

PAPP ADRIENN – LÁSZAY JUDIT

A BUDAI TÖRÖK FÜRDŐK ÉPÍTÉSZE AZ  
ÚJABB KUTATÁSOK TÜKRÉBEN I.

## Építéstechnika, építészeti elemek

Az elmúlt években három budai törökkori fürdő<sup>1</sup> kutatására került sor, melyek során már olyan mennyiségű információ halmozódott fel, amely bizonyos általános jellemzők összefoglalását is lehetővé teszi. Korábban Gerő Győzőnek egyáltalán nem vagy csak részleges kutatásra nyílt lehetősége ezekben az épületekben. A budai török kori termálfürdők közül egyedül a Király fürdő újabb vizsgálatára nem került még sor, azonban ezt 1955-ben Gerő Győző részletesen megkutathatta és eredményeit publikálta.<sup>2</sup> Jelen összefoglalásban a Király fürdőre vonatkozó adatok Gerő Győző kutatásain alapulnak.

A kutatás, vizsgálat körülményei és módszerei: tekintettel arra, hogy mindhárom fürdőben a légtéchnikai, vízgépészeti rendszerek alapos átalakítása miatt mind a felmenő falakon, mind a padló alatt komoly beavatkozásokat terveztek, a kutatás is megfelelő mélységű lehetett. Ahogy egy álló épület járószint alatti részei nem választhatók el a felmenő falaktól, úgy az ásató régész és a falkutatást végző szakember is együtt, egyszerre dolgozott a helyszínen, hiszen a jelenségek kölcsönösen értelmezték egymást, mindent teljes összefüggésben – rendszerben kellett vizsgálni. Ennek érdekében a feltárások kezdetétől bevonunk a munkába festő és kőrestaurátorokat is. Lényeges információkkal szolgáltak a geológusok, a dendrokronológus és sokszor a statikus mérnök is.<sup>3</sup>

A következőkben szeretnénk azokat az építészeti megfigyeléseket, tapasztalatokat ismertetni, melyekkel budai török kori termálfürdőink kutatásakor talákoztunk. Az egyes elemeknél

említett példákkal szeretnénk érzékeltetni, hogy mennyire jellegzetes, az Oszmán Birodalomban széles körben alkalmazott technikákat figyelhetünk meg.

Mindhárom esetben a török eredetű helyiségek egy nagyobb, több évszázadon át, több periódusban kialakult épületegyüttes részét képezik. (1, 2, 3. kép) A török fürdők három alapvető egységéből mindhárom fürdőben fennmaradt a forró terem; az átmeneti helyiségek a Rudas és Rác fürdőben teljesen, a Császár fürdőben részben éltek meg a 21. századot; az előcsarnokuk a Rác fürdő kivételével teljesen elpusztult.

## TÖMEGALAKÍTÁS–TÉRKOMPOZÍCIÓ

A fürdők terei alapvetően egy zárt téglalapra hajtatott határfalai közé illeszkednek. A tömbszerű tömeget a belső térrendszer hierarchiáját tükrözve alacsony dobra ültetett kisebb-nagyobb kupolák és dongák rendszere koronázta. A fürdő tagolatlan külső tömegéhez annak építéskor és később is víztartályokat, árnyékszékeket<sup>4</sup>, szőrtelenítő termet és magánfürdőt<sup>5</sup> illesztettek. A hossz tengelyre felfűzött főterekhez így további additív elemek csatlakoztak. A Rudas fürdő Duna felőli oldalát még támpillérek is támasztották.

## Fal-falszerkezet

Mindhárom fürdő kőépület. A budai fürdők falaihoz felhasznált kőanyag jellege eltérő<sup>6</sup>, de a falazási technikája nagyon hasonló. Törtkőves alapozást találunk mindháromnál, mely a kiásott alapozási árokba elkészítve teljesen homogén

<sup>1</sup> Rudas fürdő 2004–2005 (LÁSZAY-PAPP 2004.; LÁSZAY-PAPP 2006), majd 2009; Rác fürdő 2005–2007 és 2009 (MARÁZ-PAPP 2005); Császár fürdő 2007–2008 (LÁSZAY-PAPP 2008).

<sup>2</sup> GERŐ 1958, GERŐ 1963.

<sup>3</sup> T. Makoldi Gizella festő-restaurátor, Módy Péter, Varga Zoltán Zsolt kőrestaurátor, Grynaeus András dendrokronológus, Horváth Zoltán, Mindszenty Andrea, Pintér Farkas geológus, Tóth Mária, Bajnóczky Bernadett geokémikus, Major János statikus.

<sup>4</sup> Császár, Rác és Rudas fürdő

<sup>5</sup> A Rác fürdő esetében kis kupolás, medencés teret a második török kori periódusban illesztettek annak nyugati falához, megközelítését a kupolatér egyik ajtóvá alakított falfülkéjén keresztül biztosították.

<sup>6</sup> A falazat anyaga: Rudas fürdő: andezit, andezittufa, sóskúti típusú durva mészkő, hárshegyi homokkő; Császár fürdő: lajta típusú mészkő (a nyílászorok is lajta típusú mészkőből készültek), Rác: márga, durva mészkő, andezittufa, hárshegyi kvarchomokkő.

fallá keményedett össze. A felmenő falak szerkezete kváder- vagy törtkövekből falazott falsíkok közé helyezett durva mészkő: a falsíkok falazásakor a közöttük lévő üreget habarcsba rakott törtkővel töltötték ki. A mészhabarcs olyan jó minőségű, hogy a falmag nagyszilárdságú lett, jellegében inkább az öntött szerkezetekhez hasonlít.<sup>7</sup> A falszövetben mindhárom fürdőben nagy mennyiségben találhatók másodlagosan felhasznált középkori faragott kövek.

A felmenőfalakban lábazati kiugrást csak a Császár fürdőben találtunk, mely a fürdő belső és külső falsíkján is megfigyelhető volt. A fürdő belső részében erre a lábazati kiugrásra ültették rá falak mellett húzódo padka, illetve a padló burkolatát. Emiatt a lábazat indítása a belső térben nem egy szinten került kialakításra, hanem a tervezett padlószintekhez igazodik. Az elmondottak alól egy terem jelent kivételt, a délkeleti sarokkupola, ahol feltételezhetően egy medence helyezkedett el, itt a lábazat a padlószint fölé emelkedett.

A felmenő falakkal együtt falazták a Császár fürdő és a Rác fürdő forró helyiségében megjelenő pillérek.<sup>8</sup> Mindkét fürdőben kváderkövekből állították össze, de a Császár fürdőben sztalaktitokkal díszített fejezettel is rendelkeznek (4. kép), míg a Rác fürdő pillérei egyszerű homorú szögben záródva követik a medence vonalát. (5. kép) A Rudas fürdő oszlopait a korábbi szakirodalom monolit szerkezetekként említi, ezek azonban változó vastagságú, eltérő színű homokkő elemekből készültek. (6. kép) A nyolcadik oszlop két eleme közé vékony ólomlemez is elhelyeztek a fürdő építéskor, ami valószínűleg az oszlopelemek tökéletesebb illeszkedését szolgálta.<sup>9</sup> Az oszlopok lábazata változóan, több-kevesebb szabálytalan alakú faragott kőből és a réseket kitöltő téglából készült. Eredetileg vakolt volt, és úgy tömbszerű megjelenést kapott. (7., 8. kép) Ugyanígy az oszlopok alapozása is nagyobb kváderekből készült a köztük lévő nagyobb réseket téglával és kisebb lapos törtkővel kitöltve.

