető a 6. század második fele – 7. század első harmada közötti időszakra.<sup>160</sup>

Az 1980/2. sír 39 darabból álló gyöngysorának összetétele eltér az eddig elemzett soroktól.<sup>161</sup> A gyöngysort lapított gömbös, erősen irizáló felületű, virágmintás millefiori, 3 db kölesméretű aranyfóliás üvegyöngy, késő római hagyományú – a pannóniai gepida és langobard, illetve a Meroving-kori germán (frank, alamann, bajor) és italo-langobard gyöngysorokon is gyakorta felbukkanó – fehér lapított gömb, fehér, zöld, vörös színű rövid henger, hasábos és lecsapott sarkú hasábos monokróm üvegyöngyök és egy mészkőkorong alkotja.<sup>162</sup> A legfiatalabb korú gyöngyszem a millefiori gömbös forma.<sup>163</sup> Így a nyakláncot a sír poncolt felületű ezüstitfibulájának lelethorizontja<sup>164</sup> és a gyöngysor összetétele keltezi a 6. század harmadik harmadára – a 7. század elejére.

Az 1963/4. sír rövid sora késő római – késő antik sötétbarna, hosszabb hengerek mellett többségében díszítetlen és néhány hurokfolyatott rátétdíszes, lapított gömbös, illetve hengeres<sup>165</sup> opakgyöngyből állt. Közülük kiemelendő a barna alapon barnássárga és vö-

röses, szabálytalanul hurokfolyatott, hosszú hengeres opak.<sup>166</sup> A gyöngysor – összetétele és az általunk fellelt Meroving-kori germán párhuzamok alapján – a 6. század harmadik harmadára – a 7. század elejére, első negyedére keltezhető.<sup>167</sup>

Az 1963/11. sír egyszerű gyöngysora (*I. kép 2*) többnyire egy- és kéttagú sárga, zöld, kék, fehér lapított gömb és gyűrű alakú gyöngyökből áll, amelyek közé egy áttetsző sötétkék római – késő antik hosszabb henger alakú, egy fekete alapon sárga dudoros rátétdíszes és egy sárgásfehér alapon vörös pont és türkizkék hurokfolyatott rátétes opak gyöngyöt is felűztek. Ez utóbbi példány viszonylag ritka a rátétdíszesek között,<sup>168</sup> segítségével a gyöngysor keltezése a 6. század harmadik harmada és a 7. század első harmada.<sup>169</sup>

Az 1966/53. sír füzérét 2 db kék köles mellett többségében sárga, kék és fekete egy- és kéttagú, néhány korong, hengeres és kék színű hasábos monokróm gyöngy és pl. a 1963/18. síréhez (*I. kép 3a–3b*) hasonlóan fehér alapú, türkizkék hurokfolyatott rátétes iker, illetve sárga dudoros rátétes, fekete, rövid henger alakú opak gyöngy alkotja. A gyöngysor a 6. század első harmada és a 7. század első harmada közé keltezhető.<sup>170</sup>

Az 1999/4. sír rövid gyöngysora az előző síréhez hasonló összetételű nyakék. Itt is a vörös-

<sup>160</sup> PÁSZTOR 2010, 354.

<sup>161</sup> PÁSZTOR 2008, Abb. 4; STRAUB 1999, 181–182, 191, 3. kép 1–2.

<sup>162</sup> Ld. még jelen tanulmány hengerekről és hasábosokról szóló részét. Italo-langobard párhuzam: I LONGOBARDI 1990, I. 54b. A mészkőből faragott korongot is a gyöngyök közé soroltuk (STRAUB 2000, 191, 2. kép 1). Hasonló formájú, nagyméretű korongokra borostyánból példa: Dél-Oroszország késő antik (ALEKSZEJEVA 1978, Tab. 23. 7–9); Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 9. sír (BARKÓCZI 1968, Pl. LX; PÁSZTOR 2011, 1. kép 1); nagyméretű, áttetsző zöld, korong alakú üvegyöngy többsoros, kora avar kori színes nyaklánc: Zamárdi 518–519. sír (L'ORODEGLI ÁVAR 2000, 117–118, cat. 124).

<sup>163</sup> KOCH 1977, Farbtaf. 6. M 23.

<sup>164</sup> STRAUB 2000, 183, 2. kép 4, 3. kép 4. Hasonló összetételű gyöngysort említhetünk pl. a bezenyei 1. és 17. langobard női sírből is (BÓNA 1956, 192, Taf. XLIII. 3, 13), vagy a kora avar kori ferencszállási 8. sírből (PÁSZTOR 2008, 323, Abb. 4).

<sup>165</sup> A gyöngytípus 525–590/600–620/630 között időszakra keltezhető a frank emlékek között (KOCH 1977, Farbtaf. 3. 33: 12; SIEGMANN 1997, 137, Pl. 4. 1–2), a dudoros és hurokfolyatott hosszú hengeres 590/600 körül időszakra tehető (KOCH 1977, 202, Farbtaf. 2. 20,2 és 20,7).

<sup>166</sup> Schrezheim 388. és 208. sír (KOCH 1977, Farbtaf. 3. 29: 5: Stufe 3: 565–590/600 között, Farbtaf. 3. 37,4; SIEGMUND 1998, 73, Taf. 1. 35. 23, Komb. Gruppe G–H), Berghausen 11. és 37 sír, Komb. Gruppe A csoportba tartozó gyöngyök között (KOCH 1982, 60).

<sup>167</sup> PÁSZTOR 2010, 354.

<sup>168</sup> Schrezheim: 590–630 között (KOCH 1977, Farbtaf. 2. 21: 2–3); Csákberény 104. sír (PÁSZTOR 1996, 2. színes t. 11.1, 49), 168. sír (PÁSZTOR 1996, 3. színes t. 16.1); Pleidelsheim (KOCH 2001, Pl. 4. 21, 15).

<sup>169</sup> PÁSZTOR 2010, 354–355.

<sup>170</sup> PÁSZTOR 2010, 355.

sárga hurok- (9), hullám- (3) és vonalfolyatott (1) rátétdíszes hengeresek dominálnak néhány fekete köles, három zöld rövid henger, sötét-kék lecsapott sarkú hasábos és vörös hosszú hengeres kísérőgyöngyökkel tarkítva.<sup>171</sup> A nagyobb alakú, fekete alapon fehér hullámvonal-folyatott, rátétes lapított gömb alakú – keltező érték nélküli – késő római, késő antik hagyományú, a 6. és 7. században általánosan kedvelt példány (hasonló az 1966/45. sírban; 2. kép 1) gyakran felbukkan a Meroving-kori germán és italo-langobard füzéreken is.<sup>172</sup> A lánc különlegesebb nyugati-germán gyöngye a vörös-sárga hurokfolyatott, kék vonallal áthúzott rátétdíszes fehér hasáb.<sup>173</sup> A gyöngyök közé 3 db átfúrt késő-római bronzpénzt és egy kereszt-díszes bronzlemez is felfűztek. Ez a nyakék a késő antik hatású, bizánci divatot is követő germán (főként gepida és langobard, illetve Meroving-kori germán és italo-langobard) viseletben elterjedt, drágakövek (pl. ametiszt, gránát, stb.), illetve színes üvegyöngysorok közé fűzött nemesfém brakteátákkal, bizánci érmekkel vagy medálokkal is díszített ékszerfajták egyszerűbb, köznépi változata.<sup>174</sup>

A virágkehely formájú, öntött bronzkosaras fülbevalópárral, nyakékkal felékszerezett, kétsoros csontfésűvel és orsógommbal eltemetett leánya kőpakolásos sírját a 6. század végére – 7. század első harmadára/felére keltezhetjük.

Az 1999/1. sír halottjának egyetlen ékszere volt az a 23 darabból álló színes gyöngysor,<sup>175</sup> amelyet 12 db sötétvörös alapon sárga, illetve fehér hurokfolyatott, 1 db fehér alapon türkizkék hurokfolyatott rátétes opak<sup>176</sup> és 1 db

millefiori töredék közé kísérőgyöngyként illesztett monokróm fehér, zöld rövid henger, vörös, fehér, sárga, fekete lapított gömb és 2 db vörös hasábos gyöngyből fűztek. A lánc együttesen a 6. század harmadik harmadára – 7. század első harmadára keltezhető.

### *Hosszabb gyöngysorok*

Az 1966/54. sír vegyes összetételű, 45 darabból álló gyöngysora 20 típusvariációt tartalmaz. A sárga, fekete, egy-, két- és háromtagú lapított gömbös, kölesméretű (2) opak mellett többnyire áttetsző sötétkék, zöld, fekete gyűrű, (keki) bordázott gömbös, hengeres, hasábos, lecsapott sarkú hasáb, rövid bikónikus alakú üvegyöngyök közé hasábos karneolt és gyűrű alakú kagylót is felfűztek. A gyöngysor mutatósabb darabjai a barna alapon fehér dudoros és fekete alapon fehér + sötét türkizzöld kétrétegű rátétes lapított gömb, a fekete alapon széles sárga dudoros iker opak és a fekete alapon világos drapp sűrűbb hullámvonalköteg-folyatott rátétes, hosszú henger alakú opak üvegyöngy.<sup>177</sup> A nyaklánc zömében kronológiailag nehezen besorolható, késő római formákból áll. A sárga dudoros rátétes iker opak szintén késő antik hagyományokkal bír. Korhatározónak a sötétbarna fehér dudoros és a fekete kétrétegű dudoros (szemes) opak gyöngyöket tekinthetjük,<sup>178</sup> amelyek segítségével a gyöngysort a 6. század második fele és a 7. század első harmada közé keltezhetjük.<sup>179</sup>

Az 1966/45. sír 74 darabos gyöngyfüzére 41 féle típusvariációból áll (2. kép 1).<sup>180</sup> Kisé-

<sup>171</sup> PÁSZTOR 2010, 355.

<sup>172</sup> KOCH 1977, 204–205, Farbtaf. 2. 27,7; KOCH 1997, 146; KOCH 2001, Farbtaf. 5. 27, 29; SIEGMUND 1998, 68, Komb. Gruppe B, Fazis 2: 420–485 között; SIEGMANN 1997, Taf. 3. 1. gyöngysor: 6. század első harmada – első fele; I LONGOBARDI 1990, 41–42, I. 24h.

<sup>173</sup> Hasonló díszítés és forma pl. KOCH 2001, Farbtaf. 3. 67. 1–3; KOCH 1997, 145 és Farbtaf. 7. 67,1–67,3.

<sup>174</sup> A drágakő (pl. ametiszt, gránát, stb.), illetve színes üvegyöngy soraiba nemesfém brakteátákat, bizánci érmeket vagy medálokat is fűztek, pl. BÓNA 1974, 56, 80. kép; Romans d'Isonzo 79. sír (I LONGOBARDI 1990, 434–435, X. 96b).

<sup>175</sup> PÁSZTOR 2008, 323, Abb. 3; PÁSZTOR 2010, 355, Taf. 1c.

<sup>176</sup> Pl. 1963/18. sír (1. kép 3a–b), 1966/51., 1966/56. (3. kép. 1) és 1966/57. sír.

<sup>177</sup> KOCH 1977, Farbtaf. 5. R2; I LONGOBARDI 1990, 454, X. 138.

<sup>178</sup> PÁSZTOR 1995, I. t. 12. 2, 73. Meroving-kori frank gyöngysorok között ld. KOCH 1977, Farbtaf. 2. 24,9 – első felbukkanása a Stufe 4 vége (620–630).

<sup>179</sup> PÁSZTOR 2010, 355–356.

<sup>180</sup> PÁSZTOR 2010, 356 (tévesen 1966/18. sírszámmal közölve).

rögyöngyei között megtalálhatók a Keszthely-Fenekpusztán gyakoribb sárga monokróm lapított gömb alakúak mellett a késő római – antik hagyományú zöld és kék hosszabb hengerek, hasábok, rövid bikónikusak, kék és sárga gerezdelt lapított gömbösök és az 1999/4. sírhoz hasonló, nagyobb, fekete, lapított gömbös példány világossárga, sűrű hullámvonal-folytatott rátétdíszsel. Emellett az 1971/1/1. sírhoz hasonló hasábos millefiori töredéket, barna testű, fehér, illetve fehér alapon türkizkék hurokfolytatott rátétes, fekete alapon fehér dudoros és a fehér + kék kétrétegű dudoros rátétes opakot (pl. 1966/51., 1966/56. és 1966/57. sír), hasábos borostyánt és karneolgyöngyöt is felfűztek. A gyöngysor különlegesebb gyöngytípusát a fehér alapon kék hullámvonal-köteg-folytatott rátétdíszes, lapított gömbös példányok (3) képviselik.<sup>181</sup> A gyöngysort valószínűleg 3 db apró bronzkarikával kapcsolták össze. Keltezése a 6. század második fele és a 7. század első harmada közötti időszak.

Az 1963/18. női sír 91 db gyöngyből álló füzérének (1. kép 3a–3b) forma- és színvilága eltér a Kárpát-medencei kora avar koriakétól. Jelentős hányadát (71) a sötétbarna és fekete egy-, két- és háromtagú kölesméretűek alkotják, amelyeket áttetsző zöld és kék lapított gömbösök (4), zöld hatszögű hasábosok (3), egy-egy kék hosszabb henger, zöld hosszú henger, zöld hosszú bikónikus, sötétkék gyűrű és hordó alakú gyöngyök és egy gömbre csiszolt karneol tarkít. E típusok késő római, illetve késő antik hagyományú gyöngytípusok,<sup>182</sup> amelyek az 5. századi germán, illetve gepida és langobard sírokban is előfordulnak. Keltező értéke a háromdudoros és hurokfolytatott rátétes opak mellett a vörösesbarna alapon sárga és

fehér hurokfolytatott<sup>183</sup> és a vörös alapon okkersárga hurokfolytatott rátétes, illetve a fehér türkizkék rátétes iker opak gyöngyöknek van (ez utóbbi háromtagú változatát az 1967/87. sírból is ismerjük).<sup>184</sup> A gyöngysor összetétele alapján a 6. század harmadik és a 7. század első harmada közötti időszakra datálható.

Az 1966/49. sír jelentős részét a sötétbarna, fekete, többségükben korong alakú korai kölesméretűek (82 db egytagú, 6 db kéttagú), köztük egy-egy sárga, zöld és világoskék példány alkotja.<sup>185</sup> Viszonylag magas a monokróm világossárga (köztük 1 db világoskék) egy- (8), két- (9) és háromtagúak (1) aránya. A kísérőgyöngyök között egy áttetsző kék és egy fehér rövid hengeres díszítetlen opak gyöngy is szerepel. Rátétdíszes gyöngyök csak az egytagú fekete-sárga dudoros, az egy vonaldíszes lapított gömb (4), illetve a fehér alapú vörös-fehérek háromrétegű dudoros rátétdíszes opakok. Ez utóbbi példány a Meroving-kori gyöngyök között a 6. század végén – 7. század első harmadában jelent meg.<sup>186</sup> A világossárga monokrómok a sárga dudoros rátétesekkel együtt az avar kori gyöngyfüzérek legkorábban felbukkanó típusaihoz sorolhatók. Az egy vonaldíszes rátéteseknek nincs keltező értékük.<sup>187</sup> A főleg római, illetve késő antik tradíciójú monokróm kölesekből, lapított gömbösökből és kevés keltező értékű rátétdíszesből álló nyakláncnak a 6. század harmadik harmada – 7. század eleje közötti időszakra való datálását a sír kora avar kori, rovátkolt gyönggyel díszített bronz fülbevalója is megerősíti.<sup>188</sup>

A 2000/69. sír 114 darabos gyöngysora<sup>189</sup> 55 db sötétbarna és fekete, 1-1 db fehér és zöld, 2 db keki színű egytagú korong, 2 db kéttagú keki, 1-1 db világosbarna és sárga három-

<sup>181</sup> SIEGMUND 1998, Taf. 1, 46.6, 75. Komb. Gruppe C és D (530–570) bikónikus formában.

<sup>182</sup> Ld. a jelen tanulmány kölesgyöngyökről, hengerekről, hasábosokról, kúposokról és karneolokról szóló részét.

<sup>183</sup> KOCH 1977, 205, Farbtaf. 3. 33,15–16, Stufe 2–3 (545–590/600); KOCH 1997, Pl. 9. 33: 24; Csákkberény 349. és 55. sír: 7. század első harmada – közepe (PÁSZTOR 1996a, 5. színes t. 35. 1–35.2).

<sup>184</sup> PÁSZTOR 2010, Taf. 1a.

<sup>185</sup> PÁSZTOR 2010, 356.

<sup>186</sup> KOCH 1977, 201, Farbtaf. 2. 15,2: korai felbukkanása Stufe 4 (590–630).

<sup>187</sup> KOCH 1977, 208, Farbtaf. 3. 40,3.

<sup>188</sup> MÜLLER 1999, 166, 174, 5. kép 2; SALAMON–ERDÉLYI 1971, 92, Taf. 14. 88: 26, 37.

<sup>189</sup> PÁSZTOR 2008, 324, Abb. 5; PÁSZTOR 2010, 356–358.

tagú és 1 db öttagú világoskeki, rúd alakú, kölesméretű gyöngy mellett 1 db sötétvörös alapon 4 db fehér-zöld-sárga háromrétegű dudoros és négyszeres sárga hurokfolyatott rátétdíszes lapított gömb alakú opak, 7 db vörös alapon sárga hurokfolyatott, 6 db fehér alapon türkizkék hurokfolyatott, 1 db lapított gömb és 1 db hasábos millefiori, 1 db kettős csatornájú rácsmintás opak üveggyöngyből áll, Kísérőgyöngyként kék, világoszöld, kobalt színű lapított gömb, 2 db korong és 3 db sötét-kék, lecsapott sarkú hasáb alakú opak gyöngyök jelennek meg. A folytatott rátétdíszesek a 1963/18. síréhez (1. kép 3a–3b), a háromrétegű dudoros lapított gömb az 1966/49. síréhez, a hasábos millefiori pedig a 1976/1/1. síréhez hasonló gyöngytípus, amelyek a gyöngysort a 6. század harmadik és a 7. század első harmada közötti időszakra kelteznek.

GERMÁN (TÖBBNYIRE MEROVING-KORI NYUGATI-GERMÁN) KAPCSOLATOKAT MUTATÓ, AVAR STÍLUSÚ GYÖNGYSOROK

### Rövidebb gyöngysorok

Az 1966/51.,<sup>190</sup> az 1966/56.<sup>191</sup> (3. kép 1) és az 1966/57. sír<sup>192</sup> gyöngysorai jellegükben hasonló összetételűek: okkersárga egy- és kéttagúak mellett dudoros, hurok- és hullámvonal-folyatott, egytagú és iker lapított rátétdíszű opak üveggyöngyökből állnak. A 6. század végére – 7. század első negyedére, illetve középső harmadára keltezhető, vörösesbarna alapon

és sárga és fehér-világoskék egy- és kétrétegű dudoros rátétes opak 1-1 példánya szintén két nyakláncon is látható.<sup>193</sup> Az 1966/51. és 1966/56. sír (3. kép 1) szürkésfehér alapon türkizkék, illetve vörösesbarna alapon szürkésfehér hurokfolyatott rátétes iker<sup>194</sup> és egytagú lapított gömbös példányainak kora avar kori felbukkanása a Kárpát-medencében nem széleskörű, a rátétes gyöngyökön ezek a díszítőelemek gyakran másodlagos díszítések.<sup>195</sup> E típusok általában sötétvörös, vörösesbarna, ritkábban barna testű felületen vonal-, hurokvagy/és hullámvonal-folyatott rátétdíszítésűek. A színes rátétdíszes üveggyöngyök családjába tartozó folytatott és hurokfolyatott rátétes gyöngyök főleg a 6. század végétől a 7. század első feléig/középső harmadáig tartó időszak színes láncain láthatók.<sup>196</sup>

A nyugati, Meroving-kori kapcsolatokat hordozó élénk színűek, vörös, vörösesbarna, barna alapon fehér, sárga<sup>197</sup> rátétűek<sup>198</sup> Rajna-vidéki, dél-németországi üvegekészítő műhelyekből származó kereskedelmi áruként kerültek az avar kori gyöngysorokra. A fekete alapon 4-4 db fehér + áttetsző kék vagy zöld kétrétegű dudoros rátétes (szemes) jellegzetes, az avar kori nyakláncokon gyakori gyöngyfajta, amely Fenékpusztán 14 db egytagú (1966/45. (2. kép 1), 1966/51., 1966/56. (3. kép 1), 1966/57., 1966/63. (3. kép 3), 1966/96. és 1966/97. sír) és 3 db kéttagú (1966/45. (2. kép 1), 1966/57. és 1999/26. sír) változatban fordul elő. Kedveltségük a 6. század végétől a 7. század közepéig, második harmadáig volt a legnagyobb.<sup>199</sup>

<sup>190</sup> PÁSZTOR 2010, 358.

<sup>191</sup> PÁSZTOR 2010, 358, Taf. 1d.

<sup>192</sup> PÁSZTOR 2010, 358.

<sup>193</sup> KOCH 1977, 144; PÁSZTOR 1966, 3. színes t. 19.

<sup>194</sup> Hasonló fehér-türkizkék iker az 1963/18. sírből is említhető (1. kép 3a–b). Háromtagú párhuzamát ld. KOCH 1977, 207, Farbtaf. 3. 34, Stufe 3–4, Gruppe 34, 565–620/630 között; itáliai romanizált leletanyagban pl. Romans d' Isonzo 42. sír (RIEMER 2000, Taf. 7. 2) és Bisaccia 1. sír (RIEMER 2000, Taf. 78. 10b).

<sup>195</sup> PÁSZTOR 2001, 141–142.

<sup>196</sup> PÁSZTOR 1995, 75; PÁSZTOR, 1996 46–47, 5. színes t. 31–37.

<sup>197</sup> 6. század harmadik harmadából frank párhuzam említhető pl. KOCH 1997, 145, Taf. 6. 34: 49.

<sup>198</sup> PÁSZTOR 1996, 46, 5. színes t. 35. 1–4; PÁSZTOR 2008, 32. j. További példa Keszthely-Fenékpusztá, Déli erőd fal 18., 45., 79. és 87. sír (MÜLLER 1999, 3. kép 18. 3, 5. kép 45. 5, 7. kép 79. 3, 87. 3), Keszthely-Fenékpusztá, Pusztaszentegyházi-dűlő 100. a sír (MÜLLER, 2002, Taf. 6. 2), Szegvár-Oromdűlő 126., 134. sír (LÖRINCZY 2004, 306–309, 5. kép 2–7, 7. kép 3–27), Deszk D 170. sír (LÖRINCZY 2003, 175–176, 3. kép 1).

<sup>199</sup> PÁSZTOR 1995, 73, I. t. 12.2, 20; PÁSZTOR 1996, 4. színes t. 21. 8.

A fekete testű, sárga dudoros rátétű, lapított gömbös gyöngytípus hosszú életű (1966/51. és 1966/56. sír),<sup>200</sup> már a késő római, 4. század végi leletanyagban is megjelent. Előfordul a 6. századi germán (pl. langobard) és Meroving-kori frank temetőkben is. A schrezheimi temető leletanyaga alapján a fekete vagy sötétszürke sárga dudoros gyöngy főleg az 590–650/660 közötti időszakban virágzó, hosszú életű,<sup>201</sup> de a 8. század elején is kimutatható típus. E típus (ikerváltozata már kevésbé) széles körben elterjedt mind az avar viseletben,<sup>202</sup> mind a Meroving-kori nyugat-európai<sup>203</sup> vagy a tradicionális római kori központi gyöngykészítő műhelyek vonzáskörzeteiben is.<sup>204</sup> Az 1966/51., 1966/56. (3. kép 1) és az 1966/57. sírok rövid, színes gyöngysorai a 6. század harmadik harmada és a 7. század első fele közötti időszekekre keltezhetők.