A fürdők falában bizonyos magasságokba koszorúgerenda rendszerként értelmezhető kötő-

gerendákat helyeztek el. Legtöbbször a gerendáknak a falmagban már csak a fészket találtuk, de előfordult, hogy in situ ép darabokra leltünk, mint pl. a Rudas fürdő kisebb átmeneti helyiségének északkeleti sarkában – szöggel együtt. Az alapozások esetében a nedves közeg miatt viszont jó állapotban, dendrokronológiai vizsgálatokra alkalmasan kerültek a gerendák felszínre.<sup>10</sup> A Rác fürdő forró helyiségében az alapozás és a felmenő fal találkozásánál egymás mellett 2, az előcsarnokban 3, a Rudas fürdőben 3 párhuzamos kötőgerendát építettek be. A boltozatindítás alatt ugyanakkor a Rác fürdőben csak 1, a Rudas fürdőben 2 db. párhuzamos gerenda helye látható.<sup>11</sup> (9. kép) Megmunkált fákat: négyzetes keresztmetszetű (14-18 cm vastagságú) gerendákat használtak. A három fürdő alapján a következő rendszer rajzolható ki: az első kötőgerenda-sort az alapozásba, a másodikat a felmenőfal indításánál és harmadikat még a felmenőfalban a boltozatok indítása alatt helyezték el. A Rudas fürdő kupolater belmagassága nagyobb a dongaboltozatos langyos terekénél, ezért ott a felmenőfalban még egy harmadik sor kötőgerendát is találtunk, kb. a falmagasság közepén, a sztalaktitok indítása alatt. Valamint a délnyugati fal alapozása alatt vízszintes gerendák kerültek felszínre.<sup>12</sup> (10. kép) A Rác fürdő előcsarnokában feltárt falfülkék könyöklője alatt találtuk meg a gerendák helyét, egymás mellett két sorban.<sup>13</sup>

A falba helyezett gerendákat bizonyos távolságonként keresztben is összefogatták, amelyeket szögek tartottak össze. A párhuzamosan elhelyezett gerendákat szabályos kiosztásban kereszt-elemmel összeszögezték, gerendarács rendszert készítve. A sarkoknál a gerendák egymásra fektetett sarkait egy-egy 12 cm hosszú szöggel rögzítették.

A Rudas fürdőben megfigyelhető volt, hogy

<sup>10</sup> A Rudas fürdőben felszínre került cölöpök 1571-ben ill. 1572-ben, a Császár fürdőben felszínre került gerendák 1574-ben kerültek kivágásra. A Rác fürdőben felszínre került cölöpökből nem lehetett pontos dátumot meghatározni, de segítségükkel 1562 körülre keltezhető a fürdő építése.

<sup>11</sup> A Rác fürdő forró helyiségében a falfülkés termegoldás miatt a padlószint alatti részen a felmenő fal és az alapozás találkozásakor a fal még lényegesen szélesebb, 2 gerendát is el tudtak itt helyezni. A boltozatok indítása alatt a keskeny falakban 1 gerenda fért el. A Rudas fürdőben a felső két gerendaszor esetében is csak 2-2 egymás melletti gerendát találunk, a felmenőfal indításánál elhelyezett 3-mal szemben.

<sup>12</sup> A fürdőnek ezt a falát többnyire a sziklára alapozták, így függőleges cölöpöket nem helyeztek a falak alá.

<sup>13</sup> Hasonló kialakítást figyeltek meg Esztergomban a Özicseli Hadzsi Ibrahim dzsámi esetében. (HORVÁTH-ZSEMBERY 2008. 14.)

<sup>7</sup> Ezt a rendszert figyelte meg a Király fürdő feltárásakor GERŐ Győző is, (GERŐ 1958. 594.) valamint az isztambuli Tahtakale hamamı (15. századi) fürdő szintén ilyen falszöveggel készült. (AKTUĞ-ERSEN 1991. 8., 13. kép)

<sup>8</sup> Rudas fürdőben az oszlopok változó magasságú ezüsthelyi és hárshegyi homokkő dobokból, a fejezetek édesvízi mészkőből és tardosi vörösmészkőből, a lábazatok homokkőből és durvamészkőből készültek. A Császár fürdőben a pillérek budakalászi édesvízi keménymészkőből épültek.

<sup>9</sup> A 2009-es kőrestaurálásakor, az oszlopok utólagos durva kiegészítéseinek eltávolításakor, vált láthatóvá a vékony ólomlemez, melyet ma már az új kőpótlás fed.

mivel kváderkövek alkotják a falsíkokat, a gerendák mellé kerülő kötömböket megfaragták, a gerendára enyhén ráültették.<sup>14</sup>

A Császárfürdőben a felmenő falakban, a későbbi korok falátvágásainak metszetében sehol sem találtunk gerendafészket, de a kupolater alaposában a pillérek talpzata alatti átlapolással sokszor in situ láthatóvá vált a gerendapár. (11., 12. kép) Ebben a fürdőben a felmenőfalakban a kötőgerendák hiánya vélhetően a többi fürdőtől eltérő, statikailag stabilabb alaprajzban is keresendő. A négy sarokkúpolás térben a belső, kupolater felé eső két fal alapozását a másik kettőnél jóval szélesebbre készítették<sup>15</sup> A kilenc helyiségből álló téregység a falak erőátvitelére szempontjából szilárd szerkezetet eredményez.

A falak alatt több helyen is cölöpalapozást figyelhettünk meg (Rudas<sup>16</sup> és Rác fürdőben). Az állandóan nedves környezet olyan szerencsés körülményeket teremtett, hogy a falak és a medence alatti cölöpök szinte épen kerültek felszínre. Így lehetett látni, hogy a cölöpök esetében alig megmunkált fákat használtak fel, általában kör keresztmetszetű cölöpöket találtunk, olykor még a fa kérget sem hántolták le. A cölöpöket kihegyezték, egymás mellett több sorban helyezkedtek el az alapozás alatt, melyet közvetlenül a cölöpök tetejére készítették el (vízszintes gerendákat itt egyetlen esetben sem találtunk). (13. kép)

Mind a fent leírt falazási technika, mind a kötőgerendák alkalmazása a törökországi fürdőépítészetben is megtalálható, mely a római építésztől a bizánci korszakon és a beylerbeyi korszakon átívelve folyamatosan alkalmazott technika egészen az Oszmán korszakig. Törökországban látható olyan megoldás is, amikor a gerenda a falsíkra kerül, ilyet a budai fürdőkből nem ismerünk.<sup>17</sup>

<sup>14</sup> A falszerkezetben használt kötőgerenda rendszer nem egyedi jelenség. Hasonlót tárt fel VÉGH András a Vízivárosban a Csemeberdzsi aga dzsámi minaretjének alapozásában (VÉGH 1998. 332.). Törökországi párhuzamoknál is megfigyelhető (AKTUĞ-KOLAY 1999. 25.): az izniki I. Murat Hamamü alapozásában egymás mellett 3 sorban láthatóak a gerendák helyei, majd a felmenő falban is megjelennek. Az isztambuli Tahtakale Hamamü alapozásában és felmenőfalában is egymás mellett 2 ill. 3 gerendát tártak el (AKTUĞ-ERSEN 1991. 8-9. kép)

<sup>15</sup> Ezt az északnyugati sarokhelyiségben figyelhettük jól meg

<sup>16</sup> A Rudas fürdő kupolacsarnokának nyugati falát még a Gellért hegy szikláira alapozták, de a többi falat már a Duna által feltöltött talajra emelték. Folyó, patak közelében, feltöltött rétegekben ezzel a megoldással a középkori építészetben is találkozhattunk, pl. Sopron, Vár u. 19. középkori fürdőház alapozása az Ikva patak partján.

<sup>17</sup> AKTUĞ-KOLAY 1999. 27., 14-15., 18-19. ábra

### Átmeneti elemek<sup>18</sup>

A felmenő falak és a kupolák, donga- és tek-nőboltozatok közötti terület az Oszmánli építészetben a csegelyek, számárhát-, csúcsívek és más teherhordó, erőátvitelt biztosító elemek világa. Az épület alaprajzi összetettségétől függ, hogy a fürdő boltozati rendszere, valamint a felmenő falak és a boltozatokat összekötő területek mennyire összetettek.

A megkutatott három épület közül a Rác fürdő a legegyszerűbb alaprajzi felépítésű, két négyzetes teret – a hararát (forró helyiséget) és a kis magánfürdőt – kellett kupolákkal lefedni, valamint két téglalap alakú teret egy-egy dongaboltozattal.<sup>19</sup>

A Császárfürdőben a négy sarokhelyiséget egy-egy kis kupola fedi, a középső nyolcszög alakú térben a nagy kupola nyolc falpilléren és csúcsíves hevedereken nyugszik. A téglalap alakú oldalsó tereket dongaboltozattal fedték le, oly módon hogy minden esetben a két végfalon egy-egy kolostorboltozattal fedett ívánt (eyvan) készítettek, melyek enyhén számárhátíves hevederíveire ültették a dongaboltozatot. A széles körben elterjedt ún. négyívános elrendezésű fürdők ívánjainak kialakítása eltér a Császárfürdőben láthatóaktól, az utóbbiban a négy helyett nyolc ívánt létesítettek. (14., 15. kép)

A Rudas fürdő négyzet alakú fürdőtermének középpontjában, a nyolcszögletű medence sarkaira állított oszlopokon nyugszik a hatalmas csegelyes kupola. (6. kép) A négyzetes tér haránt tengelyében a sarkokban félkolostorboltozatot alakítottak ki, melyek homloklemez párhuzamos a medence vonalával (10. kép) és így az oszlopok által meghatározott nyolcszöggel koncentrikus újabb nyolcszög alakult ki.<sup>20</sup> A kettő közötti teret pedig egymásba csatlakozó dongaboltozatok fedik. A fürdő két téglalap alaprajzú langyos helyiségét egyszerű dongaboltozattal fedték.

A Császárfürdőben a négyzetes alaprajzú

<sup>18</sup> Ez a kifejezés megjelenik KANETAKI2004. 96., ahol szintén a felmenő falak és a boltozatok közötti teret érti alatta. Mivel megformáltságuk, kialakításuk nagyon jellegzetes építészeti elemmé teszi ezt a csoportot, ezért külön foglalkozunk ezekkel az elemekkel.

<sup>19</sup> Az előcsarnok földemére utaló konkrét nyom nem került elő, így ezt most nem tárgyaljuk.

<sup>20</sup> Kiseb méretben, de hasonló sarokboltozatot láthatunk az egi Valide szultána fürdőben (GERŐ 1980. 94.kép). Pécssett a Gázi Kászim pasa dzsámiban (GERŐ 1980. 23.kép) és a Jakováli Haszán pasa dzsámiban (GERŐ 1980. 32.kép) is ezzel az elemmel fedték le a sarkokat, azonban itt a kupolát tartó csegelyek kialakításához kapcsolták azokat. Ez utóbbi két példa annyiban is hasonlít a Rudas fürdőben láthatóhoz, hogy szintén háromszögletű kolostorboltozat fedi, a falsarokban pedig mindhárom esetben sztalaktit boltozatot készítettek.

kisebb kupolateretek falai és a kupola közötti átmenetet négy csegely biztosítja. A csegelyeket itt egy sor téglából rakott számráthátvra ültették rá, a megmaradt nagy mennyiségű törökkori vakoltól nem sok látható a felületből, de a sarokkupolák csegelyeit is téglából alakították ki. A számráthátív és a csegelyek között egy kisebb síkugrást lehet megfigyelni. (A csegelyek síkjához képest az ívek felülete 3-4 cm-rel visszaugratott).

A nagy kupoladobokat tartó számráthátívek kialakításánál figyelhetünk meg komoly eltéréseket a fürdők között. A Rác fürdőben a teljes számráthátív téglából készült, csak az ívek záradékánál találunk egy-egy követ. (16. kép) A Császár fürdőben kő-tégla felváltva alkotja a teherhárító íveket a kupoladob és a kolostorboltozat íveiben. (15. kép) Egymás mellett 2-6, jellegzetesen széles fugájú téglasor található, majd egy nagyobb faragott köelem. Az ívek indításánál és csúcsánál többnyire köveket találtunk.<sup>21</sup> A hevederívek vegyes téгла-kő használata esetében a köelemeket nem kell pontosan illeszkedővé faragni, hiszen a közbeiktatott téгла és habarcs segítségével az illeszkedés és az ív vonala jól korrigálható. A számráthátívek szélessége a Rác fürdőben egy téгла hosszával egyezik meg, az ív és a csegely találkozásának vonalába egy sor, kissé kiugró téglát helyeztek, amely vakolva keskeny dekoratív pálcacselekmént tagolta a felületet.<sup>22</sup>

A Rudas fürdő nagymedencéje körül az oszlopokon nyugvó hevederívek szépen faragott kváderkövekből készültek. (6. kép) Két eltérő minőségű és tónusú kőfajtát használtak, mely jelenleg olyan hatást kelt, mintha esztétikai oka lenne. Jobban megfigyelve láthatjuk, hogy nincs rendszer a kövek kiosztásában. Ugyanakkor következetesen az ív mindkét oldalán megegyező számú kő található mindkét fajtából. Ez arra utalhat, hogy a kő minősége és nem a színe volt fontos, azaz az építkezésre szállított eltérő minőségű köveket statikai okok miatt váltakozva építették be, melyeknek vakolatlanul esztétikai hatása is van, noha eredetileg vakoltak voltak.<sup>23</sup> Ugyanez lehet a Császár fürdőben látható téгла-kő váltakozás alapja a már korábban említetten okon kívül.

### Boltozatok

A boltozatok mindegyik fürdőben téglából készültek. A vékony héjazatot egy rétegben, rövidebb oldalukkal kifelé rakott téglából falazták, az oszmán építészetre jellemző széles fugával, az ágyazóhabarcsuk megegyezik a falazó habarccsal. A Rác és Rudas fürdő kupolája esetében azt tapasztaltuk, hogy vastagságság 1 téгла (34 cm) hosszával egyezik meg, a dongaboltozatok is egy téгла vastagságúak. A hazai török kori épületeknek többnyire már nem áll az eredeti boltozata, néhány dzsáminktól eltekintve szinte csak a folyamatosan használt termálfürdőink azok, melyeknek néhány kupolája vagy donga-, illetve teknőboltozata megérte a 21. századot.<sup>24</sup> A Rudas fürdő esetében az ismert 19-20. századi átalakítások tervanyaga alapján feltételezték, hogy a kupola anyaga már vasbeton. Azonban a kupola 2009 nyarán elvégzett tisztítása során alkalmunk volt meggyőződni annak eredetiségéről. A boltozás módja azonos a Rác fürdő esetében említettel, csakúgy, mint az anyagában színezett rózsaszínű habarcs alkalmazása is. A Császár fürdő nagy kupolájának intradosát csak kis felületen vizsgálhattuk, de megfigyeléseink azonosak a másik két fürdőben látottakkal, csakúgy, mint a DK-i sarokhelyiség kis kupolájának esetében. A Császár fürdő nagy kupolájának párkánya széles pálcá, lekerekített profilú köelemekből készült. A Rácban nincs párkány, a téglakupoláéhoz képest a csegelyek síkja 3-4-cm-rel visszaugratott. A Rudas esetében a kupola indításának többszörös síkugratása párkány illúzióját kelti.

A fürdőkben többféle méretű téglát használtak, Általában 5-/6×15/16×28 cm méretűt, de előfordulnak nagyméretű, 8,5/9×17×35/36 cm-s téglák (pl. Császár fürdő északi mellékerében az íván csúcsíves hevedere feletti és a dongaboltozatot lezáró falban) vagy kisméretű, 5×13,5×24 cm. Ugyanakkor használtak nagyon vékony, 4 cm vastagságú téglákat is, elsősorban a nyílások záradékainak kialakításához. Az eltérő téglavastagság nem jelöl periódusváltást.

A boltozatok felülvilágító rendszerrel áttörtek voltak, melyek feladata világítás és a szellőzés biztosítása volt.<sup>25</sup> A Budán feltárt felülvilágítók hatszög (Rudas – kupola, dongaboltozatok, Csá-

<sup>21</sup> Az északi dongaboltozatos helyiség keleti kolostorboltozatánál egy zárókó helyett két téglából kialakított zárás készítették.

<sup>22</sup> Pl. a skopjei Davud paşa hamamı (ÖZER 2006. 379. kép) női részének előcsarnokában, a manisai Çukur hamamban (ACUN 1999. 388. kép) szintén egy sor élére állított téгла kíséri a téglából készített számráthátívet, mely már a csegelyek kissé kiugró síkjához illeszkedik.