Az 1963/16. gyereksír sárga, lapított gömb alakú monokróm típusai az avar kori nyakláncokon általánosan elterjedt gyöngyfajta.<sup>205</sup> Türkizkék színű monokrómokkal együtt hasonlóak láthatók az 1963/26. sír rövid nyakláncán is. Az 1963/16. sír fekete alapon fehér egyrétegű dudoros ikergyöngye<sup>206</sup> – amelynek egytagú párja az 1966/56. sírban található – (3. kép 1) főleg a 6. század vége – 7. század első harmada, első fele időszakában volt divatban. A 3 db gyöngyöt vélhetően belső-ázsiai gyökerű rituális szokás szerint<sup>207</sup> bajelhárítás céljából fűzték a gyermek nyakába.<sup>208</sup>

### Hosszabb gyöngysorok

Az 1966/63. sír<sup>209</sup> (3. kép 3) füzére, amely a vörös és sárga színűek dominanciája miatt látszólag homogén összetételű, többségében olyan kora avar kori dudoros és hurokfolyatott rátétdíszes példányokból áll, amelyekhez hasonlókat az 1966/56. (3. kép 1), 1966/59., 1966/63. (3. kép 3), 1966/79., 1966/96., 1966/97., 1999/13., 1999/26., 1999/40. és 1999/56. sírok gyöngysorain is láthatunk.<sup>210</sup> A fekete alapon fehér + türkizkék, zöld kétrétegű rátétdíszes és vörös alapon fehér hurok és azon egy sárga vonalfolyatott rátétes változatúak<sup>211</sup> mellett a sárga, zöld monokróm lapított gömb és rövid hengeres kísérgyöngyök is megjelennek a füzéren. A füzér díszé még egy nagyobb méretű, sűrű hullámvonal-folyatott és a furatainál is folyatott rátétes, hosszú hengeres gyöngy is.<sup>212</sup> A gyöngysor keltezése a 6. század második fele – a 7. század első harmada.

Az 1999/13. sír kislányának nyaklánc<sup>213</sup> sárga, fehér, keki, vörös, sötét türkizkék és fekete, kisebb méretű egy- és kéttágú lapított gömb alakúak közé fűzött 2 db egy- és kétrétegű dudoros rátétes opak üveggyöngyökből áll. A fehér alapon 5 vörös dudoros és ötszörös türkizkék hurokfolyatott rátétes üveggyöngy viszonylag ritka.<sup>214</sup> Viszont a vörös alapon 3 fehér dudoros és háromszoros hurokfolyatott rátétdíszes opak üveggyöngy (és ennek válto-

<sup>200</sup> Fenekpusztán 54 db fekete testű, 3–4 sárga dudoros rátétes egytagú opak található a 1963/11. (1. kép 2), 1966/49., 1966/51., 1966/53., 1966/56., 1966/59., 1966/63., 1966/79., 1967/96., 1967/97., 1999/26., 1999/56.; iker a 1966/54., 1966/59., 1967/96., 1992/26. és az 1992/56. sírok anyagában.

<sup>201</sup> Pl. Cividale (I LONGOBARDI 1990, 452 és 454, X. 138; KOCH 1977, 198, Farbtaf. 1. 1,91,10; KOCH 1977, Farbtaf. 2. 24.7).

<sup>202</sup> Budakalász: 1 db iker, Szegvár-Sárpoldal 5. sír: 1 db, Tác: 2 db (PÁSZTOR 1995, I. t. 8.3–8.5, I. t. 18).

<sup>203</sup> KOCH 1977, 198, Taf. 1. 1,9–10.

<sup>204</sup> TEMPELMANN-MĄCZYŃSKA 1985, Taf. 4, Gruppe XXI: 212c; OLLDAG 1994, Pl. 3, 2. sor 2; PREDÁ 1980, Pl. XXVI. M352, M344, M329.

<sup>205</sup> MÜLLER 2010, Taf. 36. 1963/16: 23; PÁSZTOR 2010, 359.

<sup>206</sup> Egytagú változatát ld. PÁSZTOR–VIDA 1991, 250.3; PÁSZTOR 1995, I. t. 18.

<sup>207</sup> BÓNA 1979, 30; H. TÓTH–HORVÁTH 1992, 202–201.

<sup>208</sup> MÜLLER 1999, 156, 178, 9. kép 16.

<sup>209</sup> PÁSZTOR 2010, 359.

<sup>210</sup> Részletesebb ismertetést a gyöngytípusról ld. az 1967/87. sír gyöngysoránál, valamint PÁSZTOR 2010, 356, 362, 143. j. Avar kori párhuzamait láthatjuk a csákberényi 55., 349., 387., 397. sír 7. század első fele – középső harmadára keltezett leletanyagban is (PÁSZTOR 1996, 2. színes t. 11.21–23, 3. színes t. 11.20).

<sup>211</sup> Csákberény 55. sír (PÁSZTOR 1996a, 49); frank párhuzam: KOCH 1977, 208, Farbtaf. 3. 39,1.

<sup>212</sup> Meroving-kori frank párhuzama pl. KOCH 2001, Farbtaf. 8. 58,6.

<sup>213</sup> MÜLLER 2010, Taf. 83. 1999/13: 3; PÁSZTOR 2010, 359.

<sup>214</sup> Pl. Csákberény 68. és 104. sír (PÁSZTOR 1996, 3. színes t. 16. 1, 2. színes t. 11. 1, 49).

zatai) a fenékpusztai és az avar kori gyöngydivat egyik kedvelt típusa,<sup>215</sup> amely már a legkorábbi avar emlékekben is megtalálható. Ezt a típust a szentendrei, a táci és a jutasi bizánci éremleletes sírok lelethorizontja a 6. század vége és 7. század első harmada – első fele közötti időszakhoz sorolja.<sup>216</sup>

Az 1967/96. sír 39 darabos gyöngysorán 25 féle típusvariációt különítettünk el. Közöttük a kék monokróm gyűrű, lapított gömbös, illetve a késő antik áttetsző kék hosszabb henger és az áttetsző kékeszöld üveg pohár-töredéken kívül különböző, a kora avar kori gyöngysorokon általános, s főleg az 1966/51., 1966/56., 1966/57., 1966/63., 1999/4. sírhoz hasonló, dudoros és folytatott rátétdíszes, egy- és kéttagú opak üveggyöngyök sorakoznak. A nyaklánc összetétele a 7. század első harmada – második negyede (közepe) időszakra jellemző.<sup>217</sup>

Az 1967/97. sír 88 darabból álló nyaklánc 39 típusvariációból áll, köztük 6 db hengeres és hasábos borostyángyöngy van. A gyöngysor néhány fehér, sárga monokróm lapított gömbös, illetve késő római – késő antik hagyományú áttetsző zöld kúp, hasáb, henger, kék bikónikus, kék bordadíszes kísérőgyöngy mellett az 1967/96. sírhoz (és párhuzamaihoz) hasonló, jellegzetesen kora avar kori dudoros és folytatott díszítésvariációjú opak üveggyöngyökből áll. Kiemelendő az avar kori

gyöngyviselésben is viszonylag ritkán előforduló, sötétvörös alapon fehér sűrű hullámvonalköteg-folyatott rátétes gyöngytípus.<sup>218</sup> A gyöngysor a gyöngytípusok lelethorizontja ismeretében a 7. század első harmadára – első felére keltezhető.

Az 1966/59. és 1967/79. sír nyakláncainak nagy része dudoros és vonal-, hurok-, hullám-, és hullámvonal-köteg folytatott rátétdíszes üveggyöngyből áll.<sup>219</sup> Kísérőgyöngyök a sárga és kék monokróm lapított gömbösök, fehér rövid henger és sötétkék gerezdelt üvegek. A rátétdíszesek a kora avar kori 1966/18. (1. kép 3a–3b), 1966/49., 1966/51., 1966/56., 1966/57. sír színes rátéteseihez hasonló típusúak. Említésre méltó az 1966/59. sír sötétbarna alapon sárga hullámvonalköteg-folyatott rátétdíszes, hordó alakú üveggyöngye, amelyhez hasonló mintázatú példányokat a schrezeimi frank temető díszes gyöngyei között találhatunk.<sup>220</sup> Az 1966/59. sír gyöngysorát a 7. század első felére keltezhetjük, az 1967/79. sírt pedig a gyöngysorral együtt előkerült, ékvésést utánzó szalagfonat díszes, préselt bronzlemezes fibula alapján a 7. század harmadik negyedére – harmadik harmadára.<sup>221</sup>

### *Kétsoros nyakláncok*

Az 1999/26. sír 32 gyöngye 22 típusváltozatot mutat (felső sor 21 db + alsó sor 11 db). A

<sup>215</sup> 3, 4, illetve 5 dudoros és három-, négy-, illetve ötszörös hurokfolyatott rátétes egytagú és ikerváltozatban. Egytagú: 1999/26., 1999/56. (3), 1967/96., 1966/59. (5), 1967/96. (2), 1999/26. (3), 1999/63. (3) sírok: sötétvörös alapon sárga és fehér; 1967/96., 1966/59. (1), 1967/96. sír (1): sötétvörös alapon sárga és sárga; 1966/59., 1966/63. sír (1): sötétvörös alapon szürkésfehér és szürkésfehér színű rátétek (3. kép 3); 1966/56. sír (3. kép. 1): vörös alapon világos drapp és sárga rátétdíszes; 1966/59. sír: vörös alapon világos drapp; 1999/26. sír (1): türkizkék alapon apró sárga és szürkésfehér; 1966/63. sír (4): vörös alapon fehér és sárga (3. kép 3); 1999/13. sír (1): fehér alapon vörös és türkizzöld; 1966/63. sír (1): sötétbarna alapon fehér és fehér (3. kép 3); 1966/59. sír (1): sötétbarna alapon sárga és fehér rátétdíszes. Iker: 1966/63. sír (10) (3. kép 3), 1966/79. sír (2), 1999/56. sír: sötétvörös alapon sárga és fehér; 3 db sárgásfehér színű rátétdíszes, 1967/96. sír: sárga és sárga színű rátétdíszes opak üveggyöngy. Az alapszíneik a vörös, a sötétbarna, illetve a fehér, rátétdíszük fehér, sárga, drapp váltakozása.

<sup>216</sup> PÁSZTOR 1995, I. tábla 11.1–11.5. Pl. a csakberényi gyöngysorokon is a leggyakrabban viselt típusvariáció: 72., 257., 349., 367., 395., 104., 414., 55., 138., 55., 69., 397., 349., 55., 104., 300. sír (PÁSZTOR 1996, 3. t. 16.5–6, 2. t. 11.7–11, 3. t. 16.7–8, 16.10, 16.12–13, 2. t. 11.13, 2. t. 11.14, 3. t. 16.16–19). A legkorábbi temetkezésekben (pl. 18. és 104. sír) ugyanúgy fellelhető egy-egy példánya, mint ahogy a 7. század folyamán eltemetettek ékszerei között is. A temető legfiatalabb gyöngyös temetkezése a 414. sír.

<sup>217</sup> PÁSZTOR 2010, 360.

<sup>218</sup> PÁSZTOR 2010, 360.

<sup>219</sup> PÁSZTOR 2010, 360.

<sup>220</sup> E sárga mintás gyöngyök már a 6. század második negyedében megjelentek (KOCH 1977, 213, Farbtaf. 5. 50,2 és 50,8, Stufe 1, Gruppe 50 mit Federmuster). Ld. még Várpalota 5. langobard női sír (BÓNA 1956, 187, Taf. XXVIII. 12).

<sup>221</sup> MÜLLER 1999, 165, 176, 7. kép 2.

többségükben folytatott rátétdíszes opak gyöngyök közé 10 db monokróm fehér, sárga, zöld és kék, egy- és kétagú lapított gömbös, henger alakú típust tettek. Az általánosan elterjedt és a Meroving-kori germán gyöngyletekkel kapcsolatot mutató kora avar kori gyöngyfajták közül kiemelendő az egytagú, fehér alapon sötétvörös + okkersárga kétrétegű rátétdíszes és a fehér alapon sötétvörös dudoros, türkizkék hullámvonalas rátétdíszes opak ikergyöngy, amelyek a Kárpát-medencei avar gyöngyletek ritkábban felbukkanó típusváltozatai.<sup>222</sup> A gyöngysor keletkezése a 6. század harmadik harmada és a 7. század első fele – középső harmada (?) közötti időszak.<sup>223</sup>

Az 1999/56. sír láncáról összesen 51 db gyöngyöt ismerünk (felső sor 18 db + alsó sor 33 db), amelyek között 31 db típusvariáció található.<sup>224</sup> A nyaklánc élénk színhatású, pedig 12 db sötét alapú (fekete, szürke) egytagú, illetve iker rátétes opak van közöttük. A fűzér kevés kísérgyöngyöt tartalmaz, és jelentős többségben vannak a kora avar kori gyöngydivat általánosan elterjedt dudoros és folytatott változatai, amelyek a Meroving-kori germán (frank, alamann és bajor) gyöngyökkel rokoníthatók. A késő antik előzményű gyöngytípusok száma kevés, legfeljebb az 1 db háromtagú türkizkék rúdgyöngy és a fekete alapon sárga dudoros változatok sorolhatók ide. Az eddig elemzett késő római típusokból pedig egyetlen példányt sem találunk közöttük. A folytatott rátétdíszesek száma 5 és 15 db, a gyöngysoron az egy- és kétrétegű dudorosok (és változataik) dominálnak. Közülük kiemelendő a fehér

alapon vörös és türkizkék szírt pettyes opak ikergyöngy, amely ritkaság az avar kori nyakláncokon.<sup>225</sup> A sír leletanyagából az öntött, aranyozott bronz, kosaras fülbevaló a frank területek irányába, a niello díszes, aranyozott ezüsthüvely (Bügelhüvely) pedig a korai Meroving-kultúrkör felé mutat. Tehát a 30–40 éves fenékpusztai nő ékszerei egyértelműen nyugati-germán kapcsolatokról tanúskodnak.<sup>226</sup> A gyöngysor keletkezése az ismert párhuzamok alapján a 7. század első fele.<sup>227</sup>

KÉSŐ ANTIK ÉS GERMÁN (TÖBBNYIRE MEROVING-KORI NYUGATI-GERMÁN) KAPCSOLATOKAT MUTATÓ, „BIZÁNCI” STÍLUSÚ GYÖNGYSOROK

Az 1999/12. sír színes, 91 darabos gyöngysorának 30 féle típusváltozata az 1999/40. sírhez hasonló összetételű.<sup>228</sup> Megtalálhatóak a hengeres és hasábos borostyánok mellett a késő római – késő antik kék és zöld hengeres, hasábos, lapított gömbös formák, az aranyfóliás egy- és többtagúak között a fekete kölesek, illetve a kisebb méretű egytagúak és összetettek. A lánc egyetlen nagyobb alakú gyöngye egy világosbarna színű, gerezdelt felületű áttetsző üveg. A vegyes gyöngysoron azonban nincs egyetlen kora avar korra jellemző, színes rátétes opak üveggyöngy sem. Helyette 6 db, fekete alapon sárga hullámvonal-folyatott rátétdíszes, úgynevezett csurgatott opak gyöngy<sup>229</sup> került a gyöngyök közé. Kronológiai besorolása bizonytalan.

<sup>222</sup> A fehér-vörös + sárga rátétes példányok többsége a schrezheimi emléanyagban az 525–565 közötti időszakban tűnik fel (KOCH 1977, 199, Farbtaf. 1. 5,1). A vörös dudoros és türkizkék hullámvonaldíszes iker opak gyöngy párhuzama ez idáig még nem ismert.

<sup>223</sup> PÁSZTOR 2010, 360.

<sup>224</sup> MÜLLER–STRAUB 2002, Taf. 6. 2, 27, Abb. 4; PÁSZTOR 2010, 360–361.

<sup>225</sup> Közeli, egytagú párhuzamát a schrezheimi 615. sírből említhetjük, a 7. század közepéig élő típus (KOCH 1977, Farbtaf. 1. 3,2).

<sup>226</sup> STRAUB 2002, 27.

<sup>227</sup> A sír és a fibula pannóniai langobard kapcsolatairól ld. QUAST 2008, 366.

<sup>228</sup> PÁSZTOR 2010, 361.

<sup>229</sup> Korai avar kori gyöngytípusok között a fekete-sárga rátétes gömbös opak típus ez idáig nem ismert. Hasonló díszítésű, fekete alapon sárga hullámvonal-folyatott gyöngyökre a késői avar kori gyöngysorokból jó párhuzamok említhetők, pl. Székkutas 139., 310. sír (PÁSZTOR 2003, 337, 368, 4. kép 17.1; B. NAGY 2003, 139. kép 2, 105. kép 3), Homokméggy-Halom 144., 151. sír (GARAM 1975a, Fig. 12. 144: 5, Fig. 13. 151: 3). Azonban ezek a formák nem gömbösek, hanem kúposak, orsók vagy hengeresek. (A késői avar kori hurokfolyatott és dudorokkal is ellátott, fekete-sárga színű rátétes díszű késői típusok szélesebb körben elterjedtek).

A temető térképen a késő antik 1971/46. sír (1. kép 1) közelében található. Stílusában közel áll az 1999/40. és az 1999/12. sír gyöngysoraihoz.

Az 1999/40. sír színes gyöngysora 143 db gyöngy 40 féle típusvariációjából áll. A késő római – késő antik hosszabb henger, lecsapott sarkú hasáb, gerezdelt lapított gömb, aranyfóliás egy- és többtagú formák és az apró fekete, barna és világos, kölesméretű opakok, fényátteresztő, illetve aranyfóliások közé monokróm sárga, fehér, kék lapított gömböst, több hurokfolyatott rátétet, illetve egy-, két- és háromrétegű dudoros rátétdíszet, valamint egy (az 1980/1/1. síréhez hasonló) millefiori töredéket fűztek.<sup>230</sup> Ebből a láncból sem hiányzott az 1967/98. sír áttetsző kék korongjához hasonló

formájú, szintelen változat sem (2. kép 2). Keltezése a 6. század harmadik harmada – 7. század első harmada közötti időszak.<sup>231</sup>

Az 1967/98. sír 47 darabból álló, vegyes, monokróm és rátétdíszes, leginkább barnakék színhatású gyöngysorán 21 féle típusvariáció található (2. kép 2). Kísérő gyöngyök a késő római – késő antik sötétkék áttetsző kék kúp, hosszú henger és zöld hasábok mellett a fehér rövid henger, világosbarna, barna monokróm lapított gömbös opakok, s a közéjük fűzött világosbarna alapon sárgás és fehérés rátétdíszes, illetve fehér és fekete testű két- és háromrétegű dudoros opakok.<sup>232</sup> A lánc legfeltűnőbb darabja egy nagyméretű, világoszöldes, korongos, áttetsző üveggyöngy.<sup>233</sup> Keltezése a 7. század első harmada.<sup>234</sup>

## ÖSSZEFOGLALÁS

Az általunk négy csoportba sorolt 33 db gyöngysor alapvető jellemzője az, hogy a 1963/16. és 1963/26. sír kivételével mindegyikben megtalálhatók a késő római, illetve a késő antik hagyományú gyöngyök. Az 1. csoport egyértelműen különbözik a többitől, hiszen ide csak a római-antik tradicionális gyöngyökből fűzött korai Keszthely-kultúrák nyakláncok sorolhatók. A 2–4. csoport nyakfűzéire ezek a korai elemek már változó számban tűnnek fel, s szerepük nem meghatározó. Pl. az 1980/1/2. sír<sup>235</sup> késő római hagyományú nyakláncán csak egy korai millefiori, vagy az 1967/87. sír<sup>236</sup> úgynevezett korai kölesgyöngysorán egy háromtagú rátétes gyöngy az újdonság, míg pl.

az 1967/96. sír színes, főleg nyugati-germán kapcsolatokat hordozó fűzérén 1-1 kékes színű gyűrű, hosszabb henger és üveg pohár töredéke utal az antik hagyományokra.

A 2. csoportba azok a nyakláncok tartoznak, amelyeken a római és a késő antik példányok mellett meghatározó a Meroving-kori germán (frank, alamann, bajor) temetők ékszereiből ismert, zömmel a dél-németországi és Rajna-vidéki tradicionális üveggyártó műhelyekből származó gyöngyök szerepe.

A nyugati-germán kapcsolatokat hordozó gyöngyszemek a 3. csoport nyakláncain is számottevőek, de a késő antik hagyományú típusok sem tűntek el közülük. Ugyanakkor összetéte-

<sup>230</sup> MÜLLER 2010, Taf. 67. 1: 2; PÁSZTOR 2010, 354.

<sup>231</sup> MÜLLER 2010, Taf. 85. Gr. 1999/40: 17, 19; PÁSZTOR 2010, 361.

<sup>232</sup> Barna alapon sárga dudoros és fehér hurokfolyatott (SIEGMUND 1998, Taf. 1. 35.12); vörös-fehér hurokfolyatott (SIEGMUND 1998, 71–72, Taf. 1. 35.11, Komb. Gruppen F–G, ritkán Komb. Gruppen D); fehér-vörös + fehér + kék háromrétegű dudoros (KOCH 1977, Farbtaf. 2. 15.1, Stufe 4); fehér-kék + fehér kétrétegű dudoros (KOCH 1977, 201, Farbtaf. 2. 14,1, Stufe 4 [590–630]).

<sup>233</sup> Hasonló példány szintén bizánci típusú nyakfűzéről Keszthely-Fenekpuszta, Horreum 9. sírből került elő (BARKÓCZI 1968, Taf. LX).

<sup>234</sup> PÁSZTOR 2010, 361–362.

<sup>235</sup> STRAUB 2002, 27; PÁSZTOR 2010, 354, 362.

<sup>236</sup> PÁSZTOR 2010, 353–354, 362, Taf. 1a.



lükben olyan stílusú ízlésvilágot tárnak elénk, mint amelyeket a Kárpát-medencei kora és közép avar kori gyöngysorai képviselnek.<sup>237</sup>

A 4. csoport három színes, hosszabb, ve-  
gyes összetételű gyöngysora tulajdonképpen az 1–3. csoportba tartozó gyöngyformák típusváltozatait tartalmazza. E gyöngyök olyan stílusú füzéreket alkotnak, mint amelyenek például a romanizált észak-itáliai vagy Juliai-

Alpok-vidéki (pl. krajni) langobard köznépi és a Keszthely-Fenekpuszta, horreumi avar kori előkelők bizánci stílusú viseletében is láthatók.<sup>238</sup>

Az elemzett keszthely-fenekpusztai gyöngy-sorok sokszínű és összetett etnikai és kulturális kapcsolatokról tanúskodnak, kiegészítve a Keszthely-kultúra romanizált lakosságának gyöngyviseletéről eddig alkotott képet.

#### KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton köszönöm Müller Róbert együttműködését és támogatását, hogy lehetővé tette a keszthelyi gyöngyletek kutatását. A múzeumi gyűjtőmunkát Straub Péter segítette, akinek a gyöngy-sorokról, illetve az elemanalitikai vizsgálatokra kiválasztott gyöngyökről készített fényképfelvételeit ezúton is köszönöm. A pitvarosi avar kori temető gyöngyleleteinek feldolgozási lehetőségét Bende Liviának (†) biztosította számomra. Köszönöm Lőrinczy Gábornak, hogy a Szegvár-Oromdülő avar kori temető gyöngyeinek elemzését lehetővé tette. Köszönettel tartozom Nagy Margitnak a Budapest III. Vályog u. avar kori leleteiről szóló, kéziratban lévő munkájának rendelkezésemre bocsátásáért. A rajzokat Ambrus Edit készítette.