<sup>23</sup> A csegelyek köveivel kapcsolatos megfigyelések Módy Péter gondolatai, mellyel teljességgel egyet tudunk érteni.

<sup>24</sup> Az Oszmán birodalom egyéb területein a legtöbb törökfürdő boltozata téglából készült, pl. Edirnében a Saray hamamı, Gazi Mihail Hamamı, (KUBAN 1976. 4. 8. kép), Tirében a Yılanayak Hamamı (ÇAKMAK 2002. 133). A görögországi törökfürdők vizsgálatakor kőből és téglából készített boltozatokat is találtak. (KANETAKI2004. 94., 95)

<sup>25</sup> KLINGHARDT 1927. 20-22.

szár – sarokkupolák<sup>26</sup>) vagy kör (Császár – dongaboltozatok)<sup>27</sup> alakúak. Három téglá szélességű a nyílás, melynek körvonalait a környező téglák adják ki, alakjának pontos kialakítása habarccsal történt meg.<sup>28</sup> Ezek a nyílások a korabeli ábrázolásokon is megjelennek, többek közt miniatúrákon is látjuk a kupolákra a koncentrikus körök mentén elhelyezett kis felülvilágítókat.<sup>29</sup> Maṭrak-çī Eskişehir [Eszkisehir] ábrázoló képén több fürdőépületet is azonosítani lehet, melyek közül az egyik előcsarnokán egy lanterna kialakítása is látszik. A másik épületen felépítmény nincs, de valamilyen nagyméretű felülvilágító lezárása felfedezhető a kupola tetején.

Egy-egy kupolán egyszerre készíthettek kis felülvilágítókat és nagyobb opeiont is lanternával, de külön-külön egymástól függetlenül is megjelenhetnek. A Rác fürdő forró helyiségének kupoláján csak opeiont azonosítottunk, a felépítése ismeretlen, a Császár fürdő nagy kupoláján felülvilágítók bizonyosan voltak, de az opeion sem zárható ki.<sup>30</sup>

A boltozatokat kívülről egy habarcsos feltöltés védte, mely a boltozatok alja felé egyre vastagodott és hozzásimult a párkányhoz. A kupolák és dongaboltozatok közötti területet is hasonlóan alakították ki, így építették ki a csapadékelvezetést is, elkerülve a mély vápák kialakítását. A Rác fürdő kis dongaboltozata felett habarcsba rakott törtköves feltöltést találtunk, melynek a tetejét szépen elsimították. Az így keletkezett enyhe lejtésű felület már lehetővé tette, hogy akár habarcsba rakott cserépfedést alkalmazzanak.<sup>31</sup>

A budai fürdők lefedése az újkor során jelentősen átalakult. Gyakran ráépítettek, a kupolákat magas sokszögű sátozottóval fedték le, így a korábbi párkányokat helyükről kiszedték. A Rác fürdőben, és a Császár fürdőben<sup>32</sup> került felszínre

in situ párkánykő, melyek egyszerűek, tagozat nélküliek. A Császár fürdő párkánya jól azonosítható Fischer von Erlach által a fürdőről készített rajzon is.<sup>33</sup>

#### Nyílások

A nyílások kialakításánál kétféle eljárás figyelhető meg. A falazott változat esetén változó arányban kváderkő vagy törtkő és téglá felhasználásával alakítják ki az ablakok/ajtók káváját. Ilyen megoldást találhatunk a Rác fürdő ajtóinál, ablakainál (17., 18. kép), a Rudas fürdő egyetlen in situ ajtajánál (19., 20. kép), a Császár fürdő ajtóinál és a Király fürdő ablakainál. Mindegyik esetben számárhátíves záródású nyílásokról beszélhetünk. A budai Baruthane (Lőpormalom) törökkori lőrészterű ablakának kialakításának belső oldalán nagy kváderekkel falazott káva található széles fugájú téglá-szegmensíves záródással, a külső síkon három-három közel egyenlő hosszúságú szárkővel, a szemöldökkő hiányzik.<sup>34</sup>

A másik esetben a falazott kávájú ablakok kívül profilos szalagkeretes keretet kaptak, mint a Császár fürdő egyenes záródású, falcos kőkeretes ablakainak esetében, ahol a fal belső síkján a falazott kává egy-egy vízszintes teherhordó szemöldökkő zárja. Az egyenes záródású ablak használata nagyon elterjedt az Oszmán Birodalom építkezésében, mely fölött gyakran számárhátíves vagy csúcsíves tükröt alakítottak ki.<sup>35</sup> (21. kép)

A Császár fürdő falazott kávájú ajtóinak csúcsíves lezárását többrétegű szendvics-szerkezetként készítették. A külső falsíkokon a válltól faragott köelemekből készültek, a falmagban pedig téglából falazták az íveket.<sup>36</sup> (22., 23., 24., 25., 26. kép)

fel a Császár fürdőben.

<sup>26</sup> Fischer von Erlach rajzán (VERESS 1906. 137.) a kupolán csillag alakú felülvilágítók látszanak, de valójában hatszögletesek.

<sup>27</sup> AYVERDI 120–131.

<sup>28</sup> Tirében a Tahtakale hamamı felülvilágítói szintén hatszögletesek. Izmirben a Yeşildirek hamamı (ÜREER 2002. 117. kép), ill. a Killoğlu Hacı İbrahim Vakfı Hamamı (ÜREER 2002. 62. kép) forró helyiségének kupoláján vegyesen találunk hatszög és csillag alakú felülvilágítókat. Széles a formaválaszték, a törökkországi és görögországi fürdőkben kerek, négy, öt-, hat- és nyolcszögű, valamint csillag alakú felülvilágítókat találtak. (KANETAKI 2004. 94., 98.)

<sup>29</sup> MAṬKARAKÇI 1976. 109b

<sup>30</sup> A Rudas fürdőnek az újkortól kezdve a 19. század végéig volt opeionja, török kori előzmény létének vizsgálatára most sem nyílt mód.

<sup>31</sup> A kupolák külső kenését tárták fel az isztambuli Tahtakale Hamam kutatásakor is. (AKTUĞ-ERSEN 1991. 20–22. ábra)

<sup>32</sup> Gerő Győző kutatásai során a kupola párkányát in situ tárta

<sup>33</sup> VERESS 1906. 137. A törökkországi épületeken kő helyett téglából kialakított párkányokkal is találkozhatunk. (Pl. Iznyikben a I. Murat hamamı, II. Murat Hamamı, Isztambul Süleyman hamamı, Isztambul Haseki Hürrem Sultan Hamamı). Isztambulban a Bayezid hamamon viszont a Rác fürdőben talált kőpárkányhoz hasonló egyszerű profilú párkány található. Hasonló párkány látható Budán a Gül baba türbén.

<sup>34</sup> Szépen látszanak a siklósi Malkocs bej dzsámı (GERŐ 1983. 7. és 8. kép), a budai Tojgun pasa dzsámı (GERŐ 2003. 6. kép) homlokzatán a kváderkövekből és téglából kialakított ablakok. Ugyanezt megfigyelhetjük törökkországi épületek esetében is, ahol vagy kváderkövekből, vagy törtkőből alakítják ki a nyílások káváját, pl.: Iznyik, I. Murad hamamı (ALTUN-PAPP 2009), Peçin Yelli camısı (AKTUĞ-KOLAY 1999. 47), Karacasu Hafsa Hatun türbesi (AKTUĞ-KOLAY 1999. 47).

<sup>35</sup> Budán Tojgun pasa dzsámıjában (GERŐ 2003 207.), valamint a szigetvári Szulejmán szultán dzsámıban (GERŐ 1980. 13. kép) és Ali pasa dzsámıban (GERŐ 1980. 49. kép) kerültek felszínre ilyen jellegű ablak kőkereteinek töredékei.

<sup>36</sup> A nyílások téglából épített záródását láthatjuk az egri Valide szultána fürdőben is (GERŐ 1972. 280., 281. kép). A

Mind a sarokhelyiségek kisebb, mind a forróhelyiség nagy ajtajának szerkesztési aránya 3:1.<sup>37</sup>

A Rudas fürdőben két kőkeretes egyenes záródású ajtót találtunk: mindkettő bursza íves kőajtókeret. (27., 28. kép) Másodlagos helyzetben, újkori falba, ill. török kori falba újkori áttörésként, nyílásként beépítve láthatóak. Maga a kőkeret jellegzetes oszmánli forma, a magyarországi török kori emlékművekben ritkán fordul elő<sup>38</sup>, hasonlóakat pl. Burszából ismerünk, ahol ezt a formát nem csak ajtóknak, hanem fülkék stb. kialakításához is használták.<sup>39</sup> Származási helyük ismeretlen.

A fürdőkben gyakran alkalmazott építészeti elemek közé tartoznak a falfülkék. Egyrészt a csillag alakú alaprajzi elrendezésnél nagyméretű falfülkéket alakítanak ki (5. kép), azonban ezek mellett kisebb (az ablakok méretével rokon) fülkéket is készítenek. A Rác fürdő előcsarnokának délnyugati falán egymás mellett hat fülkét találhatunk, melyek csúcsíves záródásúak, hátfaluk négyzetesen záródik.<sup>40</sup>

A belsőbb terekben gyakran fülkékből vagy fülkékkel és ajtókból álló hármassal alkot hangsúlyos faltagoló dekorációs elemet. A Rác fürdőben az átmeneti helyiségben egy ajtó két oldalára egy-egy fülkét helyeztek, valamint a fürdőtérben az ajtóval szemben eredetileg három fülkét készíttettek, melyből az egyik szélsőt még a török időkben ajtóvá alakították át. A Rudas fürdőben az átmeneti helyiségben feltárt fülkék egyesével helyezkednek el.<sup>41</sup> (29., 30. kép)

Kialakításukat tekintve vagy a nyolcszög három oldalával záródó (31. kép), vagy négyszög alaprajzú fülkék a jellemzőek, bár a Rudas fürdő egyik, másodlagosan kialakított fülkéje félkör alaprajzú. (32. kép) Záródásuk csúcsíves (Rác), félköríves (Rudas másodlagos fülke), vagy egyenes (Rác, Rudas) is lehet. Egy fürdő területén is többféle kialakítás is előfordulhat, gyakran az

---

törökországi épületek között egyaránt megfigyelhetünk téglával és kővel kialakított nyílásokat. A korai korszakban főként a Saruhanoğulları Beylikü területén, valamint Tirében jellemző a téglahasználat. Az izniki I. Murat hamamjában is a fülkék, nyílások kialakítását a fal teljes szélességében téglából készítették el. A kőfalazat a nyílások környékén téglára vált, de mind fölötte, mind mellette továbbra is kőből építkeznek.

<sup>37</sup> A kibontott részletek alapján Dobos Csaba rajzoló grafikus szerkesztette ki.

<sup>38</sup> GERŐ 1980. 102.

<sup>39</sup> AYVERDI-YÜKSEL 1976. 3. kép

<sup>40</sup> hasonló kialakítás látható a manisai Çukur hamam előcsarnokában. (ACUN 1999. 393, 394. kép)

<sup>41</sup> A hármassal kompozíció figyelhető meg pl. Iznikben a I. Murad hamamjában, ahol ajtó két oldalára rendezett fülkékkel, ill. fülke két oldalára rendezett ajtókkal is találkozhatunk.

átépítések eredményeként. A rác forró helyiségben a középső fülke íves lezárása vállköveken nyugszik, ezáltal hangsúlyosabb, kiemelt eleme a kompozíciónak.

Megfigyelhettük, hogy egy épületen belül különböző fülke típusok is megjelennek. A Rudas fürdőben két külön építési fázishoz kapcsolódnak, míg a Rác fürdőben egyszerre készültek az épülettel.

Budán csak az épületek belsejében álló ajtók maradtak fenn, melyek minden esetben csúcsíves záródásúak. Körülöttük tükrös ill. a vakolatba besimított díszítés látható. A Rudas fürdő egyetlen, egyik oldalán teljesen ép, a másikon félig elfaragott kávájú törökori nyílásának mindkét oldalán téglából kialakított lépcsős tükröt találtunk. (19., 20. kép) A Rác fürdőben három ajtó őrződött meg oly mértékben, hogy némi fogalmat alkothatunk egykori megjelenésükről: a magánfürdőbe vezető ajtó egyszerű, tükrös díszítés nélküli. A forróhelyiségbe vezető ajtónak a langyos tér felőli oldalán nem, de a kupolater felőli oldalán lépcsős (?) tükrös díszítést készíttettek, valamint az árnyékszék felé vezető csúcsíves ajtó átmeneti helyiség felőli oldalán szintén lépcsős tükrös díszítést találunk. A Császár fürdő magánfürdőbe vezető ajtónyílásainak két oldalát eltérő díszítés keretezi: a dongás mellékterek felőli oldalon egy téglából kifalazott lépcsős tükrös, míg a kis kupolás terek felől a vastag vakolatba besimított, a csúcsív vonalát kísérő pártaszerű sáv található.<sup>42</sup> (33. kép) A forróhelyiség nagyobb ajtaja a külső, a langyos helyiségek felőli oldalon egyenes záródású tükrös, míg belülről vakolatba simított pártaszerű kiképzésű volt.

#### Padlók

A fürdők padlóját, padkáját és a medence alját nagy-, változó méretű (kb. 1,5×0,7×0,15 m) kőlapokkal burkolták, a medence lépcsőit tömbkövekből készítették. Meglepő módon még a padlóhoz és a medencék lépcsőjéhez is többféle, eltérő minőségű követ használtak fel. A Rác fürdőben pl. a vörös mészkő, homokkő mellett a Gellért hegyről származó igen rossz minőségű köveket is felhasználtak. (34. kép) A Rác fürdőben a padlóba faragott oldalukkal lefelé fordított reneszánsz faragványokat is találtunk, a Király fürdőben Gerő Győző vörös márvány sírköveket

<sup>42</sup> Az Oszmánli fürdők esetében nagyon gyakori a csúcsíves ajtók körüli tükrös alkalmazása, melyek igen változatos módon záródnak. A I. Beyazit hamamjában az ajtó fölött megtört számráthátívvvel (EYÜPGILLER-ERSEN-ÖZGEN-BARLIK 2004. 94), Kayseriben a Hunad hamamjában kiugró vállra ültetett bursza-ívvvel záródik. (ÖNGE 1995. 191)

tárt fel.<sup>43</sup> A Budapesten megkutatót hét fürdőben<sup>44</sup> mindenütt nagyméretű kövekből készült kőpadló került felszínre, így mindenképpen ezt tekinthetjük Budán a korszakra jellemzőnek.<sup>45</sup> A Rudas fürdő kőlapjain sokszor a fogas véső finom nyomait is felfedezhetjük. (35. kép)

A padló, padka valamint a medencék burkolata alatt minden esetben habarcsba rakott törtköves feltöltést találtunk. Az eltérés a habarcs minőségében és ez által az alapozás szilárdságában mutatkozott meg. Ezek alatt a szerkezetek alatt porózusabb, téglalappal kevert mészhabarcsot (mely ettől rózsaszínű) használták.

A falak mentén futó padka számára a Rudas fürdőben és a Császár fürdőben külön alapozást építettek, melyet leburkoltak. Ennek az alapozásnak a külső síkját kváderkövekből készítették, míg a belső részét habarcsba rakott törtkövel töltötték fel. A lényegesen kisebb területű Rác fürdő kupolaterében megemelt alapozás helyett általában nagyon vastag (15-20 cm) kőlapokat helyeztek el a falak mentén, így alakítva ki a padkákat. Előcsarnokában a másik két fürdőből is ismert módon készítették el a padkákat: megemelt alapozást készítettek, amit 5-10 cm vastag kőlapokkal burkoltak le.<sup>46</sup> (36. kép)

#### Medencék

A négy budai termálfürdőből összesen 6 medencét ismerünk fizikai valójában és még egy lokalizálható, bár mára már teljesen elbontották.<sup>47</sup>

<sup>43</sup> GERŐ 1963. 141.