#### IRODALOM

##### FORRÁS

ID. PLINIUS: *Természetrész az ásványokról és a művészetekről*. C. Plinii Secundi Naturalis Historia XXXIV–XXXVII. Ford.: Darab Á. – Gesztelyi T. Budapest 2001.

ADAM 2002: *Archäologische Denkmäler der Awarenzeit in Mitteleuropa*. Varia Archaeologica Hungarica 13. Hrsg.: Szentpéteri, J. Budapest 2002.

ALEKSZEJEVA 1978: Алексеева, Е. М.: *Античные бусы Северного Причерноморья*. Археология СССР. Москва 1978.

ALFÖLDI 1926: Alföldi, A.: *Der Untergang der Römerherrschaft in Pannonien*. Ungarische Bibliothek 12. Berlin und Leipzig 1924.

ALFÖLDI 1957: Alföldi, M.: Schmucksachen. Perlen-Ketten-Anhänger. In: R. Alföldi, M. – Barkóczi, L. – Fitz, J. – Sz. Póczi, K. – Radnóti, A. – Salamon, Á. – Sági, K. – Szilágyi, J. – B. Vágó, E.: *Intercisa II. (Dunapentele). Geschichte der Stadt in der Römerzeit*. Archaeologia Hungarica 36 (1957) 440–444.

ANDRAE 1973: Andrae, R.: Mosaikaugenperlen. Untersuchungen zur Verbreitung und Datierung Karolingerzeitlicher Millefioriglasperlen in Europa. *Acta Praehistorica et Archaeologica* 4 (1973) 101–198.

BAKAY ET AL. 1966: Bakay K. – Kalicz N. – Sági K.: *A keszthelyi és a tapolcai járás. Magyarországi Régészeti Topográfiaja*. Veszprém megye régészeti topográfiaja 1.

<sup>237</sup> PÁSZTOR 2008, 322, Tab. 2.

<sup>238</sup> Pl. Cividale (I LONGOBARDI 1990, 390, 392, X. 49d, és 436, X. 96c); STARE 1980, Taf. 42. 3; BARKÓCZI 1968, Taf. LX; VIDA 2011, 397–456.

- Magyarország Régészeti Topográfiája I. Szerk.: Sági K. Budapest 1966.
- BARKÓCZI 1968: Barkóczi, L.: A 6th century cemetery from Keszthely-Fenekpuszta. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 20 (1968) 275–311.
- BIERBRAUER 2004: Bierbrauer, V.: A Keszthely-kultúra és a késő római továbbélés kérdése Pannóniában (Kr. u. 5–8. század). Újabb gondolatok egy régi problémáról (Die Keszthely-Kultur und die romani-sche Kontinuität in Westungarn [5.–8. Jh.]. Neue Überlegungen zu einem alten Problem). *Archaeologiai Értesítő* 129 (2004) 67–82.  
<https://doi.org/10.1556/ArchErt.129.2004.1-2.3>
- BÓNA 1956: Bóna, I.: Die Langobarden in Ungarn. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 7 (1956) 183–244.
- BÓNA 1974: Bóna I.: *A középkor hajnala. A gepidák és a langobardok a Kárpát-medencében*. Budapest 1974.
- BÓNA 1979: Bóna I.: A szegvár-sápoldali lovassír. Adatok a korai avar temetkezési szokásokhoz (Das Reitergrab von Szegvár-Sápoldal. Beiträge zu den frühawarischen Bestattungssitten). *Archaeologiai Értesítő* 106 (1979) 3–32.
- BÓNA 1983: Bóna I.: A XIX. század nagy avar leletei (Die großen Awarenfunde des 19. Jahrhunderts). *Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve* (1982–1983) 1983, 81–160.
- BÓNA 1991: Bóna, I.: *Das Hunnenreich*. Budapest 1991.
- BÓNA 2002: Bóna, I.: Szolnok-Szanda. In: Bóna, I. – Nagy, M.: *Gepidische Gräberfelder am Theissgebiet*. Monumenta Germanorum Archeologica Hungariae 1. Red.: Bóna, I. – Garam, É. – Vida, T. Budapest 2002, 197–237.
- BOON 1977: Boon, G. C.: Gold in glass beads from the ancient world. *Britannia* 8 (1977) 193–202.  
<https://doi.org/10.2307/525893>
- BUCHTA-HOHM 1996: Buchta-Hohm, S.: *Das alamannische Gräberfeld von Donaueschingen (Schwarzwald – Baar – Kreis)*. Stuttgart 1996.
- BUORA-GÖMÖRI 1994: Buora, M. – Gömöri J.: *Római kori borostyánkővek Aquileiából és Scarbantiából a Civici Musei, Udine és a Soproni Múzeum gyűjteményéből (Kiállításvezető)*. Sopron 1994.
- ČILINSKÁ 1975: Čilinská, Z.: Frauenschmuck aus dem 7.–8. Jahrhundert im Karpatenbecken. *Slovenská Archeológia* 23 (1975) 63–96.
- ČILINSKÁ 1976: Čilinská, Z.: *Slawisch-awarisches Gräberfeld Nové Zámky*. Archaeologica Slovaca Fontes 7. Bratislava 1976.
- CSALLÁNY 1939: Csallány D.: Kora avarkori sírleletek (Grabfunde der Frühawarenzeit). *Folia Archaeologica* 1–2 (1939) 121–155.
- CSALLÁNY 1961: Csallány, D.: *Archäologische Denkmäler der Gepiden im Mitteldonaubecken (454–568 u. Z.)*. Budapest 1961.
- CS. DAX 1980: Cs. Dax M.: Keleti germán női sírok Kapolcson (Ostgermanische Frauengräber in Kapolcs). *Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* 15 (1980) 97–106.
- ERDÉLYI-NÉMETH 1969: Erdélyi P. – Németh P.: A Várpalota-gimnáziumi avar temető (Awaren-Friedhof Várpalota-Gymnasium). *Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* 8 (1969) 167–198.
- FETTICH 1951: Fettich N.: *Régészeti tanulmányok a késői hun fémművesség történetéhez (Archäologische Studien der spät-hunnischen Metallkunst)*. Archaeologia Hungarica 31. Budapest 1951.
- FETTICH 1953: Fettich N.: *A Szeged-nagyszéksői hun fejedelmi sírlelet (La trouvaille de tombe princière hunnique à Szeged-Nagyszéksős)*. Archaeologia Hungarica 32. Budapest 1953.
- FISCHER-GEISLER 1988: Fischer, T. – Geisler, H.: Herkunft und Stammesbildung der Baiern aus archäologischer Sicht. In: *Die Bajuwaren von Severin bis Tassilo 448–788*. Hrsg.: Dannheimer, H. – Dopsch, H. München 1988, 61–69.
- GÁBLER 1990: Gábler D.: Kereskedelem. In: *Pannónia régészeti kézikönyve*. Szerk.: Mócsy A. Budapest 1990, 185–208.
- GARAM 1975: Garam, É.: The Homokmégy-Halom Cemetery. In: *Avar Finds in the Hungarian National Museum. Cemeteries*

- of the Avar Period (567–829) in Hungary. 1. Ed.: Kovrig, I. Budapest 1975, 11–48.
- GARAM 1975a: Garam, É.: The Szebény I–III. cemetery. In: *Avar Finds in the Hungarian National Museum. Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary* 1. Ed.: Kovrig, I. Budapest 1975, 49–120.
- GARAM 1992: Garam, É.: Die münzdatierten Gräber der Awarenzeit. In: *Awarenforschungen* 1. Studien zur Archäologie der Awaren 4. Hrsg.: Daim, F. Wien 1992, 135–250.
- GARAM 1991: Garam, É.: *Die awarenzeitlichen funde aus Ungarn im Römisch-Germanischen Zentralmuseum*. Bonn 1991.
- GESZTELYI 1997: Gesztelyi T.: Kettős csatornájú üvegkameók (Glaskameen mit zwei Kanälen). *Archaeologiai Értesítő* 123–124 (1996–1997) 63–74.
- GYULAI KATALÓGUSOK 1999: *A gepidák. Kora középkori germán királyság az Alföldön*. Gyulai katalógusok 7. Szerk.: Havassy P. Gyula, 1999.
- HEINRICH-TAMÁSKA 2008: Heinrich-Tamáská, O.: Bemerkungen zur Landschafts- und Raumstruktur auf dem Gebiet der „Keszthely-Kultur“. In: *Kulturwandel in Mitteleuropa. Langobarden – Awaren – Slawen*. Hrsg.: Bemman, J. – Schmauder, M. Bonn 2008, 431–447.
- HONFOGLALÓ MAGYARSÁG 1996: *Honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus*. Főszerk.: Fodor I. Budapest 1996.
- I LONGOBARDI 1990: *I Longobardi*. Ed.: Menis, G. C. Milano 1990.
- ISTVÁNOVITS–KULCSÁR 2006: Istvánovits E. – Kulcsár V.: Az első szarmaták az Alföldön (Gondolatok a Kárpát-medencei jazig foglalásról) (The first Sarmatian in the Great Hungarian Plain [Some notes on the Jazygian immigration into the Carpatian Basin]). *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 48 (2006) 203–237.
- IVANIŠEVIĆ ET AL. 2006: Ivanišević, V. – Kazanski, M. – Mastykova, A.: *Les nécropoles de Viminacium à l'époque des Grandes Migration*. Collège de France – CNRS, Monographies 22. Paris 2006.
- KATZAMEYER 1997: Katzameyer, T.: Verbreitungsbilder ausgewählter Perlentypen des Frühmittelalters in Süd- und Westdeutschland. In: *Perlen, Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November. 1994*. Kolloquien zur Ur- und Frühgeschichte 1. Hrsg.: von Freedon, U. – Wiezorek, A. Bonn 1997, 149–160.
- KISS 1977: Kiss, A.: *Avar Cemeteries in County Baranya*. Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary 2. Ed.: Kovrig I. Budapest 1977.
- KISS 1983: Kiss G.: Egy avarkori fülbevalótípusról (Über einen awarenzeitlichen Ohrgehängentyp). *Archaeologiai Értesítő* 109 (1983) 100–112.
- KISS–SOMOGYI 1984: Kiss G. – Somogyi P.: *Tolna megyei avar temetők (Avarische Gräberfeld im Komitat Tolna)*. Dissertationes Pannonicae Ser. III. No. 2. Budapest 1984.
- KISS 2008: Kiss, G.: Umwandlungen im archäologischen nachlass der Keszthely-Kultur im Laufe des 7. und 8. Jahrhunderts. Versuche zur Periodisierung. *Antaeus* 29–30 (2008) 265–277.
- KOCH 1977: Koch, U.: *Das Reichengräberfeld bei Schretzheim I–II*. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit. Seria A, Band 13. Berlin 1977.
- KOCH 1982: Koch, U.: *Die fränkischen Gräberfelder von Bargaen u. Berghausen in Nordbaden*. Stuttgart 1982.
- KOCH 1990: Koch, U.: *Das frankische Gräberfeld von Klepsau im Hohenlohekreis*. Stuttgart 1990.
- KOCH 1997: Koch, U.: Polychrome Perlen in Württemberg/Nordbaden. In: *Perlen, Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November. 1994*. Hrsg.: von Freedon, U. – Wiezorek, A. Kolloquien zur Ur- und Frühgeschichte 1. Bonn 1997, 143–148.
- KOCH 2001: Koch, U.: *Das alamannisch-fränkische Gräberfeld bei Pleidelsheim*. Forschungen und Berichte zur Vor- und

- Frühgeschichte in Baden-Württemberg Band 60. Stuttgart 2001.
- KOVRIG 1958: Kovrig I.: Megjegyzések a Keszthely-kultúra kérdéséhez (Remarks on the Question of the Keszthely Culture). *Archaeologiai Értesítő* 85 (1958) 55–74.
- KOVRIG 1960: Kovrig I.: Újabb kutatások a keszthelyi avar kori temetőben (Neue Forschungen im frühmittelalterlichen Gräberfeld von Keszthely). *Archaeologiai Értesítő* 87 (1960) 136–160.
- KOVRIG 1963: Kovrig, I.: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Alattyán*. Archaeologia Hungarica 40. Budapest 1963.
- LÁSZLÓ 1955: László, Gy.: *Études archéologiques sur l'histoire de la société des avars*. Archaeologia Hungarica 34. Budapest 1955.
- LIPP 1884: Lipp V.: *A keszthelyi sírmezők*. Monumenta Hungariae Archaeologica Aevi Praehistorici. Budapest 1884.
- LIPP 1886: Lipp V.: *A fenéki sírmező*. Budapest 1886.
- L'ORO DEGLI ĀVAR 2000: *L'oro degli Āvar. Popolo steppe in Europa*. A cura di Arslan, E. A. – Buora, M. Milano 2000.
- MENGARELLI 1902: Mengarelli, G.: *La Necropoli barbarica di Castel Trosino presso Ascoli Piceno*. Monumenti Antichi 12. Milano 1902.
- MESTERHÁZY 2007: Mesterházy, K.: *Bemerkungen zum Gepidischen Corpus*. Acta Archaeologia Hungarica 58 (2007) 265–293. <https://doi.org/10.1556/AArch.58.2007.2.2>
- MILLEKER 1893: Milleker B.: Szerb-keresztúri őstelep (Torontál m.). *Archaeologiai Értesítő* 13 (1893) 300–305.
- MOTSCHI 2007: Motschi, A.: *Das spätrömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Oberbuchsitzen*. Collectio Archaeologica 5. Zürich 2007.
- MÜLLER 1987: Müller R.: Megjegyzések Fenépuszta történetéhez. *Zalai Múzeum* 1 (1987) 105–122.
- MÜLLER 1992: Müller, R.: Neue archäologische Funde der Keszthely-Kultur. In: *Awarenforschungen* 1. Studien zur Archäologie der Awaren 4. Hrsg.: Daim, F. Wien 1992, 251–307.
- MÜLLER 1996: Müller, R.: Die Keszthely-kultur. In: *Hunnen + Awaren*. Hrsg.: Daim, F. Eisenstadt 1996, 265–274.
- MÜLLER 1999: Müller R.: Sági Károly temetőfeltárása a Keszthely-fenékpusztai erőd déli fala előtt (1963–1967). *Zalai Múzeum* 9 (1999) 153–179.
- MÜLLER 2002: Müller, R.: Die Bevölkerung von Fenépuszta in der Frühawarenzeit (Fenépuszta népessége a korai avarkorban). *Zalai Múzeum* 11 (2002) 93–101.
- MÜLLER 2010: Müller, R.: *Die Gräberfelder vor der Südmauer der Befestigung Keszthely-Fenépuszta*. Castellum Pannonicum Pelsonense 1. Hrsg.: Heinrich-Tamáská, O. Budapest–Leipzig–Keszthely–Rahden/Westf. 2010.
- MÜLLER–STRAUB 2002: Müller, R. – Straub, P.: *Germanen am Plattensee: Ausstellung des Balaton Museums Keszthely im Museum für Frühgeschichte des Landes Niederösterreich, Schloss Traismauer vom 6. April bis 1. November 2002*. Traismauer, 2002.
- B. NAGY 2003: B. Nagy K.: *A székkutas-kápolnadűlői avar temető*. A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Monographia Archaeologica 1. Szeged 2003.
- NAGY 2006: Nagy M.: Kora népvándorláskori sírleletek Budapest területéről (Grabfunde aus der frühen Völkerwanderungszeit im Gebiet von Budapest). *Budapest Régiségei* 40 (2006) 95–155.
- NAGY 2012: Nagy M.: Langobard sírok Budapest-Óbuda/Aquincumból (Langobardische Gräber aus Budapest-Óbuda/Aquincum). In: *Thesaurus avarorum. Régészeti tanulmányok Garam Éva tiszteletére (Thesaurus avarorum. Archaeological studies in honor of Éva Garam)*. Szerk.: Vida T. Budapest 2012, 141–174.
- OLLDAG 1994: Olldag, A. E.: Glasperler i danske fund fra romersk jernalder. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie*. København 1992, 193–280.
- PAPP 1962: Papp L.: A bolyi avarkori temető I (Der awarenzeitliche Friedhof von Boly). *A Janus Pannonicus Múzeum Évkönyve* 1962, 163–193.

- PÁSZTOR 1995: Pásztor A.: A kora és közép avar kori gyöngyök és a bizánci éremleletes sírok kronológiai kapcsolata (Die chronologische Beziehung der Perlen und byzantinische Münzen führenden früh- und mittelawarenzeitlichen Gräber). *Somogyi Múzeumok Közleményei* 11 (1995) 69–92.
- PÁSZTOR 1996: Pásztor A.: A magyarországi kora és közép avar kori gyöngyök tipológiai vizsgálata (Typologische Untersuchung der früh- und mittelawarischen Perlen aus Ungarn). *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 2 (1996) 195–220.
- PÁSZTOR 1996a: Pásztor A.: A csákberény-orondpusztai avar kori temető gyöngyleleteinek tipokronológiai vizsgálata (The typo-chronological examination of the bead finds of the Csákberény-Orondpuszta cemetery from the Avar period). *Savaria Pars Archaeologica* 22:3 (1992–1995) 1996, 37–83.
- PÁSZTOR 1997: Pásztor A.: A Tiszavasvári-koldusdombi avar kori temető gyöngyleleteiről (Über die Perlenfunde des awarenzeitlichen Gräberfeldes von Tiszavasvári-Koldusdomb). *A Jósa András Múzeum Évkönyve* 37–38 (1995–1996) 1997, 189–203.
- PÁSZTOR 2000: Pásztor A.: *A szegvár-oromdűlői avar kori temető gyöngyleleteinek tipológiai vizsgálata*. Kézirat. Székesfehérvár 2000.
- PÁSZTOR 2001: Pásztor A.: A Szekszárd-Bogyiszló úti avar kori temető gyöngyleletei (Die Perlenfunde des Gräberfeldes an der Strasse Szekszárd Bogyiszló). *Wosinszky Mór Múzeum Évkönyve* 23 (2001) 115–160.
- PÁSZTOR 2003: Pásztor A.: A székkutas-kápolnadűlői avar kori temető gyöngyleletei (Die Perlen des awarenzeitlichen Gräberfeldes von Székkutas-Kápolnadűlő). In: B. Nagy K.: *A Székkutas-kápolnadűlői avar temető*. A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Monographia Archaeologica 1. Szeged 2003, 331–370.
- PÁSZTOR 2007: Pásztor, A.: *Awarenzeitliche Perlenracht in Szegvár. I. Die Perlenfunde des awarenzeitlichen Gräberfeldes von Szegvár-Szőlőkajla*. Kézirat. Szeged 2007.
- PÁSZTOR 2008: Pásztor, A.: Ergebnisse der typo-chronologischen Untersuchung awarenzeitlicher Perlenfunde in Ungarn – Perlenracht in der Früh- und Mittelawarenzeit. *Antaeus* 29–30 (2008) 307–324.
- PÁSZTOR 2010: Pásztor, A.: Die Perlenfunde aus dem Gräbern der Keszthely-Kultur in der Nekropole vor der Südmauer der Befestigung von Keszthely-Fenekpuszta. In: Müller, R.: *Die Gräberfelder von der Südmauer der Befestigung von Keszthely-Fenekpuszta*. Castellum Pannonicum Pelsonense 1. Hrsg.: Heinrich-Tamáská, O. Budapest–Leipzig–Keszthely–Rahden/Westf. 2010, 349–362.
- PÁSZTOR 2011: Pásztor A.: A Keszthely-Fenekpuszta, Horreum melletti temető gyöngyleteiről (Perlenfunde aus dem Horreum-Gräberfeld Keszthely-Fenekpuszta). *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 12 (2011) 235–244.
- PÁSZTOR 2012: Pásztor A.: Lesencetomaj-Piroskereszt avar kori temető 39. sírjának gyöngysora (Die Perlenkette aus Grab 39 des awarenzeitlichen Gräberfeldes von Lesencetomaj-Piroskereszt). In: *Thesaurus avarorum. Régészeti tanulmányok Garam Éva tiszteletére (Thesaurus Avarorum. Archaeological Studies in Honor of Éva Garam)*. Szerk.: Vida T. Budapest 2012, 477–488.
- PÁSZTOR 2014: Pásztor A.: Tiszavasvári-Kashalom-dűlő avar kori sírjainak gyöngyleteiről (Bead finds of Avarian graves from Tiszavasvári-Kashalom-dűlő). *A Jósa András Múzeum Évkönyve* 56 (2014) 219–228.
- PÁSZTOR 2015: Pásztor A.: A Csákberény-orondpusztai avar kori temető ékszerai. Gyöngydivat a csákberényi avar kori viseletben. In: *A csákberény-orondpusztai avar kori temető*. Budapest 2015, in press.
- PÁSZTOR–VIDA 1991: Pásztor A. – Vida T.: Bizánci éremleletes sír Budakalászról. In:

- Régészeti tanulmányok Pest megyéből. Studia Comitatus 22 (1991) 241–253.*
- PREDA 1980: Preda, C.: *Callatis Necropola romano-bizantină*. București 1980.
- QUAST 2008: Quast, D.: Funde aus dem fränkisch-alamannischen Gebiet im langobardenzeitlichen Pannonien. In: *Kulturwandel in Mitteleuropa. Langobarden – Awaren – Slawen. Akten der Internationalen Tagung in Bonn vom 2. bis 28. Februar 2008*. Hrsg.: Bemman, J. – Schmauder, M. Bonn 2008, 363–375.
- RHÉ–FETTICH 1931: Rhé, Gy. – Fettich, N.: *Jutas und Öskü. Zwei Gräberfeld aus der Völkerwanderungszeit in Ungarn*. Prag 1931.
- RIEMER 2000: Riemer, E.: *Romanische Grabfunde des 5.–8. Jahrhunderts in Italien*. Rahden/Westf. 2000.
- ROSNER 1999: Rosner, Gy.: *Das awarenzeitliche Gräberfeld in Szekszárd-Bogyiszlói Strasse*. Monumenta Avarorum Archaeologica 3. Budapest 1999.
- SALAMON–ERDÉLYI 1971: Salamon, Á. – Erdélyi, I.: *Das völkerwanderungszeitliche Gräberfeld von Környe*. Studia Archaeologica 5. Budapest 1971.
- SASSE–THEUNE 1996: Sasse, v. B. – Theune, C.: Perlen als Leittypen der Merowingerzeit. Mit einem Exkurs von Werner Vach. *Germania* 74 (1996) 187–231.
- SCHUMANN 1992: Schumann W.: *Drágakő Biblia. A világ összes drágaköve és ékköve egy kötetben 1500 kő színes fényképével*. Budapest 1992.
- SCHNURBEIN 1987: Schnurbein, v. A.: *Der alamannische Friedhof bei Fridigen an der Donau (Kreis Tuttlingen)*. Stuttgart 1987.
- SIEGMANN 1997: Siegmann, M.: Die Perlen des Frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Liebenau, Kr. Nienburg/Weser (Niedersachsen). In: *Perlen, Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November. 1994*. Hrsg.: von Freedon, U. – Wiezorek, A. Kolloquien zur Ur- und Frühgeschichte 1. Bonn 1997, 133–142.
- SIEGMUND 1998: Siegmund, F.: *Merowingerzeit am Niederrhein. Die frühmittelalterlichen Funde aus dem Regierungsbezirk Düsseldorf und Kreis Heinsberg mit einem Beitrag v. U. Jux*. Köln–Bonn 1998.
- STARE 1980: Stare, V.: *Kranj nekropola iz časapreselejanja ljudstev (prispevkoma Zdenko Vinsim Ovrednotenjegrobnih pri-datkov in I. Kiszely, Antropološki pogledi)*. Ljubljana 1980.
- STRAUB 1999: Straub P.: Újabb adalék a Keszthely-kultúra eredetéhez egy fenékpusztai sír kapcsán (Ein neuer Beitrag zum Ursprung der Keszthely-Kultur anhand eines Grabes von Fenékpusztá). *Zalai Múzeum* 9 (1999) 181–193.
- STRAUB 1999a: Straub P.: A Keszthely-kultúra kronológiai és etnikai hátterének újabb alternatívája (Die neuere Alternative des chronologischen und ethnischen Hintergrundes der Keszthely-Kultur). *Zalai Múzeum* 9 (1999) 195–224.
- STRAUB 2000: Straub P.: 6–7. századi temetőrészlet Keszthely-Fenékpusztán (Erdélyi István ásatása, 1976) (Gräber aus dem 6. und 7. Jh. in Keszthely-Fenékpusztá [Die Ausgrabung von István Erdélyi, 1976]). In: *Hadak útján. A népvándorlás kor fiatal kutatóinak konferenciája. Domaszék, 1999. szeptember 27–30*. Szerk.: Bende Livia – Lőrinczy G. – Szalontai Cs. Szeged 2000, 205–229.
- STRAUB 2002: Straub, P.: Die Gräberfelder vor der Südmauer der Befestigung von Fenékpusztá. In: *Germanen am Plattensee. Ausstellungskatalog. Katalog des NÖ Landesmuseums Neue Folge 438*. Red.: Dr. Windl, H. Traismauer 2002, 26–28.
- SZABÓ 1975: Szabó, J. Gy.: The Pilismarót Cemetery. In: Garam, É. – Kovrig, I. – Szabó, J. Gy. – Török, Gy.: *Avar finds in the Hungarian National Museum. Cemeteries of the Avar period (576–829) in Hungary* 1. Ed.: Kovrig, I. Budapest 1975, 241–282.
- SZILÁGYI 1994: Szilágyi, K.: Perlentypen aus dem X.–XII. Jahrhundert in Ungarn und ihre Archäologische Bedeutung (X–XIIth Century Bead-types in Hungary and their