<sup>44</sup> Rudas, Rác, Császár, Király (GERŐ 1958.; GERŐ 1963), Pasa-palota fürdője (GERŐ 1980. 112-114), Toygunk pasa hamam (GERŐ 2003), pesti ikerfürdő (BESZÉDES-PAPP-ZÁDOR 2008)

<sup>45</sup> A pécsi Memi pasa fürdőben szintén nagy felületen fennmaradt a padlóburkolat, melyet szabálytalan, nagyméretű kövekből készítettek. (A kőlapok szabálytalansága talán felújítások emlékét őrzi.) (GERŐ 1987. III. 4. kép) Ugyanez megfigyelhető a hazai dzsámik burkolatainak esetében is pl. a pécsi Jakováli Haszán pasa dzsáminál feltárássra került a kőpadló (GERŐ 1980. 55). Az isztambuli Bayezid hamamban felszínre került egy olyan padló részlet, melyet piskóta alakú kövekből készítettek, míg a fürdő többi részén nagy kötömbökből álló padló látható. A kétféle típus datálása bizonytalan. (EYÜPGILLER-ERSEN-ÖZGEN-BARLIK 2004) A görögországi fürdők esetében is nagyméretű kőlapokból készült padló látható, egyéb eltérést nem említenek. (KANETAKI 2004. 99.; 25, 26. kép)

<sup>46</sup> A Törökországban megkutatót fürdőknek szinte mindegyike hamam, így a ma használaton kívüli fürdők padlójának túlnyomó része lepusztult – a hipokausztum rendszer beszakadt. A fennmaradt nyomokból az rekonstruálható, hogy a nagy területű padkák kialakításakor a padka alatt vastagabb alapozását készítettek, melyre viszonylag vékonyabb köveket helyeztek. Pl. Isztambul Bayezid hamam (EYÜPGILLER-ERSEN-ÖZGEN-BARLIK 2004. 94), Iznik I. Murad hamam.

<sup>47</sup> Rác: 3 db, Rudas: 1 db, Császár: 1db+ 1db elbontott, Király: 1db

Alakjuk szerint mind a 4 fürdő forró termében elhelyezkedő medence nyolcszög, míg az egyéb mellékterekben kialakított kisebb medencék négyszögletesek, közel négyzet alakúak.

Minden esetben habarcsba rakott törtköves szerkezeten helyezték el a medencék tömbkö lépcsőit, melyeknek a kialakítása nem egészen szabályos nyolcszög, a kitűzésük nem volt pontos.<sup>48</sup> Többnyire az alsó lépcsőfokra kicsit ráfektették a következőt, de a Rác fürdő legfelső lépcsőfoka élben találkozik az alatta lévővel. A medence padlóját csak hozzáillesztették a kialakított nyolcszöghöz. Ennél sokkal finomabb a Császár fürdőben alkalmazott megoldás, ahol a medencepadló kőlapjainak külső szélén falcot alakítottak ki, amire a legelső lépcsőelemek szélét ráültették. A Császár fürdő medencéjének alja teljes épségben előkerült, a középső hatalmas 176 cm szélességű nyolcszögletű köelem köré koncentrikusan két sorban nagy trapéz alakú vörösmész-kő lapokat fektettek. (37. kép) Rác fürdő medencéjének padlóját nagyméretű, főként téglalap alakú világos színű, márgából készült kőlapokkal burkolták.

A Rác fürdő esetében a medence mögött egészen a falakig rózsaszín habarcsba rakott törtköves feltöltést találtuk. A viszonylag kis méretű épület esetében ez is biztosíthatta a kívánt szilárdságot. A Rudas és a Császár fürdőkben a medence lépcső alatti szerkezete a falazó habarcs-hoz hasonló fehér mészhabarcsba rakott kemény alapozás, melyet andezit kváderekkel rakott falgyűrű övez (ennek sarkain állnak az oszlopok, a gyűrű és a külső falak közötti területet földdel töltötték fel.

A Rudas fürdő nagymedencéjének kőpadlója elpusztult az újkorban, de a későbbi burkolatok eltávolításakor éppen előkerültek a hajdani kőlapok alatti cölöpök sora. Anyaguk tölgy, kb. 1,5 m hosszúak és alsó végükön kihegyezettek. A cölöprendszerre a Duna feltöltési rétegébe építkezés és a medence alatt elvezetendő foglalatlan források valamint a hegyről lezúduló vizek elvezetése miatt volt szükség. Ezek meglétét a Császár fürdőben a medence alján épségben talált kőlap burkolat miatt nem vizsgáltuk. A Rác fürdő nagymedencéje alá nem helyeztek cölöpöket. (38. kép)

A fürdőkben további 3 kisebb medencét találtunk, melyek közül 2 magánfürdőben, 1 pedig a langyos helyiségben kapott helyet. Mind a 3 eset-

<sup>48</sup> A Rudas fürdő medencéjének lépcsői keménymész-kőből, a Császár fürdő medencéjének padlója és alsó lépcsőfoka tardosi vörösmész-kőből, a Rác fürdő medencéjének lépcsői pannonhomokból, hárshgyi homokból, gellérthgyi édesvízi mészkőből, tardosi vörösmész-kőből és budakalászi keménymész-kőből állnak, a medence padlója hárshgyi homokból készült.

ben a falsarokhoz illeszkednek, így két oldalukat a felmenőfalak alkották. A Rác magánfürdőjében felszínre került medencében a falon található vakolat lefut a medence aljáig. (39. kép) A Császár fürdő délkeleti sarokkupolájában feltételezünk ehhez hasonló építményt. Itt az újkorban teljesen kimélyített délkeleti sarokkupolában az oldalfalakon, a másik három sarokkupolában rekonstruálható padlószinthez képest mélyebben is vakolt felületek kerültek felszínre, melyek egy, az előbb leírtakhoz hasonló medencére utalnak. A Rác fürdő átmeneti helyiségben kialakított kismedencének csak egyik oldalán volt lépcső, a negyedik oldalát vastag tömbkövekkel burkolták. (40. kép)

#### Kutak

A fürdő belső megjelenésének egyik fontos eleme: a falikutak kialakítása, megformáltsága. Szőkőkút<sup>49</sup> állt az előcsarnokban, falikutak helyezkedtek el a langyos és forró helyiség valamint az un. magánfürdők falai mentén. Az előcsarnokok díszes szőkőkútjai közül egy sem maradt fenn. A Rác fürdő előcsarnokában egy érdekes padlóba (pontosabban lépcsőbe) sülyesztett kutat tártunk fel.<sup>50</sup> (41. kép) A forrás sziklahasadéka a fürdő előcsarnokának déli fala előtt húzódik, azzal szöveget zár be. A déli fal előtt kialakított padka a forráshasadék fölött húzódik, a felvezető lépcsőt azonban a hasadéktól nem lehetett a padka teljes hosszában kialakítani. A padka oldalszerkezetébe épített kút a lépcső megállításánál helyezkedik el. Pontos környezete a jelenleg felette álló barokk fal miatt csak részletében vizsgálható. A tál alakú medencerész két oldalára 1-1 nagyobb méretű, másodlagos középkori követ helyeztek, hátlapja vörösmárványból készült, közepén a kifolyóval. A középkori köveket nem faragták le ívesen, hogy a medencerész alakjához illeszkedjenek, megjelenése kissé esetlen. Ezért másodlagosan beépített középkori medencét, vagy törökkori átalakítást is feltételezhetünk. Ez azonban a már említett barokk fal miatt egyértelműen nem dönthető el.

A falak mentén elhelyezett kutacsok két részből álltak: egy kocka alakú kőből kialakított medencéből (törökül: kurna), valamint egy falra helyezett előlapból, melyhez a falban csatlakoztak a vízvezetékcsövek, a falsíkon pedig csapokat helyeztek bele.<sup>51</sup> Ezekből az elemekből nagyon

kevés maradt fenn: a Rudas fürdőben egy 19. század végi falikút kompozícióba belefoglalva egy törökkori mosdómedence (42. kép), egy másik a török előcsarnok alapjaira épített újkori épületrész második világháború után elbontott, ma romkert kerítés falában<sup>52</sup>, a harmadik a kalsszicista szárny alatti csatorna akna falába építve. A Rác fürdőben a medencék habarcslenyomata és fedővakolatuk maradványa a padkákon volt megfigyelhető<sup>53</sup>, a Császár fürdőben egy csorgó in situ előlapja fennmaradt. Gerő Győző tárta fel a teljes intakt szerkezetet a Király fürdő forró helyiségében.<sup>54</sup> Mindebből a csorgókutak rendszere és külső megjelenése már rekonstruálható.