- Archaeological Significance). *Pamatky Archeologické* 85 (1994) 75–110.
- SZŐKE 1992: Szőke, B. M.: Die Beziehungen zwischen dem oberen Donautal und Westungarn in der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts (Frauentrachtzubehör und Schmuck). In: *Awarenforschungen 2. Studien zur Archäologie der Awaren 4.* Hrsg.: Daim, F. Wien 1992, 841–968.
- TEMPELMANN-MĄCZYŃSKA 1985: Tempelmann-Mączyńska, M.: *Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum.* Römisch-Germanische Forschungen 43. Mainz 1985.
- H. TÓTH–HORVÁTH 1992: H. Tóth, E. – Horváth, A.: *Das Grab eines Awarenkhagans.* Kecskemét 1992.
- UMRIA LONGOBARDA 1997: *La necropoli di Nocera Umbra nel centenario della scoperta.* Ministero per i beni culturali e ambientali soprintendeza archeologica di Ostia. Museo dell' Alto Medioevo 19 aprile–26 ottobre. Roma 1997.
- VADAY 1989: H. Vaday, A.: *Die sarmatischen Denkmäler des Komitats Szolnok. Ein Beitrag zur Archäologie und Geschichte des sarmatischen Barbaricums.* Anteaus 17–18. Budapest 1989.
- VEECK 1931: Veeck, W.: *Die Alamannen in Württemberg. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit 1.* Berlin und Leipzig 1931.
- VIDA 2011: Vida, T.: Das Gräberfeld neben dem Horreum in der Innenbefestigung von Keszthely-Fenekpuszta. In: *Keszthely-Fenekpuszta im Kontext spätantiker Kontinuitätsforschung zwischen Noricum und Moesia.* Castellum Pannonicum Pelsonense 1. Hrsg.: Heinrich-Tamáská, O. Budapest–Leipzig–Keszthely–Rahden/Westf. 2010, 397–456.

BEAD FINDS FROM THE KESZTHELY CULTURE BURIAL SITE IN FRONT OF THE SOUTHERN FORTRESS  
WALL OF KESZTHELY-FENÉKPUSZTA

This paper covers the typological and typochronological analysis of 1,394 beads from thirty-three graves of the 6th–7th century burial site, 140 burials of which have been excavated since 1963 in the cemeteries located in front of the southern wall of the Keszthely-Fenékpuszta fortress built in the late imperial period of Rome. The primary goal of this study is to classify the bead finds of Fenékpuszta by material, form and type and to describe the bead types and their variants.

The 1,394 beads unearthed from thirty-three burials have been classified into six groups according to their material. Most of them are made of glass (with millefiori among them), less frequently of gemstones, organic gemstones (ivy, coral), shell, bone and metal.

According to their shape, they have been grouped into ten main types, nine types and 210 type variants.

As a basic feature, all thirty-three necklaces, classified into four groups, have beads of the late Roman or late antique tradition, except for those found in the graves 1963/16 and 1963/26.

Group 1 is clearly different from the others since it only includes early Keszthely Culture necklaces made up of Roman or traditional antique beads.

In the necklaces belonging to Groups 2 to 4 these early elements appear in varying numbers and their role is no longer determining (while, for instance, only one early millefiori bead as a novelty is included in the late Roman tradition necklace of burial 1980/1/2 and a tripartite applied bead in the millet pearl necklace of grave 1967/87, in the colorful necklace from burial 1967/96 mostly revealing West-Germanic contacts a bluish ring, a longish cylinder and a drinking glass fragment refer to antique traditions.

In the necklaces belonging to Group 2, apart from Roman and late antique specimens, beads known from Germanic (Frank, Alaman and Bavarian) cemeteries of the Merovingian period and mainly originating from traditional glass manufacturing workshops in Southern Germany and the Rhineland have a defining role.

Beads testifying to West-Germanic contacts are also significant in the necklaces of Group 3, while types of the late antique tradition are still present too. At the same time, the style and tastes revealed by their composition is the same as represented by the necklaces of the Early and Middle Avar Age in the Carpathian Basin.

The three coloured longer necklaces of mixed composition in Group 4 contain in fact the type variants of beads belonging to Groups 1 to 3. These beads make up necklaces of the same style as can be observed in the Byzantine-style wear of Langobard commoners in Romanized Northern Italy and the Julian Alps region (eg. Krajn) and the Avar-age nobility in Keszthely-Fenékpuszta, Horreum.

The necklaces of Keszthely-Fenékpuszta analysed here bear witness to variegated ethnic and cultural origins, complementing our picture about the beads worn by the mixed population of the Keszthely Culture.



## FÜGGELÉK

## A GYÖNGYLELETEK TIPOLÓGIAI BESOROLÁSA

## 1. ÜVEGGYÖNGYÖK

## 1.1. Díszítetlen üvegyöngyök

## I. Gömbfélék

*Gömb alakú, díszítetlen egytagú* (I.01.1/00) 1 db – 1999/12. sír: fekete, fényes felületű opak, egyik oldalon behúzódnó kónuszos furattal. H.: 0,49–0,54 cm, dm.: 0,49–0,54 cm, fdm.: 0,17–0,19 cm.

*Lapított gömbös, díszítetlen egytagúak* (I.04.1/00) 176 db – 1999/1. (5), 1980/2. (2), 1963/4, 1999/4. (3), 1963/11. (9) (1. kép 2), 1999/12. (6), 1999/13. (5), 1963/16. (2), 1963/18. (4) (1. kép 3a–b), 1963/26. (12), 1999/26. (4), 1971/34. (2) (3. kép 2), 1999/40. (11), 1966/45. (24) (2. kép 1) 1971/46. (1) (1. kép 1), 1966/49. (8), 1966/51. (1), 1966/53. (12), 1966/54. (12), 1966/56. (1) (3. kép. 1), 1999/56. (5), 1966/57. (4), 1966/59. (1), 1966/63. (3) (3. kép 3), 2000/69. (3), 1966/79. (6), 1967/87. (3), 1967/96, 1967/97. (18), 1967/98. (8) (2. kép 2) sírok. H.: 0,16–1,01 cm, dm.: 0,39–1,39 cm, fdm.: 0,04–0,53 cm között.

a. Opak 147 db: fehér (7), sárga és árnyalatai (86), kék és árnyalatai (8), zöld (5), sötétvörös (3), barna (11), szürke (3), fekete (23), köztük 3 db sávosan pusztuló, behúzódnó bázisú. H.: 0,18–1,01 cm, dm.: 0,1–1,33 cm, fdm.: 0,08–0,53 cm.

b. Áttetsző 29 db: színtelen (2), világoszöld (1), világoskék (2), sötétkék (10), kék (3), kobalt (3), türkizöld (2), zöld (5), világosbarna (1). H.: 0,16–0,88 cm között, dm.: 0,4–1,39 cm között, fdm.: 0,6–0,47 cm között.

*Lapított gömbös, díszítetlen kéttagúak* (I.04.2/00) 51 db – 1963/11. (4) (1. kép 2), 1999/13. (21), 1999/26. (3), 1966/49. (9), 1966/53. (2), 1966/54. (4), 1966/56. (3. kép. 1), 1966/57., 1966/63. (3. kép 3), 1971/85., 1967/87., 1967/97. (3) sírok. H.: 0,42–1,27 cm, dm.: 0,29–1,03 cm, fdm.: 0,07–0,86 cm között.

a. Opak 43 db: sárga és árnyalatai (21), türkizkék (1), zöld (1), barna (2), fekete (18). H.: 0,42–1,27 cm, dm.: 0,29–1,03 cm, fdm.: 0,09 cm–0,29 cm.

b. Áttetsző 8 db: keki (7), csavart sötétkék(1). H.: 0,44–0,76, dm.: 0,44–0,57 cm, fdm.: 0,07–0,28 cm.

*Lapított gömbös, díszítetlen háromtagúak* (I.04.3/00) 4 db – 1966/49., 1999/12., 1999/40. sírok. H.: 0,49–1,00 cm között, dm.: 0,35–0,89 cm között, fdm.: 0,08–0,28 cm között.

a. Opak fekete, masniszerűen tekercselt (3).

b. Áttetsző világoszöld, masniszerűen tekercselt (1999/56. sír).

*Lapított gömbös, díszítetlen négytagú* (I.04.4/00) 1 db – 1999/40. sír – fekete opak, tekercselt, széle elcsappentett. H.: 0,92–1,06 cm, dm.: 0,48–0,50 cm, fdm.: 0,50 cm. *Kölesméretű, díszítetlen egytagúak* (I.07.1/00) 374 db – 1963/3. (8), 1963/18. (65) (1. kép 3a), 1966/49. (82), 1966/53. (2), 1966/54. (2), 1967/87. (26), 1967/98. (2. kép 2), 1971/34. (5) (3. kép 2), 1971/85. (3), 1976/1., 1980/2. (3), 1999/4.(20), 1999/12. (32), 1999/26, 1999/40. (64), 2000/69. (59) sírok.

Formájuk szerint: gömb (2), lapított gömb (147), gyűrű (21), hosszú henger (6), rövid henger (24), korong (171), hordó (2), rövid bikónikus/lencse (1). H.: 0,12–1,13 cm, dm.: 0,22–0,88 cm, fdm.: 0,04–0,41 cm között. A lapított gömb és a korong formák között a fekete színű, sávosan pusztuló felületű, behúzódnó bázisú furatúak a leggyakoribbak.

a. Opak 352 db: fehér (2), sárga (2), kék (6), zöld (4), keki (1), barna (90), fekete (247).

b. Áttetsző 22 db: színtelen (3), világosbarna (1), világoskék (3), kék (9), keki (1), világoszöld (2), zöld (3).

*Kölesméretű, díszítetlen kéttagúak* (I.07.2/00) 33 db – 1963/18. (5) (1. kép 3a), 1966/49. (6), 1967/87. (2), 1999/4., 1999/12. (3), 1999/40. (5), 2000/69. (11) sírok. H.: 0,56–0,60 cm, dm.: 0,39–0,41 cm, fdm.: 0,07–0,10 cm között.

a. Opak (32): keki (1), barna (7), fekete – sávosan pusztuló felületű, behúzódnó bázisúak (24).

b. Áttetsző: világoskék 1999/12. sír (1).

*Kölesméretű, díszítetlen háromtagúak* (I.07.3/00) 7 db – 1999/12. (4), 1963/18. (1. kép 3a), 2000/69. (2) sírok. H.: 0,40–1,03 cm, dm.: 0,24–0,42 cm, fdm.: 0,07–0,24 cm között.

a. Opak: 2000/69. sír: sárga (1), 1999/12. sír: kék (1), 1963/18. (1) (1. kép 3a), 2000/69. (2) sír: fekete (3).

b. Áttetsző: 1999/12. sír: színtelen (1), 2000/69. sír: világosbarna (1).

*Kölesméretű, díszítetlen négytagúak* (I.07.4/00) 2 db – 1999/12. sír. H.: 0,64–0,85 cm, dm.: 0,31–0,36 cm, fdm.: 0,16–0,18 cm. Színtelen, világoskék, törött, rúd alakban összetett.

*Kölesméretű, díszítetlen öttagúak* (I.07.5/00) – 2000/69. sír: világos keki, törött felületű, rúd alakban összetett opak. H.: 0,94–1,07 cm, dm.: 0,32–0,35 cm, fdm.: 0,08 cm.

*Félgömb alakú díszítetlen*

*Félgömb, díszítetlen, egytagú* (I.09.1/00) 1 db – 1967/98. sír: világoszöld színű, forgatott felületű, kristályosodó, nagyméretű félgömb alakú áttetsző üvegyöngy, kónu-

szos furata egyik oldalon behúzódtott bázisú, másikon bázisos (2. kép 2). H.: 0,82–0,87 cm, dm.: 2,34–2,39 cm, fdm.: 0,41–0,43 cm.

*Gyűrű alakú díszítetlenek*

*Gyűrű, egytagú* (I.10.1/00) 23 db – 1963/11. (1. kép 2), 1963/18. (1. kép 3a), 1963/26. (3), 1966/53. (2), 1966/54. (2), 1967/98. (2) (2. kép 2), 1967/97. (8), 1999/13, 1967/96. (2), 2000/69. sír.

a. Opak: 15 db: sárga és árnyalatai (11), sötétkék (2), zöld, szürkésfekete.

b. Áttetsző 8 db: világoskék, kobaltkék, türkizkék, sötétkék (4), sötétzöld. Átlag h.: 0,2–0,61 cm, dm.: 0,48–1,32 cm, fdm.: 0,16–0,52 cm között.

*Gyűrű, kéttagú* (I.10.2/00) 1 db – 1966/53. sír: világos-sárga, forgatott felületű opak, kónuszos furata fekete elszíneződés. H.: 0,56 cm, dm.: 0,53–0,56 cm, fdm.: 0,18–0,22 cm.

### III. Hengeres egytagú díszítetlenek

*Hosszú hengerek* (III.01.1/00) 46 db – 1963/4.(8), 1963/11. (1. kép 2), 1963/18. (2) (1. kép 3a–b), 1966/45. (2) (2. kép 1), 1966/53., 1966/54. (3), 1966/56. (3. kép 1), 1967/98. (2. kép 2), 1967/97. (3), 1971/34. (7) (3. kép 2), 1971/46. (2) (1. kép 1), 1971/85. (2), 1999/12. (4), 1999/26., 1999/40. (5), 1967/96., 2000/69. (2) sírok.

a. Opak (23): fehér (3), kristályosodott (2), kék (1), keki (1), zöld (2), sötétvörös (3), barna (8), fekete (3).

b. Áttetsző (23): színtelen (3), kék (13), zöld (7). H.: 0,27–2,28 cm, dm.: 0,23–1,36 cm, fdm.: 0,03–0,90 cm.

*Rövid hengerek* (III.02.1/00) 38 db – 1963/4., 1966/49. (2), 1966/54. (3), 1966/59., 1966/63. (2) (3. kép 3), 1967/97. (3), 1967/98. (3) (2. kép 2), 1976/1., 1971/34. (3. kép 2), 1980/2. (12), 1999/1., 1999/4.(2), 1999/12. (2), 1999/26., 1999/40. (2), 2000/69. sírok.

a. Opak (24): fehér (3), sárga (2), narancssárga (1), drapp (1), világosbarna (1), sötétbarna (1), sötétvörös (5), kék (1), zöld (8), fekete (1).

b. Áttetsző, fényáteresztő (14) fehér (1), keki (1), zöld (6), kék (6). Átlag h.: 0,21–0,88 cm, dm.: 0,31–1,08 cm, fdm.: 0,09–0,48 cm között.

*Háromszorosan összetett, díszítetlen rövid henger* (III.02.3/00) 2 db – 1966/45. sír: sötétbarna áttetsző üveg (2. kép 1). H.: 0,49–0,58 cm, dm.: 0,46–0,47 cm, fdm.: 0,21 cm. 2000/69. sír: világos türkizzöld áttetsző. H.: 0,49–0,77 cm, dm.: 0,24–0,47 cm, fdm.: 0,06–0,21 cm.

*Korong alakú, díszítetlen egytagúak* (III.03.1/00) 12 db – 1966/45. (2. kép 1), 1966/54. (2), 1966/79., 1967/87., 1967/98. (2. kép 2), 1999/4., 1999/12., 1999/40. (2), 2000/69. (2) sírok.

a. Opak: fehér, világossárga (2), barna, sötétbarna, fekete (3).

b. Áttetsző: színtelen, világosbarna, világoszöld, sötétkék. Átlag h.: 0,21–0,82 cm, dm.: 0,43–1,55 cm, fdm.: 0,10–0,66 cm között.

*Hengeres végtörredék, díszítetlen* (III.04.1/00) 1 db – 1999/1. sír: fehér, egyik oldala behúzódtott bázisú opak,

másik oldal ferdén levágott. H.: 0,58–0,69 cm, dm.: 0,61–0,66 cm, fdm.: 0,21–0,23 cm.

*Hordó alakú díszítetlen üvegyöngyök* (III.05.1/00) 3 db – 1999/40. sír: színtelen, 1967/98. sír: zöld, 1999/12. sír: világoszöld színű áttetsző üveg (2. kép 2). Átlag h.: 0,59–1,04 cm, dm.: 0,47–0,61 cm, fdm.: 0,16–0,23 cm között.

*Lapos hordó alakú, kék színű, díszítetlen áttetsző üveg* (III.06.1/00) 1 db – 1963/18. sír (1. kép 3a–b). H.: 0,97 cm, dm.: 0,59–0,95 cm, fdm.: 0,07–0,10 cm.

*Orsó alakú, kék színű, díszítetlen áttetsző üveg* (III.07.1/00) 1 db – 1967/98. sír (2. kép 2). H.: 0,92–1,09 cm, dm.: 0,59 cm, fdm.: 0,11–0,14 cm.

### V. Kúpfélék, díszítetlenek

*Kúp alakú díszítetlenek* (V.01.1/00) 13 db – 1967/97. (2) sír: kék és zöld opak; 1967/98. (11) sír: zöld áttetsző üveg (2. kép 2). H.: 0,54–1,46 cm, dm.: 0,45–0,75 cm, fdm.: 0,07–0,19 cm.

*Hosszú bikónikus, díszítetlen áttetsző üvegek* (V.03.1/00) 4 db – 1963/18. sír: zöld (1. kép 3a–b), 1971/46. sír: világoskék (1. kép 1), 1999/40. (2) sír: sötétkék, kék. H.: 0,8–1,47 cm, dm.: 0,40–0,60 cm, fdm.: 0,09–0,15 cm.

*Rövid bikónikus díszítetlenek* (V.04.1/00) 20 db – 1966/45. sír: 2 db kobaltkék (2. kép 1), 1 db sötétkék; 1966/54. sír: 2 sötétkék, 3 db kobaltkék; 1971/46. sír: világoszöldes fehér, áttetsző (1. kép 1); 1999/12. sír (3): sötétkék, áttetsző; 1999/40. sír: 1 db sötétkék, áttetsző, 1 db fekete, opak; 2000/69. sír (5); kobalt, kék, sötétkék, fekete; 1967/97. sír: sötétkék, áttetsző. Átlag h.: 0,13–0,51 cm, dm.: 0,42–0,73 cm, fdm.: 0,05–0,19 cm között.

*Négyszög átmetszetű díszítetlen kúp* (V.05.1/00) 1 db – 1966/53. sír: áttetsző sötétkék. H.: 0,49 cm, dm.: 0,45 cm, fdm.: 0,08–0,18 cm.

### VII. Szabályos négyoldalú, díszítetlen hasábok

*Négyszög átmetszetű díszítetlen hasábosok*

*Négyszög átmetszetű rövid hasáb/kocka* (VII.01.1/00) 2 db – 1966/54. sír: sötétkék fényáteresztő, 2000/69. sír: világoszöld áttetsző üveg. Átlag h.: 0,25–0,70 cm, sz.: 0,36–0,63 cm, v.: 0,36–0,61 cm, fdm.: 0,07–0,29 cm között.

*Négyszög átmetszetű hosszú hasáb* (VII.02.1/00) 8 db – 1966/45. sír: sötétkék opak (2. kép 1); 1967/97. sír (2): fehéres világos türkizkék és sötétbarna opak, 1980/2. sír (3): sötétvörös, sávosan pusztuló opak; 1999/1. sír: lilásvörös opak; 1999/12. sír: sötét vörösesbarna opak. Átlag h.: 0,41–1,99 cm, sz.: 0,34–1,12 cm, v.: 0,33–1,19 cm, fdm.: 0,13–0,42 cm között.

*Téglalap átmetszetű, négyzetes oldalú, hosszú hasáb* (VII.03.1/00) 1 db – 1976/1. sír: sötétzöld irizáló áttetsző. H.: 0,55 cm, sz.: 0,55 cm, v.: 0,52 cm, fdm.: 0,23 cm.

*Téglalap átmetszetű hosszú hasáb* (VII.04.1/00) 11 db – 1966/54., 1967/97., 1971/46. (1. kép 1), 1971/85.,

1980/2., 1999/12. sír: zöld színű áttetsző; 1999/40., 1976/1. sír: sötétkék, áttetsző üveg; 1980/2. sír: narancssárga opak; 1980/2., 1999/4. sír: sötét vörösesbarna opak. Átlag h.: 0,36–1,42 cm, sz.: 0,30–0,83 cm, v.: 0,26–0,67 cm, fdm.: 0,08–0,30 cm között.

*Négyzetes átmetszetű rövid hasáb* (VII.05.1/00) 4 db – 1966/45. sír: zöldes okkersárga áttetsző (2. kép 1); 1980/2. sötét okkersárga és sötétvörös opak; 1999/4. zöld áttetsző. Átlag h.: 0,41–0,63 cm, sz.: 0,53–0,75 cm, v.: 0,53–0,74 cm, fdm.: 0,22–0,43 cm között.

*Téglalap átmetszetű rövid hasáb* (VII.06.1/00) 5 db – 1980/2. sír: fehér, fehéres sötétvörös (3), kék opak. Átlag h.: 0,38–0,65 cm, sz.: 0,58–0,89 cm, v.: 0,48–0,76 cm, fdm.: 0,25–0,46 cm között.

### VIII. Szabályos, nem négyoldalú, díszítetlen hasábok

*Hatszög átmetszetű díszítetlen hasáb*

*Egyenlő oldalú hatszög átmetszetű hosszú hasáb* (VIII.04.1/00) 5 db – 1967/97. sír: fehér opak; 1966/45. (2. kép 1), 1999/12., 1999/56. sír: zöld áttetsző; 1966/54. sír: sötétkék. Átlag h.: 0,77–1,75 cm, sz.: 0,45–0,68 cm, v.: 0,44–0,68 cm, fdm.: 0,14–0,22 cm között.

*Egyenlő oldalú hatszög átmetszetű rövid hasáb* (VIII.06.1/00) 1 db – 1966/54. sír: zöld áttetsző üveg. H.: 0,51–0,6 cm, sz.: 0,65 cm, v.: 0,65 cm, fdm.: 0,13–0,18 cm.

### IX. Szabálytalan oldalú díszítetlen hasábok

*Nem egyenlő oldalú hatszög átmetszetű hosszú hasáb* (IX.04.1/00) 9 db – 1963/18. (3) (1. kép 3a–b), 1966/45. (3) (2. kép 1), 1967/98., 1976/1, 2000/69. sír (2. kép 2). H.: 0,5–1,16 cm, sz.: 0,4–0,6 cm, v.: 0,41–0,6 cm, fdm.: 0,14–0,26 cm.

### X. Négyoldalú, lecsapott sarkú díszítetlen hasábok

*Lecsapott sarkú hasábosak*

*Négyzetes átmetszetű, lecsapott sarkú hasáb/kocka* (X.01.1/00) 1 db – 2000/69. sír: kobaltkék áttetsző üveg. Átlag h.: 0,53–0,72 cm, sz.: 0,55–0,66 cm, v.: 0,53–0,65 cm, fdm.: 0,17–0,27 cm között.

*Négyzetes átmetszetű, lecsapott sarkú hosszú hasáb* (X.02.1/00) 8 db – 1980/2. sír: fehéres sötétvörös opak, 1999/4., 1999/12., 1999/40. sír: sötétkék áttetsző; 1966/49., 1980/2. sír: zöld; 1966/54., 2000/69. sír: kobalt áttetsző üveg. H.: 0,43–0,92 cm, sz.: 0,33–0,72 cm, v.: 0,33–0,72 cm, fdm.: 0,13–0,42 cm.

*Téglalap átmetszetű, lecsapott sarkú hosszú hasáb* (X.04.1/00) 15 db – 1966/53., 1966/54., 1999/40. (2), 1999/56., 2000/69. sír: kék áttetsző, illetve opak; 1966/45. (2. kép 1), 1971/46. (1. kép 1), 1999/12. sír: kobalt áttetsző; 1980/2. (2), 1999/1. sír: sötétvörös opak; 1980/2. sír: zöld opak, fényáteresztő; 1980/2. sír: narancssárga opak; 2000/69. sír: sötétlila fényáteresztő.

H.: 0,42–1,18 cm, sz.: 0,40–0,92 cm, v.: 0,34–0,68 cm, fdm.: 0,14–0,31 cm.

### XII. Amfora alakú díszítetlen (XII.01.1/00)

*1 db – 1966/45. sír: átlátszó, szintelen töredékes* (2. kép 1).

#### 1.2. Díszített gömbfélék

*Lapított gömb alakú, egytagú díszítettek* (3. táblázat)

*Pont vagy dudoros rátétdíszes, lapított gömb alakú opak üveggyöngyök és változataik*

3 db egyrétegű dudoros rátétes (I.04.1/01.03) 35 db – 22 db: 1966/49. (2), 1966/51., 1966/59. (5), 1966/79., 1967/96. (7), 1967/97. (3), 1999/56. (3) sírok: fekete alapon 3 db sárga egyrétegű dudoros rátétes opak; 1999/56. sír (2): fekete alapon 3 db sötét vörösesbarna, illetve 3 db világosdrapp dudoros rátétes opak; 1967/97. sír: fekete alapon 3 db világoskék dudoros rátétes opak; 1966/59. sír: barna alapon 3 db fehér dudoros rátétes opak; 1966/56. sír (3. kép 1): fekete alapon 3 db drapp dudoros rátétes; 5 db: 1966/49, 1967/97, 1999/96. (3) sír: barna alapon 3 db sárga dudoros rátétes opak; 2 db: 1966/53, 1966/63. sír (3. kép 3): világosszürke alapon 3 db sárga dudoros rátétes opak. Átlag h.: 0,29–1,07 cm, dm.: 0,70–1,46 cm, fdm.: 0,16–0,60 cm között.

*3 + 3 db egyrétegű dudoros és 1-1 vonalfolytatott rátétes* (I.04.1/01.03/01.03/03.02) 1 db – 1966/79. sír: sötétvörös alapon 3 db fehér dudoros és köztük 3 db okkersárga dudoros, illetve a kónuszos furatok körül 1-1 fehér hurokfolytatott rátétes opak. H.: 0,70–0,78 cm, dm.: 0,87–1,17 cm, fdm.: 0,40–0,42 cm.

*3 db egyrétegű dudoros és 3 db kétrétegű dudoros (szemes) rátétes* (I.04.1/01.03/02.03) 5 db – 1966/79. sír: sötétvörös alapon 3 db világossárga dudoros és 3 db fehér + világoszöld kétrétegű dudoros; 1967/97. (2) sír: fekete alapon 3 db okkersárga dudoros és 3 db fehér + sötétvörös kétrétegű dudoros rátétes; 1967/98. sír: sötétvörös alapon 3 db világossárga dudoros és 3 db fehér + világoskék kétrétegű dudoros (2. kép 2); 1999/26. sír: fekete alapon 3 db okkersárga dudoros és 3 db fehér + türkizöld kétrétegű dudoros rátétdíszes opak. Átlag h.: 0,48–0,90 cm, dm.: 0,93–1,26 cm, fdm.: 0,04–0,50 cm között.

*3 db egyrétegű dudoros és 3 db három rétegű dudoros (pávaszemes) rátétes* (I.04.1/01.03/02.1.03) 1 db – 1966/98. sír: világoskék fehér alapon 3 db világosdrapp dudoros és 3(–2) db kikopott három rétegű dudoros rátétes opak. H.: 0,72–0,93 cm, dm.: 1,26–1,41 cm, fdm.: 0,43 cm.

*3 db egyrétegű dudoros és négyszeres vonalfolytatott rátétes* (I.04.1/01.03/03.04) 1 db – 1999/56. sír: fekete alapon 3 db okkersárga dudoros és négyszeres fehér vonalfolytatott rátétes opak. H.: 0,84–0,92 cm, dm.: 1,21–1,34 cm, fdm.: 0,48 cm.

3 db egyrétegű dudoros és ötszörös vonalfolyatott rátétes (I.04.1/01.03/03.05) 1 db – 1966/59. sír: sötét vörösesbarna alapon ötszörös fehér, csigavonalban folytatott és rajta 3 db dudoros rátétes opak. H.: 0,47–0,97 cm, dm.: 1,14–1,17 cm, fdm.: 0,39–0,44 cm.

3 db egyrétegű dudoros és háromszoros hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/01.03/04.03) 9 db – 1966/56. (3. kép. 1), 1967/96. (2), 1967/97. (2), 1999/40. sír: sötétvörös alapon 3 db sárga egyrétegű dudoros és háromszoros sárga hurokfolyatott rátétes opak; 1999/13. sír: sötétvörös alapon 3 db fehér egyrétegű dudoros és háromszoros sárga hurokfolyatott rátétes opak; 1967/97. sír: sötétbarna alapon 3 db sárga egyrétegű dudoros és háromszoros sárga hurokfolyatott rátétes opak; 1963/18. sír: világosdrapp alapon 3 db drapp egyrétegű dudoros és háromszoros drapp hurokfolyatott rátétes opak (1. kép 3a–b); 1966/45. sír: sötétvörös alapon 3(–1) db világos türkizkék egyrétegű dudoros és háromszoros világos türkizkék hurokfolyatott rátétes opak (2. kép 1). Átlag h.: 0,44–0,87 cm, dm.: 0,83–1,53 cm, fdm.: 0,17–0,54 cm között.

4 db egyrétegű dudoros rátétes (I.04.1/01.04) 17 db – 1963/11. (1. kép 2), 1966/45. (1) (2. kép 1), 1966/51., 1966/54., 1966/59., 1966/79. (3), 1967/96., 1967/97. (2), 1999/26., 1999/56. (2) sír: fekete alapon okkersárga egyrétegű dudoros rátétes; 1966/45. (2) db (2. kép 1), 1999/56. (1): fekete alapon fehér egyrétegű dudoros rátétes; 1966/45. sír: feketés sötétbarna alapon fehér egyrétegű dudoros rátétes opak (2. kép 1). Átlag h.: 0,42–0,98 cm, dm.: 0,82–1,31 cm, fdm.: 0,12–0,47 cm között.

4 + 4 db egyrétegű dudoros és négyszeres hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/01.04/01.04/04.04) 1 db – 1967/97. sír: sötét vörösesbarna alapon 4 db okkersárga dudoros, 4 db türkizöld dudoros és négyszeres fehér hurokfolyatott rátétes opak. H.: 0,78–0,90 cm, dm.: 1,11 cm, fdm.: 0,38–0,41 cm.

4 db egyrétegű dudoros és 2 vonalfolyatott rátétdíszes (I.04.1/01.04/03.02) 1 db – 1966/79. sír: sötétvörös alapon 4 db világossárga apró dudoros, furatai körül 1-1 fehéres világossárga vonalfolyatott rátétes opak. H.: 0,83–0,87 cm, dm.: 1,10–1,33 cm, fdm.: 0,39–0,49 cm.

4 db egyrétegű dudoros és 4 vonalfolyatott rátétdíszes (I.04.1/01.04/03.04) 1 db – 1999/56. sír: sötétvörös alapon 4 csigavonalban vonalfolyatott, rajta 4 db türkizöld dudoros rátétes opak. H.: 0,84–0,92 cm, dm.: 1,21–1,34 cm, fdm.: 0,48 cm.

4 db egyrétegű dudoros és 2 hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/01.04/04.02) 1 db – 1966/59. sír: világosszürke alapon 4 sárga dudoros és kétszeres fehér hurokfolyatott rátétes opak. H.: 0,92–0,98 cm, dm.: 1,21–1,27 cm, fdm.: 0,38–0,41 cm.

4 db egyrétegű dudoros és 4 hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/01.04/04.04) 8 db – 1999/26., 1999/56. (2), 1967/96. sír: sötétvörös alapon sárga egyrétegű dudoros és fehér hurokfolyatott rátétes opak; 1967/96. sír:

sötétvörös alapon sárga egyrétegű dudoros és sárga hurokfolyatott rátétdíszes opak; 1966/59. sír: sötétvörös alapon szürkésfehér dudoros és szürkésfehér hurokfolyatott rátétes opak; 1966/56. sír: vörös alapon világosdrapp egyrétegű dudoros és sárga hurokfolyatott rátétdíszes opak (3. kép. 1); 1966/59. sír: vörös alapon világosdrapp egyrétegű dudoros és világosdrapp hurokfolyatott rátétes opak. Átlag h.: 0,6–1,02 cm, dm.: 0,82–1,23 cm, fdm.: 0,32–0,52 cm között.

4 db egyrétegű dudoros és négyszeres hullámvonal-folyatott rátétdíszes (I.04.1/01.04/05.04) 1 db – 1967/97. sír: sötét vörösesbarna alapon 4 db okkersárga dudoros és négyszeres fehér hullámvonal rátétes opak. H.: 0,89–0,98 cm, dm.: 1,14–1,19 cm, fdm.: 0,47–0,50 cm.

5 db egyrétegű dudoros rátétdíszes (I.04.1/01.05) 2 db – 1966/56. (3. kép. 1), 1999/56. (2) sír: sötét vörösesbarna, ill. világosbarna alapon 5 db okkersárga dudoros rátétes opak. Átlag h.: 0,83–1,02 cm, dm.: 0,96–1,23 cm, fdm.: 0,24–0,41 cm között.

3 + 2 egyrétegű dudoros és 3 + 3 db egyrétegű dudoros rátétdíszes (I.04.1/01.05/01.06) 1 db – 1966/51. sír: sötét vörösesbarna alapon 3 + 3 szürke + sötétkék két-retegű dudoros és 3 + 2 sárga egyrétegű dudoros rátétdíszes opak. H.: 0,75–0,82 cm, dm.: 0,03–1,27 cm, fdm.: 0,39–0,41 cm.

5 db egyrétegű dudoros és ötszörös hurokfolyatott rátétdíszesek (I.04.1/01.05/04.05) 25 db – 13 db: 1966/59. (5), 1967/96. (2), 1999/26. (3), 1999/63. sír (3): vörös alapon sárga dudoros és fehér hurokfolyatott rátétes opak; 2 db: 1966/59. (1), 1967/96. sír (1): vörös alapon sárga dudoros és sárga hurokfolyatott rátétes opak; 1999/26. sír (1): türkizkék alapon apró sárga dudoros és szürkésfehér hurokfolyatott rátétes opak; 1966/63. sír (4) (3. kép 3), vörös alapon fehér dudoros és sárga hurokfolyatott rátétes; 1966/63. sír (1): vörös alapon fehér dudoros és fehér hurokfolyatott rátétes (3. kép 3); 1999/13. sír (1): fehér alapon vörös dudoros és türkizöld hurokfolyatott rátétes opak; 1999/56. sír (1) sárga alapon sárga dudoros és fehér hurokfolyatott rátétes opak; 1966/63. sír (1): sötétbarna alapon fehér dudoros és fehér hurokfolyatott rátétes opak (3. kép 3); 1966/59. sír (1): sötétbarna alapon sárga dudoros és fehér hurokfolyatott rátétes opak. Átlag h.: 0,66–1,03 cm, dm.: 0,8163–1,27 cm, fdm.: 0,33–0,60 cm között.

6 db egyrétegű dudoros és 3 db kétrétegű dudoros (szemes) rátétdíszes (I.04.1/01.06/02.03) 5 db – 1967/97. (4) sír: sötét vörösesbarna alapon a furatok közelében 3 + 3 db okkersárga dudoros és a gyöngytesten 3 db fehér + zöld kétrétegű dudoros (szemes) rátétes opak; 1966/57. sír: sötétvörös alapon a furatok közelében 3-3 db sötét okkersárga dudoros és a gyöngytesten 3(–1) db drapp + áttetsző zöld kétrétegű dudoros (szemes) rátétes opak. Átlag h.: 0,60–0,92 cm, dm.: 1,01–1,27 cm, fdm.: 0,34–0,54 cm között.

6 db egyrétegű dudoros, 5 db vonal- és ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/01.06/03.05/04.05) 1

db – 1967/96. sír: sötétvörös alapon 5 db csigavonalban folytatott rátéten 6 db zöldessárga dudoros és ötszörös áttetsző szürkés-kék hurokfolyatott rátétes opak. H.: 0,96–1,03 cm, dm.: 1,31–1,35 cm, fdm.: 0,38–0,40 cm. 6 db egyrétegű dudoros és hatszoros hurokfolyatott rátétdíszesek (I.04.1/01.06/04.06) 5 db – 1999/26. sír: türkizöld alapon 6 sárga apró dudoros és hatszoros szürkésfehér hurokfolyatott rátétes; 1966/59., 1966/63. (3. kép 3), 1967/96. sír: vörös alapon 6 db sárga dudoros és hatszoros fehér hurokfolyatás; 1999/26. sötétvörös alapon fehér dudoros és sárga hurokfolyatott rátétes opak. Átlag h.: 0,64–1 cm, dm.: 0,94–1,55 cm, fdm.: 0,34–0,53 cm között.

6 db egyrétegű dudoros és háromszoros hullámvonal-folyatott rátétdíszes (I.04.1/01.06/05.03) 1 db – 1966/57. sír: fekete alapon 6 db sárga dudoros és háromszoros fehér hullámvonal-folyatott rátétes opak. H.: 0,91–0,95 cm, dm.: 1,01 cm, fdm.: 0,32–0,35 cm.

8 db egyrétegű dudoros és nyolcszoros hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/01.08/04.08) 1 db – 1967/98. sír: világosbarna alapon 8 db lapos világossárga apró dudoros és nyolcszoros fehér hurokfolyatott rátétes opak (2. kép 2). H.: 0,93 cm, dm.: 1,2–1,24 cm, fdm.: 0,34 cm.

6 db dudoros, 10 db vonal- és öt, illetve hétszörös hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/01.10/03.07/04.10) 2 db – 1999/26. sír: sötét vörös-barna alapon 5, illetve 7 fehér csigavonalban folytatott rátéten 10, illetve 7 db világossárga dudoros és tíz-, illetve hétszörös türkizkék hurokfolyatott rátétdíszes opak. Átlag h.: 0,8–1,07 cm, dm.: 1,22–1,28 cm, fdm.: 0,46–0,52 cm között.

*Kétrétegű dudoros (szemes) rátétdíszes, lapított gömb alakú opak üvegyöngyök és változataik*

3 db kétrétegű dudoros rátétdíszesek (I.04.1/02.03) 9 db – 1966/51. sír: világosbarna alapon 3 sötétvörös + világosbarna kétrétegű dudoros; 1966/54., 1966/57. sír: szürkésfekete alapon 3 fehér + türkizöld kétrétegű dudoros, 1966/63. (3. kép 3), 1967/96. sír: fekete alapon 3 fehér + zöld kétrétegű dudoros; 1967/98. sír: fehér alapon 3 világoszöld + fehér kétrétegű dudoros; 1967/97. sír: barnásfekete alapon 3 fehér + kék kétrétegű dudoros (2. kép 2); 1971/46. sír: kobaltkék alapon 3 világosbarna + világosbarna kétrétegű dudoros (1. kép 1); 1999/56. sír: sötét türkizöld alapon 3 fehér + vörös kétrétegű dudoros. Átlag h.: 0,56–1,02 cm, dm.: 0,75–1,41 cm, fdm.: 0,16–0,48 cm között.

3 db kétrétegű dudoros (szemes) és háromszoros hurokfolyatott rátétdíszesek (I.04.1/02.03/04.03) 4 db – 1966/49, 1966/79. sír (3): sötét vörös alapon 3 fehér + kék kétrétegű dudoros és háromszoros sárga, ill. fehér hurokfolyatott rátétdíszes opak; átlag h.: 0,78–0,9 cm, dm.: 1,11–1,46 cm, fdm.: 0,32–0,46 cm között.

4 db kétrétegű dudoros (szemes) rátétdíszes (I.04.1/02.04) 8 db – 1966/45. sír (2) (2. kép 1), 1967/97. sír: fekete alapon fehér + kék kétrétegű dudoros rátétes opak; 1966/51. sír: fekete alapon világosbarna + fekete kétrétegű du-

doros rátétes opak; 1966/56. sír: szürkés fekete alapon barnás okkersárga + sötétzöld kétrétegű dudoros rátétes opak (3. kép 1); 1966/63. sír: barnásfekete alapon sárgásfehér + áttetsző világoszöld kétrétegű dudoros (3. kép 3); 1999/26. sír: fehér alapon vörös + okkersárga kétrétegű dudoros; 1999/56. sír: zöld alapon fehér + sötétvörös kétrétegű rátétes opak. Átlag h.: 0,59–1,02 cm, dm.: 0,8–1,22 cm, fdm.: 0,23–0,44 cm.

4 db kétrétegű dudoros (szemes) és négyszeres hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/02.04/04.04) 1 db 7 + 1 db – 1999/56. (2). sír: sötétvörös alapon sárga dudoros és négyszeres fehér hurokfolyatott rátétes opak; 1967/96. sír: sötétvörös alapon 4 sárga egyrétegű dudoros és négyszeres sárga hurokfolyatott rátétes opak; 1966/59. sír (2): sötétvörös alapon szürkésfehér egyrétegű dudoros és négyszeres fehér, illetve sötétvörös alapon 4 db drapp dudoros és négyszeres drapp hurokfolyatott rátétes; 1963/11. sír: drapp alapon sárga + vörös kétrétegű dudoros és türkizöld hurokfolyatott rátétes opak (1. kép 2); 1967/97. sír: sötétvörös alapon fehér + zöld kétrétegű dudoros és fehér hurokfolyatott rátétes opak. Átlag h.: 0,58–1,18 cm, dm.: 0,80–1,47 cm, fdm.: 0,34–0,52 cm között. Ide soroljuk a 1999/1. sír (I.04.1/02.2/04.?) erősen kopott gyöngyét is: sötétvörös alapon fehér + vörös rátétes és kikopott hurokfolyatású rátétes opak. H.: 0,58–1,18 cm, dm.: 0,8–1,47 cm, fdm.: 0,34–0,52 cm.

5 db kétrétegű dudoros (szemes) és ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/02.05/04.05) 5 db – 1966/59., 1967/96. sír: sötétvörös alapon 5 db sárga + zöld kétrétegű dudoros és ötszörös hurokfolyatott rátétes; 1999/40. sír (2): sötétvörös alapon sárga + kék kétrétegű dudoros és fehér hurokfolyatott, illetve fehér + okkersárga kétrétegű dudoros és fehér hurokfolyatott rátét; 1967/98. sír: sötétvörös alapon okkersárga + türkizöld kétrétegű dudoros és fehér hurokfolyatott rátétes opak (2. kép 2). Átlag h.: 0,83–1,16 cm, dm.: 1,14–1,44 cm, fdm.: 0,33–0,45 cm között.

3 db háromrétegű dudoros (pávaszemes) rátétdíszes (I.04.1/02.1.03) 1 db – 1967/96. sír: szürkésfehér alapon 3 db sötétvörös + szürkésfehér + világoszöld háromrétegű dudoros rátétes opak. H.: 0,64–0,73 cm, dm.: 1,12–1,17 cm, fdm.: 0,43–0,50 cm.

4 + 4 db háromrétegű betétdíszes (I.04.1/02.1.04/02.1.04) 1 db – 1971/34. sír: sárga alapon 4 + 4 db kék + fehér + kék háromrétegű betétdíszes kelta opak (3. kép 2). H.: 0,89 cm, dm.: 1,03 cm, fdm.: 0,33–0,35 cm.

4 db háromrétegű dudoros, 2 db vonalfolyatott és 5 vonalfolyatott rátétdíszes (I.04.1/02.1.04/03.02/03.05) 1 db – 1967/97. sír: sötétvörös, erősen irizáló alapon 4 db okkersárga + zöld + fehér háromrétegű dudoros (pávaszem), amelyek 5 fehér vonalfolyatású rátéten ülnek, a furatok körül 1-1 db okkersárga vonalfolyatott rátétes opak. H.: 0,79–0,94 cm, dm.: 1,19–1,43 cm, fdm.: 0,39 cm.

4 db háromrétegű dudoros és négyszeres vonalfolyatott rátétdíszes (I.04.1/02.1.04/04.04) 1 db – 2000/69.

sír: sötét vörösesbarna alapon 4 db fehér + zöld + sárga lapos háromrétegű dudoros és négyszeres hurokfolyatott rátétes opak. H.: 1,00–1,05 cm, dm.: 1,26–1,30 cm, fdm.: 0,33–0,38 cm.

*Folyatott rátétdíszes, egytagú lapított gömb alakú opak üveggyöngyök és változataik*

*1 db vonalfolyatott rátétdíszes (I.04.1/03.01)* 4 db – 1966/49. sír: fekete alapon drapp rátétes opak. Átlag h.: 0,36–0,55 cm, dm.: 0,73–0,84 cm, fdm.: 0,24–0,31 cm.

*2 db vonalfolyatott rátétdíszes (I.04.1/03.02)* 1 db – 1999/56. sír: sötétbarna alapon 2 fehér rátétes opak. H.: 0,59 cm, dm.: 1,10 cm, fdm.: 0,30–0,39 cm.

*5 db vonalfolyatott és nyolcszoros hullámvonal-folyatott rátétdíszes (I.04.1/03.05/05.08)* 1 db – 1999/26. sír: sötét vörösesbarna alapon 5 db csigavonalban folytatott és rajta áttetsző türkizkék hullámvonalas rátétes opak. H.: 1,02–1,11 cm, dm.: 1,30–1,33 cm, fdm.: 0,54 cm.