A fürdőkben alkalmazott technikai megoldások között van némi eltérés: a Rudas fürdőben kőből kifaragott kőládákat helyeztek el a falban, melyek tetejét egy falba helyezett külön kőlap zárta. (43. kép) Kétoldalt ezekbe belevezették a kerámia csöveket és a kőláda homlokfalába lyukat fúrtak. Ez elé helyezték az előlapot. A többi fürdőben közvetlenül a falra illesztett előlap mögött futó kerámia csöveken kialakított lyuk elé került az előlap kifolyója a csappal. A Császár fürdőben in situ találtunk egy előlapot, ez egy 25×38 cm-es kőlap, talán számárhátíves tükrös kialakítással, azonban felső része sérült. (44., 45. kép) Hasonló, de épebb darabok kerültek felszínre a Király fürdőben is.<sup>55</sup> A mosdótálakat a kifolyók elé, a fal mellé, a padkára ráültetve helyezték el. A Rác fürdőben tudtuk megfigyelni, hogy a kurnákat a falakat is borító vörös színű vakolattal vékonyan lekenték. A Rudas fürdő kurnáin is vörös színű pigment maradványokra lelhattünk.

Klinghardt<sup>56</sup> a mosdómedencék elhelyezésére kétféle megoldást mutat be, a padka tetejére ültetett változat mellett alkalmaztak olyan kialakítást is, ahol a padka kőburkolatát a kurnák mellé helyezték, erre utaló nyomot a budai fürdőknél nem találtunk.

A mosdómedencék kevésbé sérülékenyek, ezért valószínűsíthető, hogy a fürdők épületekor készültek el, így 16. századra datálhatjuk őket.<sup>57</sup> A fennmaradt darabok mind fehér színű kőből (keménymészkből) készültek, megformáltságukat tekintve az építészeti elemekről jól ismert sztalaktit díszeket láthatjuk rajtuk is viszont.

<sup>52</sup> A falból kiemeltük, ma a fürdő folyosóján kiállítva látható.

<sup>53</sup> Az egri Valide szultána fürdőben is csak a mosdótálak lenyomata őrződött meg (GERŐ 1972. 279.)

<sup>54</sup> GERŐ 1963.

<sup>55</sup> GERŐ 1963. 9., 13. kép

<sup>56</sup> KLINGHARDT 1927. 10, 12.

<sup>57</sup> A Budán fennmaradt mosdótálakhoz hasonló látható Isztambulban a Beyazit hamamuban, Iznikben a II. Murad hamami jelenleg kerámiaműhelyként működő részében.

<sup>49</sup> működési elve pl. TAŒIYYUDDİN 25a–27a

<sup>50</sup> Ennek a kútnak a párhuzamát az Oszmánli építészetből nem ismerem, ebből csak annyit állapíthatunk meg, hogy nem a gyakran használt típusok közé tartozik. Hasonló, bár díszesebb darab maradt fenn a Dara al-Arusa palota fürdőjének előcsarnokában (VILCHEZ 2004. 64.)

<sup>51</sup> GERŐ 1963. 11. kép



*Díszítés*

Nem jellemző a fürdőkre a nagyfokú díszítettség, a budai fürdőkben is ezt tapasztaltuk. Ennek egyik oka a párás levegő, a funkció miatti állandó takarítás, a gyakori felújítások,<sup>58</sup> melyek együttese az applikatív jellegű díszítést vagy az aprólékos festést szinte lehetetlenné tesz.<sup>59</sup>

A fürdőkben a falakon a fedővakolat oly kis mértékben maradt fenn, hogy egyértelműen nem lehet kizárni, de a párhuzamok alapján sem valószínűsíthetünk díszítőfestést budai fürdőinkben. A nagyobb, ép felületeken (pl. Rác előcsarnoka, Császár fürdő keleti fala) semmilyen török korra datálható díszítőfestés sem került felszínre.

A festett díszek hiányában így építészeti, szobrászati eszközökkel oldották meg az épület díszítését. Alapvetően a többrétegű, síkokban fokozatosan visszaugratott architektúra, a több rétegben lépcsősen tagolt kompozíciók alkalmazásán alapuló fény-árnyék hatás adja fürdőink belsejében a dekoratív összhatást. A kupolák intradosa, a csegelyek felülete, a hevederívek stb. síkja közötti léptetés alig 4-5 cm, de a rájuk eső fény erejétől és irányától függően grafikusabb vagy plasztikusabb hatást keltenek. Ezt láthatjuk a Rác, Rudas, Császár, Király fürdők szamárhátíveinél is, a csegelyes kupola alatt.<sup>60</sup>

Ugyanezt a síkugrást láthatjuk a dongaboltozatok kialakításánál is, ahol boltozat 4-5 cm-rel előrébb ugratva indul, mint a felmenő fal síkja. (pl. Császár fürdő, Rudas)

Mindezek mellett más finom díszítések is megjelennek, az ún. sztalaktit boltozatok, melyek a függő cseppkövekről kapták nevüket. Közel azonos lépcsős kocka elemekből állnak, melyeknek éleit visszametszhetik. Alapaiban két eltérő kialakítása létezik: a negatív (egy kialakított síkba visszaléptetik a díszítőelemet) (46. kép) és a pozitív (a síkból kiáll a díszítőelem). (47. kép) Főként sarkok, csegelyek díszítésre használják, olykor a végletekig fokozva a részleteket.<sup>61</sup>

A sztalaktitokat az oszlopfőknél, ill. a Rudas sarokboltozatai alatt kőből faragták ki, míg a Császár fürdő oldaltéreiben téglából és csak kisebb részben kőből készítették.<sup>62</sup> A Rudas fürdő forró

helyiségének sarkaiban látható negatív díszítésnél a kövek éleit visszametszve alakították ki a sztalaktitokat. A négy sorból álló díszítés alsó sora egyszerűbb, míg a felső sorok kissé bonyolultabb megjelenésűek.<sup>63</sup>

A Császár fürdőben sem a téglát, sem a követ nem profilálták, hanem csak a lépcsős kialakítás adja ki a formát. Az ívánok falsarkaiban helyezték el ezeket, az északi és déli térben negatív, míg a keleti és nyugatiban pozitív sztalaktit díszeket készítettek. Ez utóbbi két térben egységes kompozícióba foglalták a pozitív sztalaktit konzolokat az ajtók körüli lépcsős tükrökkel. A sztalaktitok mérete kisebb különbséget mutat, mely a fugák és téglák eltéréséből adódik. A fennmaradt nagy mennyiségű vakolat alapján megállapíthatjuk, hogy ezeket a sztalaktit díszeket is, mind a teljes belsőt, vakolták, a Császár fürdőben ez a vakolat követte a téglát ill. kő kialakítást. Ezzel ellentétben Gerő Győző azt figyelte meg a Tojgun pasa dzsámi mihráb fülkéjének feltárásakor, hogy a sztalaktit dísz finomabb elemeit stukkószerűen vakolatból készítették el.<sup>64</sup> Ilyen megjelenést budai fürdőinkben nem találtunk, de az Oszmánli fürdőépítészeti hagyományoktól nem idegen.<sup>65</sup>

A Császár fürdőben a medence körüli pillérek fejezeténél, a Rudas fürdő oszlopfetjeinél<sup>66</sup> a sztalaktit díszekkel rokon visszametszett díszítést figyelhetünk meg.

*Falfelületek*

Ha ma egy törökországi fürdőt meglátogatunk, akkor általában márványburkolatot láthatunk a falakon. Ezzel ellentétben a 16-17. században vakolt volt a fürdők teljes falfelülete. Vörös, rózsaszín és fehér színű vakolatot ill. meszelést különítettünk el. A mészvakolatba téglaport és téglaléreményt keverték, melynek arányától függ annak színe, ez a rózsaszíntől a mély terrakotta vörösig terjed, de a fehér vakolatban is találhatunk mikroszkóp alatt kevés téglaléreményt.<sup>67</sup>

és van néhány kő és téglát vegyes felhasználásával kialakított.