*7 db vonalfolyatott és négyszeres hullámvonal-köteg-ratétdíszes (I.04.1/03.07/05.04)* 1 db – 1999/56. sír: sötétvörös alapon 7 fehér, csigavonalban folytatott és áttetsző világos türkizkék hullámvonal-köteg-ratétdíszes opak. H.: 1,73–1,75 cm, dm.: 0,98–1,11 cm, fdm.: 0,42–0,51 cm.

*Kétszeres hurokfolyatott rátétdíszes (I.04.1/04.02)* 1 db – 1963/4. sír: sötétvörös alapon kétszeres világosbarna rátétes opak. H.: 0,54–0,63 cm, dm.: 0,85 cm, fdm.: 0,23 cm. 1966/51. sír hasonló töredéke.

*Háromszoros hurokfolyatott rátétdíszesek (I.04.1/04.03)* 5 db – 1963/4., 1967/97., 1999/1. (2). sír: sötétvörös alapon okkersárga, illetve fehér rátétes, 1963/4. (1) okkersárga alapon világosbarna rátét. Átlag h.: 0,45–0,78 cm, dm.: 0,72–0,93 cm, fdm.: 0,16–0,36 cm között.

*Négyszeres hurokfolyatott rátétdíszesek (I.04.1/04.04)* 5 db – 1967/97., 1999/40. (2) sír: fehér alapon türkizzöld rátétes opak; 1999/4. (2) sír: sötétbarna alapon fehér rátétes opak. Átlag h.: 0,37–0,85 cm, dm.: 0,75–0,97 cm, fdm.: 0,17–0,35 cm.

*Ötszörös hurokfolyatott rátétdíszesek (I.04.1/04.05)* 6 db – 1999/40., 1999/56. (2) sír: vörös alapon fehér, illetve sárga rátétes opak; 1966/63. (3. kép 3), 1999/40. sír: fehér alapon fehéres sárga, illetve világos szürkés-kék rátét; 1999/56. fekete alapon fehér rátét. Átlag h.: 0,53–1,26 cm, dm.: 0,71–1,22 cm, fdm.: 0,19–0,42 cm között.

*Hatszoros hurokfolyatott rátétdíszesek (I.04.1/04.06)* 5 db – 1999/40. (3): fehér alapon türkizzöld rátétes, sötétbarna, sötétvörös alapon sárga rátét, 1967/98. (2) sír: sötétvörös alapon fehér rátétes opak (2. kép 2). Átlag h.: 0,46–0,75 cm, dm.: 0,74–0,92 cm, 0,27–0,36 cm között.

*Kétszeres hullámvonal-folyatott rátétdíszes (I.04.1/05.02)* 4 db + 1 – 1966/45. (2) sír: világosdrapp alapon világosbarna rátétes opak (2. kép 1); 1999/12. (2) sír: fekete alapon sárga rátétes opak. H.: 0,33–0,69 cm, dm.: 0,67–73 cm, fdm.: 0,21–0,28 cm között. Hasonló kopott felületű, szürkésbarna alapon világoszöld rátétes opak:

(I.04.1/05.??) 1 db – 1966/45. sír (2. kép 1). H.: 0,47–0,53 cm, dm.: 0,72 cm, fdm.: 0,11–0,17 cm.

*Négyszeres hullámvonal-folyatott rátétdíszes (I.04.1/05.04)* 2 db – 1967/97. sír: sötétvörös alapon négyszeres fehér rátétes, ill. fehér + áttetsző világos türkizkék rátétes opak; átlag h.: 0,74–0,91 cm, dm.: 1,13–1,27 cm, fdm.: 0,46–0,55 cm között.

*Ötszörös hullámvonal-folyatott rátétdíszes (I.04.1/05.05)* 1 db – 1967/96. sír: feketésbarna felületen ötszörös fehér rátétdíszes opak. H.: 1,05–1,11 cm, dm.: 1,15–1,17 cm, fdm.: 0,37 cm.

*Nyolcszoros hullámvonal-folyatott rátétdíszes (I.04.1/05.08)* 1 db – 1999/4. sír: sötétvörös alapon 8 fehér rátétes opak. H.: 0,60–0,67 cm, dm.: 0,85–0,87 cm, fdm.: 0,24–0,27 cm.

*Kétszeres hullámvonal-köteg-folyatott rátétdíszes (I.04.1/06.02)* 2 db – 1966/45. (2. kép 1), 1999/56. sír: sárgásfehér alapon kétszeres rátétes opak. H.: 0,63–0,89 cm, dm.: 0,83–0,88 cm, fdm.: 0,23–0,29 cm.

*Háromszoros hullámvonal-köteg-folyatott rátétdíszes (I.04.1/06.03)* 2 db – 1966/45. sír: fekete alapon áttetsző világoskék rátétes opak (2. kép 1). H.: 0,79–0,86 cm, dm.: 1,06–1,11 cm, fdm.: 0,39–0,43 cm.

*Négyszeres hullámvonal-köteg-folyatott rátétdíszes (I.04.1/06.04)* 1 db – 1967/97. sír: sötétvörös alapon négyszeres fehér rátétes opak. H.: 0,81–0,90 cm, dm.: 1,05–1,22 cm, fdm.: 0,48–0,51 cm.

*Nyolcszoros sűrű hullámvonal-folyatott rátétdíszes (I.04.1/07.08)* 1 db – 1971/34. sír: kék alapon fehér rátétdíszes áttetsző üveg (3. kép 2). H.: 0,68–0,74 cm, dm.: 1,22 cm, fdm.: 0,55–0,57 cm.

*Húszszoros sűrű hullámvonal-folyatott rátétdíszes (I.04.1/07.20)* 1 db – 1966/45. sír: sötétkék alapon sárgászöld rátétes opak (2. kép 1). H.: 0,88–1,03 cm, dm.: 1,42–1,46 cm, fdm.: 0,44–0,48 cm.

*Bordadíszes egyszínű, egytagú lapított gömb*

Sötétkék felületen 8 db bordadíszes opak (I.04.1/14.08) 1 db – 1967/97. sír. H.: 0,83 cm, dm.: 1,33 cm, fdm.: 0,44 cm.

*Gerezdelt, egyszínű, egytagú lapított gömb*

*Hatgerezdű (I.04.1/15.06)* 2 db – 1966/45. sír: sárga hatgerezdű díszes opak (2. kép 1); 1999/40. sír: zöldes-sárga hatgerezdű áttetsző üveg. H.: 0,5–0,64 cm, dm.: 0,85–1,03 cm, fdm.: 0,30–0,42 cm között.

*Hétgerezdű (I.04.1/15.07)* 3 db – 1966/56. sír: barna 7 gerezd díszes opak (3. kép 1); 1966/79., 1999/40. sír: fényáteresztő sötétkék 7 gerezd díszes. H.: 0,83–1,1 cm, dm.: 1,09–1,45 cm, fdm.: 0,31–0,41 cm között.

*Tízgerezdű (I.04.1/15.10)* 1 db – 1999/12. sír: 10 gerezd díszes, keki színű áttetsző üveg. H.: 1,04 cm, dm.: 1,52–1,58 cm, fdm.: 0,35–0,41 cm.

*Lapított gömb, egytagú, egyik furatánál gallérdíszes (I.04.1/16.01)* 1 db – 1967/87. sír: barnás fekete, matt fe-

lületű, kónuszos furata behúzódtott bázisú. H.: 0,24 cm, dm.: 0,46 cm, fdm.: 0,12–0,16 cm.

*Rácsmintás, egyszínű üveg kámea* (I.06.1/15.06) 1 db – 2000/69. sír: fekete, fényes, törött test egyik felületén 6 db rácsminta, másik lapja lapos, díszítetlen opak, oldalain 2-2 db párhuzamos füzöcsatorna. H.: 1,20–1,30 cm, sz.: 1,85 cm, v.: 0,80 cm, fdm.: 0,24–0,30 cm.

*Gyűrű alakú, egytagú rátétdíszes és változatai*

*3 db dudoros rátétdíszes* (I.10.1/01.03) 2 db – 1966/45. (2. kép 1), 1967/97. sír: fekete alapon 3 db fehér dudoros rátétes opak. H.: 0,34–0,47 cm, dm.: 0,78–1,04 cm, fdm.: 0,28–0,34 cm között.

*1 db vonalfolyatott rátétdíszes* (I.10.1/03.01) 1 db – 1966/79. sír: sötét vörösesbarna alapon 1 db sárgásfehér vonalfolyatott rátétdíszes opak. H.: 0,36–0,50, dm.: 0,80 cm, fdm.: 0,40–0,42 cm.

## II. Iker gömbfélék

*Díszített, többszínű, iker lapított gömbös rátétdíszesek*  
*Pont vagy dudoros rátétdíszes, iker lapított gömb alakúak és változataik*

*3-3 db dudoros rátétdíszes* (II.04.2/01.03) 9 db – 1966/54., 1966/79., 1967/97., 1999/26., 1999/56. sír (4): fekete alapon 3-3 db okkersárga egyrétegű dudoros rátétes iker opak; 1966/59. sír: feketésbarna alapon 3-3 sárga egyrétegű dudoros rátétes iker opak. H.: 0,81–1,76 cm, dm.: 0,8–1,23 cm, fdm.: 0,2–0,49 cm között.

*3-3 db dudoros és 3-3 db kétrétegű dudoros (szemes) rátétdíszes* (II.04.2/01.03/02.03) 1 db – 1967/96. sír: sötétvörös alapon 3 okkersárga dudoros és 3 fehér + zöld kétrétegű dudoros rátétes opak. H.: 1,83–1,94 cm, dm.: 1,29–1,36 cm, fdm.: 0,42–0,52 cm.

*3-3 db dudoros és két-kétszeres hullámvonal-folyatott rátétdíszes* (II.04.2/01.03/05.02) 1 db – 1999/26. sír: fehér alapon 3-3 db sötétvörös dudoros és két-kétszeres hullámvonal-folyatott rátétes opak. H.: 1,76 cm, dm.: 1,08–1,10 cm, fdm.: 0,45 cm.

*4-4 db dudoros rátétdíszes* (II.04.2/01.04) 3 db – 1963/16., 1967/96. sír: fekete alapon 4-4 db fehér, illetve zöldessárga dudoros rátétes; 1999/56. sír: világosdrapp felületen 4-4 db okkersárga dudoros rátétes opak. H.: 1,31–1,73 cm, dm.: 0,79–1,23 cm, fdm.: 0,48–0,55 cm között.

*4-4 db dudoros és 4-4 db kétrétegű dudoros (szemes) rátétdíszes* (II.04.2/01.04/04.04) 2 db – 1999/56. sír: fehér alapon 4 db áttetsző kék színű, egyrétegű dudoros és négyszeres áttetsző világos türkizkék hurokfolyatott rátétes opak; sötétbarna alapon 4 db világosdrapp dudoros és négyszeres drapp hurokfolyatott rátétes opak. H.: 1,24–1,82 cm, dm.: 0,96–1,17 cm, fdm.: 0,29–0,46 cm között.

*5-5 db dudoros és öt-ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/01.05/04.05) 14 db – 1966/63. (10) (3. kép 3), 1966/79. (2), 1999/56. sír: sötétvörös alapon 5-5 db

sárga dudoros és öt-ötszörös fehér hurokfolyatott; 3 db 5-5 db sárgásfehér dudoros és öt-ötszörös hurokfolyatott, illetve 1967/96. sír 5-5 db sárga dudoros és öt-ötszörös sárga hurokfolyatott rátétes opak. H.: 1,05–1,72 cm, dm.: 0,87–1,22 cm, fdm.: 0,26–0,55 cm között.

*3-3 db dudoros és három-háromszoros hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/01.06/04.03) 1 db – 1966/59. sír: fekete alapon 3-3 db sárga dudoros és három-háromszoros fehér hurokfolyatott rátétes iker opak. H.: 1,62 cm, dm.: 1,05–1,17 cm, fdm.: 0,37–0,40 cm.

*6-6 db dudoros és hat-hatszoros hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/01.06/04.06) 2 db – 1966/63. (3. kép 3), 1966/79. sír: sötétvörös alapon 6-6 sárga dudoros és hat-hatszoros szürkésfehér hurokfolyatott, fehér alapon 6-6 db világos türkizkék dudoros és hat-hatszoros világos türkizkék hurokfolyatott rátétes opak. H.: 1,10–1,45 cm, dm.: 0,74–0,97 cm, fdm.: 0,24–0,34 cm között.

*Pont, dudoros vagy kétrétegű dudoros (szemes) rátétdíszes, iker lapított gömb alakúak és változataik*

*3-3 db kétrétegű dudoros (szemes) rátétdíszes* (II.04.2/02.03) 1 db – 1999/26. sír: fekete alapon 3-3 db fehér + áttetsző kék kétrétegű dudoros rátétes opak. H.: 1,23 cm, dm.: 0,84–0,90 cm, fdm.: 0,31–0,36 cm.

*3-3 db kétrétegű dudoros és három-háromszoros hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/02.03/04.03) 1 db – 1999/56. sír: sötétbarna alapon 3-3 db fehér + türkizkék kétrétegű dudoros és három-háromszoros fehér hurokfolyatott rátétes iker opak. H.: 1,38–1,45 cm, dm.: 1,089–1,1 cm, fdm.: 0,28–0,37 cm.

*4-4 db kétrétegű dudoros (szemes) rátétdíszes* (II.04.2/02.04) 2 db – 1966/45. (2. kép 1), 1966/57. sír: fekete alapon 4-4 db fehér + világos türkizkék, illetve világoszöld rátétes opak. H.: 0,94–1,21 cm, dm.: 0,76–1,22 cm, fdm.: 0,27–0,35 cm között.

*5-5 db kétrétegű dudoros (szemes) és öt-ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/02.05/04.05) 1 db – 1966/63. sír: sötétvörös alapon 5-5 db sárgásfehér + világossárga kétrétegű dudoros és öt-ötszörös sárga hurokfolyatott rátétes opak (3. kép 3). H.: 1,32–1,41 cm, dm.: 0,94–1,14 cm, fdm.: 0,31–0,38 cm.

*Iker lapított gömb alakú, vonalfolyatott rátétdíszesek és változataik*

*1-1 db vonalfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/03.01) 1 db – 1966/49. sír: fekete alapon 1-1 db drapp vonalfolyatott rátétes opak. H.: 0,86–0,92 cm, dm.: 0,65–0,69 cm, fdm.: 0,22–0,28 cm.

*1 db vonalfolyatott és hat-hatszoros hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/03.01/04.06) 1 db – 2000/69. sír: sötét vörösesbarna alapon hat-hatszoros okkersárga hurokfolyatott, és az egyik furat körül 1 db okkersárga folyatott rátétes opak. H.: 0,95–1,05 cm, dm.: 0,75–0,79 cm, fdm.: 0,35–0,37 cm.

*1 db vonalfolyatott és hét-hétszeres hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/03.01/04.07) 2 db – 1999/56. sír (2): sötétvörös alapon hét-hétszeres fehér rátétes opak. H.:

0,93–1,06 cm, dm.: 0,65–1,19 cm, fdm.: 0,27–0,37 cm között.

*1-1 db vonalfolyatott és öt-ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/03.02/04.05) 1 db – 1999/26. sír: sötét vörösesbarna alapon öt-ötszörös fehér hurokfolyatott és rajta 1-1 okkersárga vonalfolyatott rátétes opak. H.: 1,53–1,56 cm, dm.: 0,97–1,02 cm, fdm.: 0,38–0,44 cm.

*1-1 db vonalfolyatott és hét-hétszörös hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/03.02/04.07) 1 db – 1999/26. sír: sötét vörösesbarna alapon 7-7 db széles, fehér hurokfolyatott, rajtuk 1-1 db fehér vonalfolyatott rátétes opak. H.: 1,57–1,62 cm, dm.: 1,04–1,10 cm, fdm.: 0,31–0,40 cm.

*2-2 db vonalfolyatott és hét-hétszörös hullámvonal-folyatott rátétdíszes* (II.04.2/03.02/05.07) 1 db – 1966/63. sír – 1 db sötétvörös alapon sárga vonalfolyatott és szürkésfehér hullámvonal-folyatott rátétes opak (3. kép 3). H.: 1,28–1,38 cm; dm 1,096–1,02 cm, fdm.: 0,39–0,40 cm.

*3-3 db vonalfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/03.01/03.02) 1 db – 1966/59. sír: barnás fekete alapon közepén 1 db széles világossárga vonalfolyatott és a furatok körül 1-1 – 1-1 db fehér vonalfolyatott rátétes opak. H.: 1,46 cm, dm.: 0,90–0,94 cm, fdm.: 0,24–0,36 cm.

*5-5 db vonalfolyatott és három-háromszoros hullámvonal-folyatott rátétdíszes* (II.04.2/03.05/05.03) 1 db – 1999/56. sír: sötét vörösbarna alapon 5-5 db csigavonalban folytatott és rajtuk háromszoros türkizzöld hullámvonal-folyatott rátétes opak. H.: 1,37–1,44 cm, dm.: 0,90–1,20 cm, fdm.: 0,25–0,37 cm

*Iker lapított gömb alakú, hurokfolyatott rátétdíszesek és változataik*

*Négy-négyzörös hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/04.04) 1 db – 1967/96. sír: szürkésbarna felületen fehér rátétdíszes opak. H.: 1,75–1,93 cm, dm.: 1,02–1,18 cm, fdm.: 0,40–0,51 cm.

*Öt-ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/04.05) 8 db – 1967/97. sír: szürkésfekete alapon öt-ötszörös fehér, illetve 1966/59. sír: öt-ötszörös drapp, 1966/56. sír: drapp alapon öt-ötszörös türkizzöld (3. kép. 1), 2000/69. 1999/1. sír (2): sötétvöröses alapon öt-ötszörös okkersárga hurokfolyatott, 1999/56. sír (2): fehér alapon öt-ötszörös világos türkizkék, ill. barnásszürke alapon fehér rátétes opak. H.: 0,94–1,87 cm, dm.: 0,76–1,17 cm, fdm.: 0,18–0,5 cm között.

*Hat-hatszoros hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.2/04.06) 2 db – 1966/51. sír: sötétvörös alapon hat-hatszoros okkersárga rátétes opak. H.: 0,78–1,01 cm, dm.: 0,58–0,65 cm, fdm.: 0,24–0,33 cm között.

*Hét-hétszörös hurokfolyatott rátétes* (II.04.2/04.07) 5 db – 1963/18. (2) (1. kép 3a–b), 1966/53. sír: fehér alapon hét-hétszörös áttetsző világos türkizkék, illetve világosbarna alapon hét-hétszörös világosdrapp hurokfolyatott rátétes opak; 1999/4. sír: sötét vörösesbarna alapon hét-hétszörös fehér, illetve 1967/96. sír: világos-

sárga hurokfolyatott rátétes opak. H.: 0,94–1,72 cm, dm.: 0,74–1,05, fdm.: 0,23–0,47 cm között.

*Hat-hatszoros hullámvonal-folyatott rátétes* (II.04.2/05.06) 1 db – 1999/56. sír: sárga alapon szürkésfehér rátétes opak. H.: 1,08–1,17 cm, dm.: 0,6–0,64, fdm.: 0,3–0,35 cm.

*Kilenc-kilencszeres hullámvonal-folyatott rátétdíszes* (II.04.2/05.09) 3 db – 1967/98. sír: 2 db fehéres világoszöld felületen kilenc-kilencszeres világosdrapp, illetve világosbarna, és 1 db vörös felületen kilenc-kilencszeres világossárga hullámvonal-folyatott rátétdíszes iker rövid henger alakú opak (2. kép 2). H.: 1,62–1,78 cm, dm.: 1,12–1,22 cm, fdm.: 0,31–0,56 cm között.

*Szórtpettyes rátétdíszes* (II.04.2/09.01) 1 db – 1999/56. sír: fehér alapon zöld + sötét vörösesbarna színű szórtpettyes iker rátétes opak, kónuszos furatában fekete elszíneződés. H.: 0,59 cm, dm.: 1,10 cm, fdm.: 0,30–0,39 cm.

*Háromtagú, rövid henger alakú rátétdíszes*

*Ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes* (II.04.3/04.05) 1 db – 1967/87. sír: fehér alapon áttetsző zöld rátétes opak. H.: 1,59–1,69 cm, dm.: 0,82–0,92 cm, fdm.: 0,28–0,36 cm.

*Díszített, többszínű hengeres rátétdíszesek*

*Hosszú hengeres díszítettek*

*Dudoros és pontrátétesek és változataik*

*3 + 3 + 3 db dudoros rátétdíszes* (III.01.1/01.03/01.03/01.03) 2 db – 1967/98. sír: fehéres világoszöld alapon 3 + 3 + 3 db világosdrapp rátétes opak és sötétbarna alapon 3 + 3 + 3 db világossárga dudoros rátétes opak (2. kép 2). H.: 1,03–1,28 cm, dm.: 0,64–0,73 cm, fdm.: 0,18–0,35 cm között.

*4 db dudoros és 2 db vonalfolyatott rátétdíszes* (III.01.1/01.04/03.02) 1 db – 1963/4. sír: sötétvörös alapon 4 db irizáló barna dudoros, a furatok körül 1-1 db kopott vonalfolyatott rátétes opak. H.: 0,79 cm, dm.: 0,57 cm, fdm.: 0,19–0,25 cm.

*7 db dudoros és hétszörös hurokfolyatott rátétdíszes* (III.01.1/01.07/04.07) 1 db – 1967/97. sír: sötétvörös alapon 7 okkersárga dudoros és hétszörös fehér hurokfolyatott rátétes opak. H.: 1,45–1,53 cm, dm.: 1,24–1,27 cm, fdm.: 0,40–0,46 cm.

*Szört pettyes rátétdíszes* (III.01.1/09.01) 1 db – 1963/4. sír: sötét vörösesbarna alapon világosbarna rátétes opak. H.: 1,23 cm, dm.: 0,72 cm, fdm.: 0,29–0,33 cm.

*Folyatott rátétesek és változataik*

*2 db vonalfolyatott és háromszoros hullámvonalköteg-ratétdíszes* (III.01.1/03.02/06.03) 1 db – 1966/63. sír: fekete alapon háromszoros világossárga, páfrányszerűen vonalköteg-folyatott és a kónuszos furatok körül 1-1 db világossárga vonalfolyatott rátétes opak (3. kép 3, 3a). H.: 1,35–1,40 cm, dm.: 1,25–1,28 cm, fdm.: 0,26–0,35 cm.



3 db vonalfolyatott rátétdíszes (III.01.1/03.03) 2 db – 1967/97., 1999/1. sír: sötétvörös és sötétbarna alapon 3 db fehér és okkersárga csigavonalban vonalfolyatott rátétes opak. H.: 0,63–0,71 cm, dm.: 0,64–0,78 cm, fdm.: 0,30–0,36 cm között.

4 db vonalfolyatott rátétdíszes (III.02.1/03.04) 1 db – 1999/4. sír: sötét vörösesbarna alapon 4 fehér csigavonalban folytatott rátétes opak; h.: 0,74–0,76 cm, dm.: 0,95–0,97 cm, fdm.: 0,23–0,30 cm.

Négyszeres hurokfolyatott rátétes (III.01.1/04.04) 1 db – 1963/4. sír: sötét vörösesbarna felületen négyszeres világosbarna rátétes opak. H.: 0,75–0,87 cm, dm.: 0,68 cm, fdm.: 0,32–0,33 cm.

Háromszoros hullámvonal-köteg-folyatott rátétdíszes (III.01.1/06.03) 1 db – 1966/54. sír: fekete alapon háromszoros hullámvonal-köteg-folyatott rátétes opak. H.: 2,03–2,14 cm, dm.: 1,00 cm, fdm.: 0,26–0,32 cm.

#### *Bordadíszes hosszú henger*

4 db bordás, áttetsző üveg (III.01.1/14.04) 1 db – 1999/40. sír: sárgászöld 4 bordás hosszú hengertördék, aranyfóliás? H.: 0,72–0,90 cm, dm.: 0,29–0,31 cm, fdm.: 0,11 cm.

2 gallérdíszes, áttetsző üveg (III.01.1/16.02) 1 db – 1971/34. sír: sötétkék, sávosan pusztuló felületű hosszú henger, furatainál 1-1 gallérdísz (3. kép 2). H.: 1,58 cm, dm.: 0,62 cm, fdm.: 0,17–0,20 cm.

#### *Rövid hengeres díszítettek*

##### *Folytatott rátétdíszesek és változataik*

1 db vonalfolyatott és négyszeres hurokfolyatott rátétdíszes (III.02.1/03.01/04.04) 1 db – 1966/57. sír: sötétvörös alapon négyszeres fehér hurokfolyatott és rajta 1 szürkésfehér vonalfolyatott rátétes opak. H.: 0,76–0,83 cm, dm.: 0,99–1,03 cm, fdm.: 0,29–0,34 cm.

1 db vonalfolyatott és ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes (III.02.1/03.01/04.05) 1 db – 1999/56. sír: sötétvörös alapon ötszörös fehér hurokfolyatott és rajta 1 db okkersárga vonalfolyatott rátétes opak. H.: 1,66 cm, dm.: 0,98–1,07 cm, fdm.: 0,39–0,47 cm.

1 vonalfolyatott és hatszoros hurokfolyatott rátétes (III.02.1/03.01/04.06) 2 db – 1966/56. (3. kép. 1), 1966/63. sír: sötét vörösesbarna alapon 1 sötét okkersárga vonalfolyatott és hatszoros világosbarna hurokfolyatott rátétes opak (3. kép 3). H.: 0,59–0,71 cm, dm.: 0,99–1,01 cm, fdm.: 0,42–0,45 cm.

1 vonalfolyatott és hétszörös hurokfolyatott rátétes (III.02.1/03.01/04.07) 2 db – 1966/57, 1967/96. sír: sötét vörösesbarna alapon 1 sötét okkersárga vonalfolyatott és hétszörös fehér hurokfolyatott rátétes opak. H.: 0,67–0,90 cm, dm.: 0,6–1,11 cm, fdm.: 0,45–0,46 cm.

1 vonalfolyatott és négyszeres hullámvonal-folyatott rátétdíszes (III.02.1/03.01/05.04) 1 db – 1967/96. sír: sötétvörös alapon 1 vonalfolyatott és négyszeres hul-

lámvonalfolyatott rátétes opak. H.: 0,73–0,93 cm, dm.: 1,08–1,13 cm, fdm.: 0,44–0,51 cm.

3 db vonalfolyatott és négyszeres hurokfolyatott rátétdíszes (III.02.1/03.03/04.06) 1 db – 1963/26. sír: sötétvörös alapon 3 világossárga folytatott és négyszeres fehér hurokfolyatott rátétes opak.

4 db vonalfolyatott rátétdíszes (III.02.1/03.04) 1 db – 1999/4. sír: sötét vörösesbarna alapon 4 fehér csigavonalban folytatott rátétes opak. H.: 0,74–0,76 cm, dm.: 0,95–0,97 cm, fdm.: 0,23–0,30 cm.

4 db vonalfolyatott és négyszeres hullámvonal-folyatott rátétdíszes (III.02.1/03.04/05.04) 1 db – 1999/56. sír: sötétvörös alapon 4 db türkizzöld vonalfolyatott rátéten négyszeres hullámvonal-folyatott rátétes opak. H.: 0,91 cm, dm.: 1,07 cm, fdm.: 0,43–0,47 cm.

4 db vonalfolyatott és ötszörös hullámvonal-folyatott rátétdíszes (III.02.1/03.04/05.05) 1 db – 1999/26. sír: sötétvörös alapon 4 db fehér vonalfolyatott rátéten ötszörös hullámvonal-folyatott rátétes opak. H.: 0,85–0,92 cm, dm.: 1,04–1,08 cm, fdm.: 0,46–0,48 cm.

4 db vonalfolyatott és nyolcszoros hullámvonal-folyatott rátétdíszes (III.02.1/03.04/05.08) 1 db – 1999/26. sír: sötétbarna alapon 4 db fehér vonalfolyatott rátéten nyolcszoros hullámvonal-folyatott rátétes opak. H.: 0,84–0,94 cm, dm.: 1,12–1,17 cm, fdm.: 0,43–0,51 cm.

5 db vonalfolyatott rátétdíszes (III.02.1/03.05) 1 db – 1999/26. sír: sötétbarna alapon sárgásfehér rátétes opak. H.: 0,75–0,83 cm, dm.: 1,21–1,26 cm, fdm.: 0,54–0,58 cm.

5 db vonalfolyatott és ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes (III.02.1/03.05/04.05) 1 db – 1966/63. sír: sötétvörös alapon 5db vonalfolyatott és rajta ötszörös hurokfolyatott rátétes opak (3. kép 3). H.: 0,75–0,78 cm, dm.: 0,93–1,01 cm, fdm.: 0,38–0,41 cm.

#### *Hurokfolyatott rátétesek*

Háromszoros hurokfolyatott rátétdíszesek (III.02.1/04.03) 7 db – 1966/45. (7) sír: 3 db világosdrapp alapon szürkészöld rátétdíszes opak (2. kép 1); 1 db világos drapp alapon világosdrapp rátétes opak; 3 db sötét vörösesbarna alapon fehér rátétes opak. H.: 0,31–0,43 cm, dm.: 0,67–0,75 cm, fdm.: 0,23–0,34 cm.

Négyszeres hurokfolyatott rátétdíszesek (III.02.1/04.04) 4 db – 1966/57., 1999/1. sír: 2 db sötét vörösesbarna alapon okkersárga rátétdíszes opak; 1999/40. sír: szürkésfehér alapon kikopott bemélyedő rátétdíszes opak; 1966/59. sír: barna alapon fehér rátétdíszes opak. H.: 0,52–0,89 cm, dm.: 0,78–1,11 cm, fdm.: 0,19–0,34 cm között.

Ötszörös hurokfolyatott rátétdíszesek (III.02.1/04.05) 46 db – 1966/51. (2), 1966/57., 1966/79. (5), 1967/98. (2. kép 2), 1999/1.(3), 1999/4. (4), 1999/56. (3), 2000/69. sír (6): sötétvörös alapon sárga rátétes; 1966/79. (1), 1999/4. (2), 1967/96. (1) sírok: sötétvörös alapon fehér rátétes; 1963/18. sír (1. kép 3a–b), sötétvörös alapon drapp rátétes; 1963/18. (3) (1. kép 3a–b), 2000/69. sír: barna alapon sárga rátétes; 1999/40. sír: sötétbarna alapon fehér rátétes; 1999/1., 1999/40. (2), 2000/69. (1). sír: fehér ala-

pon zöld rátétes; 1966/57. sír: drapp alapon barna rátétes; 2000/69. (3): fehér alapon sötétkék rátétes; 1966/59. sír: fehér alapon drapp rátétes; 1967/97. sír: fekete alapon fehér rátétes; 1967/97. sír: sötétvörös alapon világossárga + sötétzöld rátétdíszes opak. H.: 0,31–1,04 cm, dm.: 0,71–1,16 cm, fdm.: 0,17–0,44 cm között.

*Hatszoros hurokfolyatott rátétes* (III.02.1/04.06) 4 db – 1999/1., 1999/40. sír: 2 db sötét vörösesbarna alapon fehér rátétes opak; 1999/40., 2000/69. sír: 2 db fehér alapon türkizöld rátétes opak. H.: 0,33–0,9 cm, dm.: 0,7–0,96 cm, fdm.: 0,29–0,35 cm.

*Hétszoros hurokfolyatott rátétes* (III.02.1/04.07) 5 db – 1963/4., 2000/69. sír: sötét vörösesbarna alapon drapp, illetve sárga rátétes opakok; 1999/40., 2000/69. sír: fehér alapon türkizkék rátétes opak; 1967/97. sír: barnás okkersárga alapon türkizöld rátétes opak. H.: 0,41–0,65 cm, dm.: 0,73–0,96 cm, fdm.: 0,25–0,35 cm.

*Nyolcszoros hurokfolyatott rátétdíszes* (III.02.1/04.08) 5 db – 1999/4. (2), 1999/1. sír: sötétvörös alapon fehér rátétes; 1999/40. sír: fehér alapon türkizöld rátétes; 1999/4. sír: sötét vörösesbarna alapon okkersárga rátétes opak. H.: 0,42–0,82 cm, dm.: 0,73–0,95 cm, fdm.: 0,18–0,33 cm.

*Kilencszoros hurokfolyatott rátétdíszes* (III.02.1/04.09) 1 db – 1967/97. sír: fehér alapon áttetsző zöld rátétes opak. H.: 0,72–0,8 cm, dm.: 0,90–0,99 cm, fdm.: 0,24–0,25 cm.

*Tizenegyszoros hullámvonal-folyatott rátétdíszes* (III.02.1/05.11) 3 db – 1967/98. sír (3): sötétvörös alapon okkersárga rátétes opak; világosbarna felületen világossárga rátétes opak; h.: 0,78–1,02 cm, dm.: 1,18–1,24 cm, fdm.: 0,38–0,51 cm (2. kép 2).

*Nyolcszoros sűrű hullámvonal-folyatott rátétdíszes* (III.02.1/07.08) 1 db – 1971/85. sír: fekete alapon nyolcszoros világossárga széles sűrű hullámvonal-folyatott rátétes opak. H.: 0,89–1,06 cm, dm.: 1,26–1,33 cm, fdm.: 0,55–0,57 cm.

#### *Korong alakú díszített*

*Korong alakú, hatszoros hullámvonal-folyatott rátétdíszes* (III.03.1/05.06) 2 db – 1999/4. (2) sír: fekete alapon fehér rátétes; sötétkék alapon fehér rátétes opak. H.: 0,58–0,77 cm, dm.: 1,28–1,49 cm, fdm.: 0,42–0,46 cm között.

#### *Hordó alakú rátétdíszes opak üveggyöngyök*

*6 db kétrétegű dudoros (szemes) és hatszoros hurokfolyatott rátétdíszes* (III.05.1/02.06/04.06) 1 db – 1963/3. sír: fekete alapon sárgásfehér + fekete kétrétegű dudoros és hatszoros áttetsző világoskék, vékony hurokfolyatott rátétes opak. H.: 1,48–1,58 cm, dm.: 1,15 cm, fdm.: 0,32–0,35 cm.

*Négyszoros hurokfolyatott rátétdíszes* (III.05.1/04.04) 1 db – 1999/26. sír: sötét vörösesbarna alapon négyszoros sárga hurokfolyatott rátétes opak. H.: 0,83–0,85 cm, dm.: 0,82–0,85 cm, fdm.: 0,30–0,31 cm.

*Ötszörös hurokfolyatott rátétdíszes* (III.05.1/04.05) 1 db – 1999/56. sír: barnásszürke alapon fehér hurokfolyatott rátétes opak. H.: 1,04–1,1 cm, dm.: 1,1–0,85 cm, fdm.: 0,43–0,46 cm.

*Négyszeres hullámvonal-folyatott rátétdíszes* (III.05.1/05.02) 4 db – 1999/12. (4) sír: fekete alapon okkersárga rátétes opak. H.: 0,57–0,85 cm, dm.: 0,51–0,59 cm, fdm.: 0,14–0,19 cm között.

*Háromszoros hullámvonal-köteg-folyatott rátétdíszes* (III.05.1/06.03) 1 db – 1966/79. sír: sötétbarna alapon háromszoros világossárga rátétes opak. H.: 1,22–1,33 cm, dm.: 1,00–1,06 cm, fdm.: 0,28–0,34 cm.

#### *V. Kúpfélék*

*Csonkakúp* (V.02.1/15.06) 1 db – 1966/45. sír: sötétkék, 6 gerezddíszes áttetsző üveg (2. kép 1). H.: 0,48–0,54 cm, dm.: 0,85–0,91 cm, fdm.: 0,40 cm.

#### *VII. Hosszú hasáb rátétdíszes*

*Négyszög átmetszetű, 1 vonalfolyatott és négyszeres egymást keresztező hurokfolyatott rátétdíszes hosszú hasáb* (VII.04.1/03.01/04.1.01) 1 db – 1999/425. sír: szürkésfehér alapon négyszeres, egymást keresztező sötétvörös + sárga hurokfolyatás és 1 db türkizkék vonalfolyatott rátétes opak. H.: 0,92–0,96 cm, sz.: 0,90 cm, v.: 0,59 cm, fdm.: 0,24–0,26 cm.

#### *XIII. Üvegphár peremtöredéke*

XIII.01.1/00 – 1967/96. sír: áttetsző zöld. H.: 1,88–2,37 cm között, sz.: 0,97 cm között, v.: 0,64 cm között, fdm.: 0,32–0,35 cm között.

#### *Millefiorik*

*Lapított gömb alakú millefiori, folyatott, 2 db szemes és 2 db virágdíszes* (M:I.04.1/02.02/03.02/08.02) 1 db – 1967/96. sír: a furatok körül vörös sáv, köztük a zöldes felületen 2 db világoszöld színű, négyszirmú virág, 2 sárga + sötétvörös szemes dísz. H.: 0,95–1,01 cm, dm.: 1,38–1,46 cm, fdm.: 0,42 cm.

*Lapított gömb alakú millefiori szemes és virágdíszes* (M:I.04.1/02.11/03.02/08.04) 1 db – 2000/69. sír: furatok körül 1 sötétvörös sáv, melyek közrefognak egy fekete felületet, amelyen 2 négylevelű, világoszöld virág között fehér + sötétvörös szem, körülötte 9 db szürkésfehér + sötétvörös pontkör és mellettük 6 db fehér + sötétvörös szemes dísz. H.: 1,18–1,22 cm, dm.: 1,25–1,29 cm, fdm.: 0,35–0,39 cm.

*Lapított gömb alakú, négyszirmú virágdíszes millefiori* (M:I.04.1/03.02/08.02) 1 db – 1980/2. sír: a furatok körül vörös sáv, az erősen irizáló zöld felületen világoszöld négyszirmú virágdísz. H.: 0,95–1,02 cm, dm.: 1,07–1,10 cm, fdm.: 0,36–0,42 cm.

*Hosszú henger alakú, 4 db szemes + 4 db virágdíszes millefiori* (M:III.01.1/02.04/08.04) 1 db – 2000/69. sír: sötétkék alapon 4 db fehér+sötétvörös szemes és

4 db ötszirmú világoszöld + sárga szirmú virágdíszes millefiori töredék. H.: 0,70–1,20 cm, dm.: 0,76 cm, fdm.: 0,11–0,23 cm.

*Nem egyenlő oldalú, nyújtott hatszög átmetszetű, hosszú hasábos, díszített millefiori* (M:IX.04.1/02.1.04/03.02/08.04) 1 db – 1999/40. sír: furatánál sötétvörös sávval szegélyezett mezőben 4 db sötétvörös + fehér + kék háromrétegű szemes és 4 db virágsziromdíszes opak töredék. H.: 1,43–1,46 cm, sz.: 0,65 cm, v.: 0,71 cm, fdm.: 0,23–0,27 cm.

*Hatszög átmetszetű, díszített hosszú hasábos millefiori* (M:VIII.15.1/03.02/08.02) 1 db töredék – 1999/1. sír: sötétvörös alapon irizáló virágszirom minta, a furat mellett széles okkersárga sáv. H.: 0,86–1,26 cm, sz.: 0,68 cm, v.: 0,72 cm, fdm.: 0,20–0,24 cm.

*Hétszög átmetszetű, hosszú hasáb alakú, szemes, 2 db virágdíszes millefiori* (M:IX.03.1/02.01/03.01/08.02) 1 db – 1966/45. sír: egyik szélén széles vörös sáv, a gyöngytesten téglalap alakú sötétkék alapon világoszöld + sötétvörös szemes és mellette 4 világoszöld-zöld virágszirom millefiori díszű töredék (2. kép 1).

*Hét egyenlő oldalú átmetszetű, díszített hosszú hasábos millefiori* (M:IX.05.1/08.04/08.04) 1 db töredék – 1976/1. sír: sötétkék színű alapon az egyik furatánál 1 db sötétvörös vonalfolyatott dísz; a gyöngytesten 4 virágszirom: a virág széle sötétvörös, belül fehér és világoskék négyszögű meander dísz. H.: 1,17–1,21 cm, sz.: 0,72 cm, v.: 0,72 cm, fdm.: 0,11–0,17 cm.

## Fóliás gyöngyök

### Aranyfóliások

*Gömb alakú egytagú* (I.01.1/10.01) – 1966/45. sír (1) (2. kép 1). H.: 0,49 cm, dm.: 0,49 cm, fdm.: 0,19–0,21 cm.

*Lapított gömb alakú egytagú* (I.04.1/10.01) 14 db – 1963/3. (3), 1966/45. (2) (2. kép 1), 1980/2. (3), 1999/12. (5), 1999/40. sír. H.: 0,23–0,65 cm, dm.: 0,33–0,63 cm, fdm.: 0,05–0,28 cm.

*Lapított gömb alakú egytagú, 1 gallér díszes* (I.04.1/10.01/16.01) 1 db – 1971/46. sír. H.: 0,29 cm, dm.: 0,43 cm, fdm.: 0,13–0,14 cm (1. kép 1).

*Lapított gömb alakú egytagú, 2 gallér díszes* (I.04.1/10.01/16.02) 1 db – 1999/12. (2); 1999/40. sír. H.: 0,41–0,48 cm, dm.: 0,44–0,5 cm, fdm.: 0,12–0,21 cm.

*Kéttagú lapított gömb alakú* (I.04.2/10.01) 3 db – 1963/3., 1999/12., 1971/85. sír. H.: 0,67–1,06 cm, dm.: 0,36–0,60 cm, fdm.: 0,06–0,18 cm között.

*Háromtagú lapított gömb alakú rúdgyöngy* (I.04.3/10.01) 1 db – 1971/85. sír. H.: 0,79–0,94 cm, dm.: 0,29–0,45 cm, fdm.: 0,16 cm.

*Kölesméretű, egytagú lapított gömb alakúak* (I.07.1/10.01) 11 db – 1999/12. (3), 1999/40. (8) sír. H.: 0,26–0,46 cm, dm.: 0,30–0,45 cm, fdm.: 0,06–0,16 cm között.

*Kölesméretű, egytagú hosszú henger alakú, egyik furatnál gallérdíszes* (I.07.1/10.01/16.01) 1 db – 1967/87. sír: feketésbarnás, sávosan pusztuló felületű. H.: 0,36 cm, dm.: 0,36 cm, fdm.: 0,10 cm.

*Kölesméretű, egytagú hosszú henger alakú, 2 gallér egyik furatnál gallérdíszes* (I.07.1/10.01/16.02) – 1999/40., 1971/85. sír. H.: 0,32–0,46 cm, dm.: 0,40–0,41 cm, fdm.: 0,06–0,09 cm között.

*Kölesméretű, kéttagú lapított gömb alakúak* (I.07.2/10.01) 3 db – 1999/40. (2), 2000/69. sír. H.: 0,56–0,65 cm, dm.: 0,30–0,38 cm, fdm.: 0,06–0,13 cm között.

*Kölesméretű, lapított gömb alakú kéttagú, furatnál 1 gallér díszes* (I.07.2/10.01/16.01) 1 db – 1971/85. sír. H.: 0,70 cm, dm.: 0,39 cm, fdm.: 0,06 cm,

*Kölesméretű, háromtagú lapított gömb-rúd alakú* (I.07.3/10.01) 1 db – 1971/34. sír (3. kép 2). H.: 0,97 cm, dm.: 0,37–0,40 cm, fdm.: 0,07 cm.

*Hosszú henger alakú* (III.01.1/10.01) 2 db – 1966/45. sír (2. kép 1). H.: 0,54–0,84 cm, dm.: 0,39–0,54 cm, fdm.: 0,24–0,27 cm között.

*Hordó alakú, egytagú* (III.05.1/10.01) 2 db – 1999/12. (2) sír. H.: 0,47–0,63 cm, dm.: 0,46–0,55 cm, fdm.: 0,11–0,17 cm.

*Hordó alakú, egytagú, 2 gallér díszes* (III.05.1/10.01/16.02) 1 db – 1999/12. sír: világosbarnás, sávosan pusztuló felületű, behúzódtott bázisú furatánál 1-1 gallér. H.: 0,58–0,63 cm, dm.: 0,45–0,46 cm, fdm.: 0,15 cm.

### Ezüstfóliások

*Lapított gömb alakú egytagúak* (I.04.1/10.1.01) 1 db – 1971/46. sír (1. kép 1). H.: 0,28 cm, dm.: 0,44 cm, fdm.: 0,14 cm.

*Lapított gömb alakú egytagúak, 2 gallér díszes* (I.04.1/10.1.01/16.02) 4 db – 1971/46. sír (1. kép 1). H.: 0,33–0,71 cm, dm.: 0,36–0,64 cm, fdm.: 0,06–0,18 cm között.

*Kéttagú lapított gömb alakúak, furatnál 2 gallér díszes* (I.04.2/10.1.01/16.02) 4 db – 1999/40., 1971/46. (2) (1. kép 1), 1967/87. sír. H.: 0,64–0,71 cm, dm.: 0,30–0,51 cm, fdm.: 0,07–0,16 cm között.

*Kölesméretű, egytagú lapított gömb alakúak* (I.07.1/10.1.01) 2 db – 1999/40. sír. H.: 0,25–0,36 cm, dm.: 0,30–0,43 cm, fdm.: 0,06–0,14 cm között.

*Kölesméretű, lapított gömb alakú kéttagú* (I.07.2/10.1.01) 3 db – 1999/40., 1971/46. (2) sír (1. kép 1). H.: 0,55–0,70 cm, dm.: 0,31–0,41 cm, fdm.: 0,06–0,13 cm.

*Hosszú henger alakú egytagúak, 1 gallér díszes* (III.01.1/10.1.01/14.01) 1 db – 1971/46. sír: áttetsző üveg (1. kép 1). H.: 1,50 cm, dm.: 0,30 cm, fdm.: 0,09–0,12 cm.

*Rövid henger alakú* (III.02.1/10.1.01) – 1971/46. sír: sávosan pusztuló felületű (1. kép 1). H.: 0,27 cm, dm.: 0,32 cm, fdm.: 0,05–0,07 cm.

## 2. BOROSTYÁNGYÖNGYÖK

*Lapított gömb – csiszolt* (B:I.04.1/00) – 1967/97. sír. H.: 0,53–0,55 cm, dm.: 1,05 cm, fdm.: 0,20 cm;

*Hosszú henger – csiszolt* (B:III.01.1/00) 2 db – 1967/97. sír. H.: 1,89–2,29 cm, dm.: 0,91–1,27 cm, fdm.: 0,37–0,43 cm között.

*Korong* (B:III.03.1/00) 1db – 1971/34. sír: h.: 0,33–0,90 cm, dm.: 1,65–1,71 cm, fdm.: 0,50–0,83 cm (3. kép 2);  
*Hordó* (B:III.05.1/00) 1 db – 1999/12. sír. H.: 0,80 cm, sz.: 0,42 cm, v.: 0,26 cm, fdm.: 0,12 cm.

*Lapos hordó* (B:III.06.1/00) 2 db – 1999/12. sír (2 ). H.: 0,81–1,12 cm, sz.: 0,48–0,66 cm, v.: 0,29–0,36 cm, fdm.: 0,12–0,17 cm.

*Téglalap átmetszetű hosszú hasáb* (B:VII.04.1/00) 5db – 1966/45. (1), 1967/97. (3), 1999/12 sír (1) (2. kép 1). H.: 0,48–1,92 cm, sz.: 0,50–1,34 cm, v.: 0,37–1,36 cm, fdm.: 0,13–0,32 cm között.

*Négyzetes átmetszetű rövid hasáb* (B:VII.05.1/00) 1db – 1967/97. sír. H.: h.: 0,57–0,64 cm, sz.: 1,22 cm, v.: 1,21 cm, fdm.: 0,36 cm.

*Téglalap átmetszetű rövid hasáb töredéke* (B:VII.06.1/00) 1 db – 1971/46. sír (1. kép 1). H.: 0,33 cm, sz.: 0,50 cm, v.: 0,38 cm, fdm.: 0,15 cm.

*Négyzetes, ill. nem egyenlő oldalú háromszög átmetszetű hosszú hasáb* (B:VIII.04.1/00) 3 db – 1971/46. (2) (1. kép 1), 1999/40. sír (1). H.: 0,50–1,08 cm, sz.: 0,48–0,76 cm, v.: 0,41–0,73 cm, fdm.: 0,11–0,32 cm között.

*Mag alakú* (B:XI.02.1/00) – 1999/40. sír. H.: 0,67 cm, sz.: 0,75 cm, v.: 0,48 cm, fdm.: 0,13–0,23 cm.

### 3. KARNEOLOK

*Lapított gömb alakú csiszolt karneol* (K:I.04.1/00) 1 db – 1963/18. sír: deformált, csiszolt felületű, behúzott bázisú kónuszos furattal (1. kép 3a–b). H.: 0,78–0,99, dm.: 1,23, fdm.: 0,09–0,18 cm.

*Négyzet átmetszetű, lecsiszolt sarkú, hosszú hasáb karneol* (K:X.02.1/00) 1 db – 1966/45. sír (2. kép 1). H.: 0,86 cm, sz.: 0,68 cm, v.: 0,38 cm, fdm.: 0,04–0,09 cm.

*Téglalap átmetszetű, lecsiszolt sarkú, hosszú hasáb karneol* (K:X.04.1/00) 2 db – 1999/40., 1966/54. sír. H.: 0,89–1,13 cm, sz.: 0,59–0,82 cm, v.: 0,43–0,44 cm, fdm.: 0,05–0,18 cm között.

### 4. KAGYLÓGYÖNGY

*Kagylóból csiszolt korong alakú gyöngy* (Kagy: III.03.1/00) 1 db – 1966/54. sír: világosbarna. H.: 0,29 cm, dm.: 1,37 cm, fdm.: 0,46 cm.

### 5. KORALLGYÖNGY

*Korallból csiszolt, hosszú, henger alakú gyöngy* (Ko:III.01.1/00) 1 db – 1999/12. sír. H.: 0,56–0,60 cm, dm.: 0,25–0,33 cm, fdm.: 0,08–0,13 cm.

### 6. MÉSZKÖGYÖNG

*Mészkből csiszolt, korong alakú gyöngy* (Mé:III.03.1/00) 1 db – 1980/2. sír. H.: 0,15–0,16 cm, dm.: 0,28 cm, fdm.: 0,08 cm.

### 7. BRONZ

*Bronzgyűrű* (Br:I.10.1/00) 3 db – 1966/45. sír (2. kép 1): apró nyitott karikájú bronzgyűrű. Dm.: 0,8 cm.

I. táblázat. A Keszthely-Fenékpuszta, Déli erődfal előtti temető gyöngy adatbázisába felvett, gyöngyleleteket is tartalmazó sírjainak listája (573–574. oldal)

Table 1. List of graves yielding bead finds and included into the beads database of the cemetery in front of the southern wall of Keszthely-Fenékpuszta fortress (pp. 573–574)

Sorszám	Sírszám	„Gyöngysorok időrendi besorolása / korszak / kultúra”	Táblarajzok	Adatbázisba felvett gyöngy db szám	Sírleírásban közölt gyöngy db szám	Leltári szám
1.	1963/3.	6. sz. 2. fele – 3. harmada	MÜLLER 1999, 154, 172, 3. kép 3. 3; MÜLLER 2010, 50, Taf. 36. 4.	13	15	KBM.Ltsz. 71.2.4.
2.	1963/4.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. eleje / 1. negyede	MÜLLER 1999, 154, 172, 3. kép 4. 3; MÜLLER 2010, 50, Taf. 36. 8.	17	17	KBM Ltsz. 71.3.4.
3.	1963/11.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 1999, 155, 172, 3. kép 11. 3; MÜLLER 2010, 51, Taf. 36. 18; PÁSZTOR 2015, 1. kép 2.	17	17	KBM Ltsz. 71.8.4.
4.	1963/16.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. harmad / 1. fele	MÜLLER 1999, 156, 172, 3. kép 16. 3; MÜLLER 2010, 51, Taf. 36. 23.	3	3	KBM Ltsz. 71.11.3.
5.	1963/18.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 1999, 156, 172, 3. kép 18. 3; MÜLLER 2010, 52, Taf. 36. 26; PÁSZTOR 2010, Taf. 1b; PÁSZTOR 2015, 1. kép 3a-b.	91	89	KBM Ltsz. 71.12.2.
6.	1963/26.	7. sz. 1. harmad – 7. sz. 1. harmada / fele	MÜLLER 1999, 157, 173, 4. kép 26. 3–4; MÜLLER 2010, 53, Taf. 37. 2.	18	15	”felső gysor: KBM Ltsz.71.20.2. + 3 db: KBM Ltsz. 70.20.4.”
7.	1966/41.*	késő római*	MÜLLER 1999, 159, 174, 5. kép 41, 2*; MÜLLER 2010, 55, Taf. 38. 12.	9*	9*	KBM Ltsz. 71.30.2.*
8.	1966/45.	6. sz. 2. fele – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 1999, 159–160, 174, 5. kép 45. 5; MÜLLER 2010, 55, Taf. 38. 20.	74	96	KBM Ltsz.71.32.5.
9.	1966/49.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. eleje	MÜLLER 1999, 160, 174, 5. kép 49. 1; MÜLLER 2010, 56, Taf. 38. 23; PÁSZTOR 2015, 2. kép 1.	118	128	KBM Ltsz. 71.33.1.
10.	1966/51.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. fele	MÜLLER 1999, 160. 51; MÜLLER 2010, 56.	10	10	KBM.Ltsz. 71.35.1.
11.	1966/53.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 1999, 160, 174, 5. kép 53. 2; MÜLLER 2010, 56, Taf. 38. 29.	24	24	KBM.Ltsz. 71.37.2.
12.	1966/54.	6. sz. 2. fele – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 1999, 160, 174, 6. kép 54. 3; MÜLLER 2010, Taf. 39. 3.	45	24	KBM.Ltsz. 71.38.3.
13.	1966/56.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. fele	MÜLLER 1999, 161, 174, 5. kép 56. 2; MÜLLER 2010, 56, Taf. 38. 31; PÁSZTOR 2010, Taf. 1d; PÁSZTOR 2015, 3. kép 1.	14	14	KBM.Ltsz. 71.39.2.

A \*-gal jelölt 1966/41., 1966/81. és 1967/84. késő római korra keltezett sír gyöngyeinek elemzésére a jelen tanulmányban nem került sor.

14.	1966/57.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. fele	MÜLLER 1999, 161, 175, 6. kép 57. 2; MÜLLER 2010, 56–57, Taf. 39. 6.	14	14	KBM.Ltsz. 71.40.1.
15.	1966/59.	7. sz. 3. negyed / 3. harmad	MÜLLER 1999, 161, 175, 6. kép 59. 3; MÜLLER 2010, 57, Taf. 39. 11.	31	32	KBM.Ltsz. 71.41.2.
16.	1966/63.	6. sz. 2. fele – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 2009, Taf. 39. 63. 11; MÜLLER 2010, 57.	35	35	KBM Ltsz. 71.41.1(43.1)
17.	1966/79.	7. sz. 3. negyed / 3. harmad	MÜLLER 1999, 162, 176, 7. kép 79. 3; MÜLLER 2010, 58, taf. 40. 8; PÁSZTOR 2015, 3. kép 3, 3a-b.	30	30	KBM Ltsz. 71.53.3.
18.	1966/81.*	késő római*	MÜLLER 1999, 162–163, 176, 7. kép 81. 2–3*; MÜLLER 2010, 58, Taf. 40. 12.	33*	59*	KBM Ltsz. 71.54.1–2.*
19.	1967/84.*	késő római*	MÜLLER 1999, 163, 176, 7. kép 84. 2*; MÜLLER 2010, 56, Taf. 38. 31.	62*	66*	KBM Ltsz. 71.55.3.*
20.	1967/87.	6. sz.2. fele	MÜLLER 1999, 163, 176, 7. kép 87. 3; PÁSZTOR 2010, Taf. 1a.	37	38	KBM Ltsz. 71.58.4.
21.	1967/96.	7. sz. 1. harmad – 7. sz. 1. fele	MÜLLER 1999, 164, 177, 8. kép 96. 1.	39	37	KBM Ltsz. 71.66.1.
22.	1967/97.	7. sz. 1. harmad – 7. sz. 1. fele	MÜLLER 1999, 164, 177, 8. kép 97. 2.	88	50	KBM Ltsz. 71.67.1.
23.	1967/98.	7. sz. 1. harmad	MÜLLER 1999, 164, 177, 8. kép 98. 2; MÜLLER 2010, 60, Taf. 41. 15; PÁSZTOR 2015, 2. kép 2.	47	50	KBM Ltsz. 71.68.1.
24.	1971/34.	6–7. század	MÜLLER 2010, Taf. 46. 6; PÁSZTOR 2015, 3. kép 2.	20	23	KBM Ltsz. 72.70.4.
25.	1971/46.	6. sz. 1. fele	MÜLLER 2010, Taf. 47. 8; PÁSZTOR 2015, 1. kép 1.	22	27	KBM Ltsz. 72.76.3.
26.	1971/85.	6. század	MÜLLER 2010, Taf. 51. 11.	13	14	KBM Ltsz. 72.101.4.
27.	1976/1/1.	6. sz. 2. fele – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 2010, Taf. 61. 2–3.	6	24	KBM Ltsz. 1999.1.2.
28.	1980/1/2.	6. sz. 3. harmad / 7. század eleje	MÜLLER 2010, Taf. 67. 1–2.	40	40	KBM Ltsz. 1999.17.1.2.
29.	1999/1.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 2010, Taf. 82. 1; PÁSZTOR 2010, Taf. 1c.	23	22	KBM Ltsz. 2001.3.1.
30.	1999/4.	6. sz. vége – 7. sz. 1. harmad / 1. fele	MÜLLER 2010, Taf. 82. 4. 1.	44	37	KBM Ltsz.2001.5.4.
31.	1999/12.	késő antik – bizánci stílusú	MÜLLER 2010, Taf. 82. 17; PÁSZTOR 2010, Taf. 1e.	91	90	KBM Ltsz. 2001.9.1.
32.	1999/13.	6. sz. vége – 7. sz. 1. harmad / 1. fele	MÜLLER 2010, Taf. 83. 3.	29	29	KBM Ltsz. 2001.10.2.
33.	1999/26.	7. sz. 1. fele – 7. sz. 1. fele / 2. harmad (?)	MÜLLER 2010, Taf. 84. 26. 6–7.	32	20	KBM Ltsz. 2001.19.7.
34.	1999/40.	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 2010, Taf. 85. 40. 17, 19.	143	140	KBM Ltsz. 2001.28.5
35.	1999/56.	7. sz. 1. fele	MÜLLER 2010, Taf. 87. 12–13.	51	52	KBM Ltsz. 2001.39.5. felső + alsó gyöngysor
36.	2000/69	6. sz. 3. harmad – 7. sz. 1. harmad	MÜLLER 2010, Taf. 89. 1.	114	113	KBM Ltsz. 2001.49.1.
Összesen:				1500	1503	KBM Ltsz. 2001.49.1.

<i>Üvegyöngyök</i>			
<i>Sorszám</i>	<i>Főtípus</i>	<i>db</i>	<i>%</i>
1.	I. Gömbfélék	953	68,36
2.	II. Iker gömbfélék	69	4,95
3.	III. Hengeresek	224	16,2
4.	V. Kúpfélék	39	3,8
5.	VII. szabályos négy oldalú hasábok	32	2,3
6.	VIII. Szabályos nem négy oldalú hasábok	6	0,43
7.	IX. Szabálytalan oldalú hasábok	9	0,7
8.	X. Négy oldalú, lecsapott sarkú hasábok	24	1,72
10.	XII. Amfóra alakúak	1	0,07
11.	XIII. Atipikus	1	0,07
12.	Milleforik: I., III., VIII., IX.	8	
<i>Drágakő-, szerves drágakő-, kagyló-, csont- és fémgöngyök</i>			
13.	Karneol: I., X.	4	
14.	Borostyán: I., III., VII., VIII., XI.	18	
15.	Korall: III.	1	0,07
16.	Kagyló: III.	1	0,07
17.	Mészke: III.	1	0,07
18.	Bronz: I.	3	0,22
Összesen		1394	100

2. táblázat. A Keszthely-Fenekpuszta, Déli erőd fal előtti temetők korai Keszthely-kultúras sírjainak gyöngylelei fő típus, darabszám szerinti és %-os megoszlásban

Table 2. Distribution by main types, number and percentage of bead finds yielded by the early Keszthely culture graves of the cemeteries in front of the southern wall of Keszthely-Fenekpuszta fortress

Sorszám	Pont vagy egy-rétegű dudoros rátéldíszes (dm.)		Két- és három-rétegű dudoros rátéldíszes (dm.)		Lapiott gömb, iker lapiott gömb, hengeres alakú gyöngyestek alapszínei													
	< 1 cm	≥ 1 cm	< 1 cm	≥ 1 cm	vörös	fekete	barna	fehér	drapp	türkizkék/zöld	sárga	kobalt						
1963/3.						X												
1963/11.	X					X	X							X				
1963/16.	X						X											
1963/18.	X							X										
1963/41.	X				X													
1966/45.	X	X		X		X	X		X									
1966/49.	X	X				X	X	X										
1966/51.		X		X		X	X	X										
1966/53.		X							X									
1966/54.	X	X		X		X	X	X										
1966/56.	X	X			X	X	X		X									
1966/57.		X		X		X	X											
1966/59.		X		X		X	X	X										
1966/63.	X	X				X	X	X										
1966/79.	X	X				X	X	X										
1967/96.	X	X				X	X	X										
1967/97.	X	X		X		X	X	X										
1967/98.	X	X			X		X	X							X			
1971/34.						X											X	
1971/46.						X												X
1999/1.				X		X												
1999/13.		X				X			X									
1999/26.	X	X		X		X	X	X										
1999/40.		X				X	X											
1999/56.	X	X				X	X	X							X			
2000/69.						X												

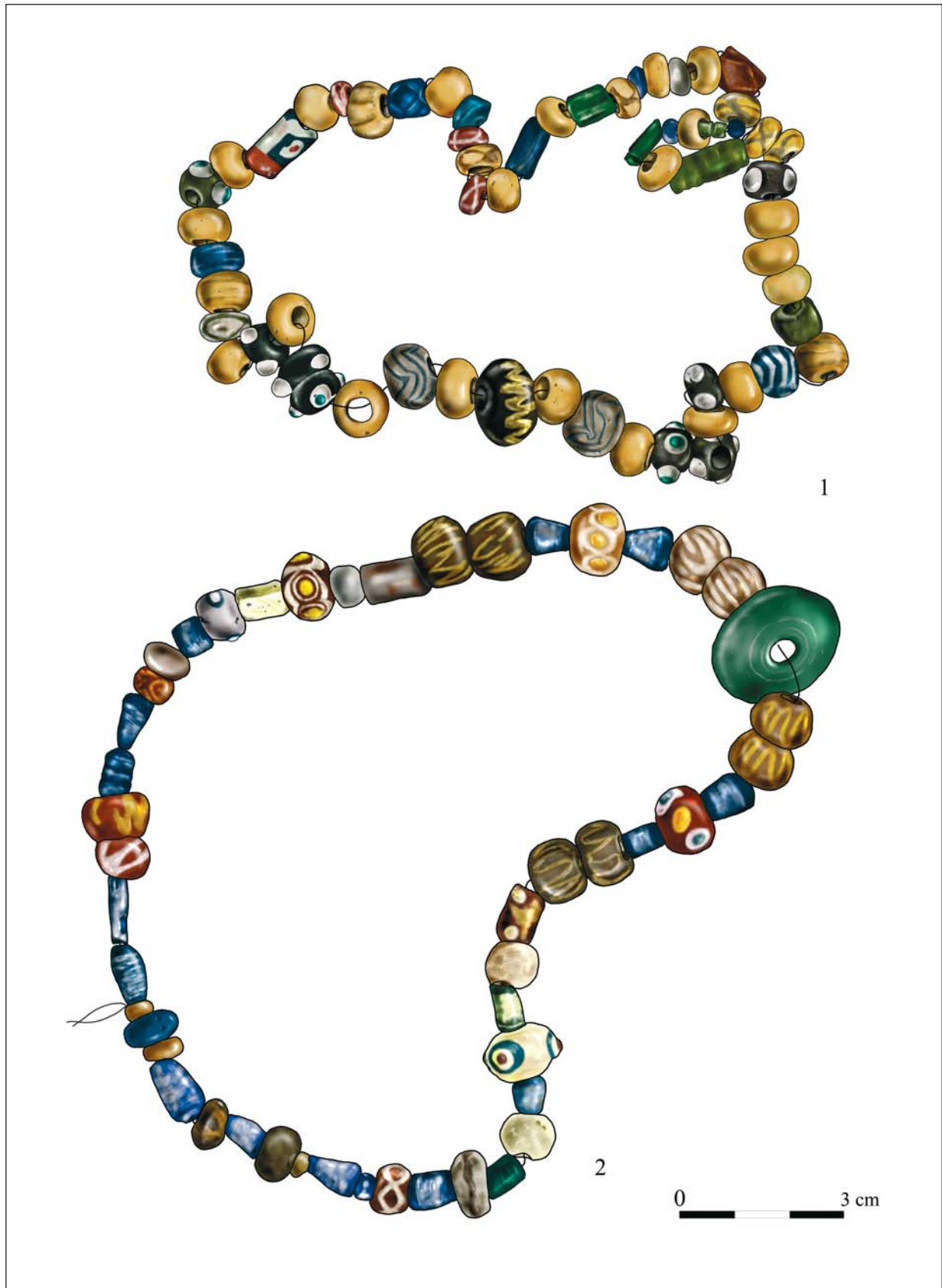
3. táblázat. Egytagú és iker lapiott gömb, rövid henger, hordó és orsó alakú pont/dudoros és kétrétegű szemes rátéldíszű opak tvegyöngyök az átmérő nagysága, illetve a gyöngyestek főbb alapszínei szerint

Table 3. Distribution by diameter and main base colours of single and twin flat globe, short cylinder, barrel and spindle-shaped glass beads with dot/knot and double-layered eye appliqué decoration

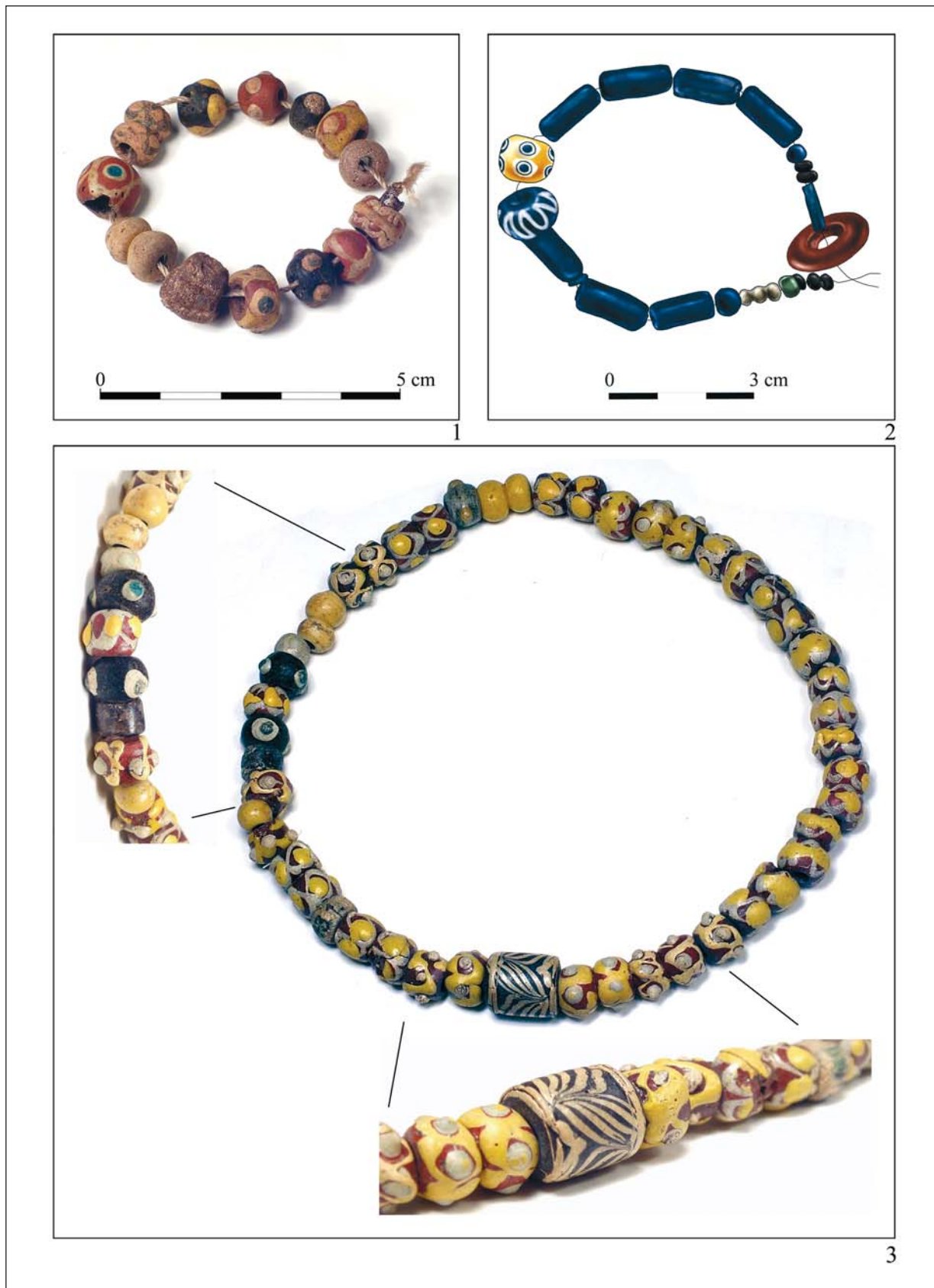




1. kép. Az 1971/46., 1963/11. és az 1963/18. sír gyöngysora  
Fig. 1. Bead necklaces from Graves 971/46, 1963/11 and 1963/18



2. kép. Az 1966/45. és az 1967/98. sír gyöngysora  
Fig. 2. Bead necklaces from Graves 1966/45 and 1967/98



3. kép. Gyöngysorok az 1966/56., 1971/34. és az 1966/63. sírból  
Fig. 3. Bead necklaces from Graves 1966/56, 1971/34 and 1966/63