<sup>63</sup> Kőből készült sztalaktit díszítés látható az Aniban feltárt Menücehr (?) Hamamiban (ÖNGE 1995. 6-8.kép).

<sup>64</sup> GERŐ 2003. 201.

<sup>65</sup> Az Oszmánli építészetben maga a sztalaktit dísz kőből, fajsansból, vakolatból és fából is készülhet. (ULUENGİN 1959. 340.). A már említett skopjei Davud paşa hamamiban látható sztalaktit boltozatok finom kialakítása már vakolatból készült. (ÖZER 2006. 379. kép)

<sup>66</sup> A Rudas fürdő oszlopainak finom hullámos sarok-lemettségét az 1882-es felújításkor sarkosra kiegészítették, a később cserélt 2 oszlopfő már eszerint a forma szerint készült.

<sup>67</sup> A fürdők és a Barutháne vakolatainak és ágyazóhabarcsainak vizsgálatára munkacsoport alakult. A rétegek feltárását

<sup>58</sup> A budai kincstári fürdő 1562. június és 1564. május közepe közti időszakának kiadásában 3 karbantartás miatti szünetet említenek (VELICS-KAMMERER 1890. 287.)

<sup>59</sup> A korai iszlám fürdők között csak a mozaikkal burkolt fürdőkben találunk nagy mennyiségű (többek között figurális) díszítést. Pl. Kuszajr Amra vagy a Khirbat al-Mafdzsarban lévő fürdő (ROGERS 1987. 126-127.)

<sup>60</sup> GERŐ 1963. 16. kép

<sup>61</sup> Pl. Skopjében a Davud paşa hamam férfi részében látható csegely kialakítása. (ÖZER 2006. 367-374. kép)

<sup>62</sup> Vannak olyanok, melyek egészében téglából készültek

Ezzel az adalékkal az egyszerű mész-vakolat tulajdonságait meghaladó anyagot, a téglá-örlemény tartalom miatt a hidraulikus vakolatok kaptak. A rómaiaktól kezdve használták ezeket a vakolatokat vízvezetékek, víztározók medencéi és fürdők burkolataként mivel ez az anyag rendkívül jó vízzáró tulajdonságokkal rendelkezik és könnyen javítható. A vakolatok felülete oly mértékig besimított volt, hogy vörösmárvány burkolat hatását keltette, felületéről a víz lepergett.<sup>68</sup>

A Császár fürdőben maradt fenn a legnagyobb felületen a török kori vakolat, ahol az enteriőrök rózsaszín-vörös, ill. vörös-fehér periódusait lehetett meghatározni. A nyomok alapján sötét alsó régióval és világos boltozatokkal számolhatunk. A színváltás vonala a két időszakban különböző volt. A vörös-fehér változat esetében az 1-1,5 m körüli magasságban kialakított színváltás egyik oka a praktikum lehetett. A leggyakoribb megújítást igénylő felület ez lehetett, így az esztétikai hatást nem rontva elég volt ezt a sávot megújítani.<sup>69</sup> Ugyanezt a rózsaszín vakolatot és habarcsot láthatjuk törökországi történeti fürdőkben is.<sup>70</sup>

#### *Csatornázás és vízvezeték rendszer*

Jelentős erőket fordítottak a fürdők csatorna- és vízvezetékrendszerének kiépítésére, azonban az adatok mennyiségénél fogva ezeket a megfigyeléseket majd egy önálló tanulmányban ismertetjük.

#### *KÖVETKEZTETÉSEK*

Az egyes fürdők építéstechnikáját áttekintve azt állapíthatjuk meg, hogy a legigényesebben kivitelezett és a legbonyolultabb a szerkezeti elemekkel rendelkező épület a Rudas fürdő. Ennek a fürdőnek az alaprajza a legegységesebb, anyaghasználatában és megformáltságában a legigé-

nyesebb. Méretében és kivitelezésében hasonló színvonalat képvisel a Császár fürdő. Mindkét fürdőről elmondható, hogy

- méretüket tekintve a legnagyobb fürdők közé tartoznak,
- alaprajzi elrendezésük nagyon ritka,
- kivitelezésük igényes.

Mindezek alapján egy komoly építetői szándékot, felkészültséget feltételezhetünk. Az építész személye ismeretlen, de komoly tapasztalattal rendelkező szakembert gyaníthatunk. Mindenképpen ki kell emelnünk az építető Szokollu Musztafa pasa szerepét, aki ezeket a nem mindennapi fürdőket megrendelte.

Szintén Szokollu Musztafa pasa személyét sejtethetjük a Rác fürdő felújítási munkái mögött. Ennek a törökkori felújításnak, átépítésnek a lényege az volt, hogy az addig 1 medencés fürdőbe további 2 medencét alakítanak ki. Ez mindenképpen ritkaság, melyet a fürdő jó vízminősége indokolhatott.

A három fürdő építéstechnikájának részletes bemutatása után megállapíthatjuk, hogy vannak bizonyos állandó közös vonások, melyek mind-egyik építkezésre jellemzőek:

- „Szendvics” falszerkezet
- A boltozatok egy sor téglá héj- vastagsága
- A padló alatt törtköves habarcsos alapozást használnak
- A felszín alatti vizek elvezetésére a padló alatt kialakított csatornarendszert készítettek
- A falakat és az építészeti elemeket – pillérek, oszlopok, konzolok, teljes egészében vakolták

A fenti egyezések általánosságban a 16. századi török fürdőkre is igazak, nem csak a budai fürdőkinkre. A felsorolt példák mutatják, hogy fürdőink jól beilleszthetőek az Oszmán Birodalom fürdő-építészetébe.<sup>71</sup>

Makoldy Gizella festő-restaurátor végezte, a laboratórumi vizsgálatokat Pintér Farkas geológus vezeti. PINTÉR-LÁSZAY-BAJNÓCZY-TÓTH-WEBER 2009.

<sup>68</sup> Különösen a Rudas fürdő egyik langyos helyiségének falán maradtak fenn ilyen márvány simaságú, kemény felületek.

<sup>69</sup> A fürdőfelújítások kivitelezése nyomán kialakult tapasztalat, hogy kis felületen az anyagában színezett vakolatok nem javíthatóak.

<sup>70</sup> Pl. Iznik, I. Murat Hamamı, İsmail bey hamamı, de Thessalonikiben a Bey hamam (ZOMBUO-ASIMI 1997. 319) falain is ez a színvilág jelenik meg. Hasonlóakat feltételezhetünk a többi hazai törökfürdőben is, a pesti hamam felmenő falain rózsaszín vakolat került felszínre. A hazai dzsámi építészetben fehér vakolatot tártak fel pl. a siklósi Malkocs bej dzsámiban (GERŐ 1983. 131), de az esztergomi Özicseli Hadzsi Ibrahim dzsámiban vakolt és meszelt felület került felszínre (HORVÁTH-ZSEMBERY 2008. 35)

<sup>71</sup> A tanulmány rajzait Dobos Csaba, a fotókat Galacanu Efstatia, Kenéz Pál, G. László Judit, Makoldy Gizella, Papp Adrienn, Tihanyi Bence, Tóth József és Vajda József készítették.

## IRODALOMJEGYZÉK

- ACUN 1999 • ACUN, Hakkı: Manisa'da Türk Devri Yapıları. Ankara, 1999
- AKTUÇ-ERSEN 1991 • AKTUÇ, İlknur – ERSEN, Ahmet: Bir 15. yüzyıl olan Tahtakale hamamında uygulanan bazı yapı teknikleri. In: Taç vakfı yıllığı 1. (1991), p. 25–55.
- AKTUÇ-KOLAY 1999 • AKTUÇ-KOLAY, İlknur: Batı Anadolu 14. yüzyıl baylikler mimarisinde yapı teknikleri, Ankara, 1999.
- ALTUN-PAPP 2009 • ALTUN, Ara – PAPP, Adrienn: The Murad I. Bath Iznik. (in print)
- AYVERDİ • AYVERDİ, Ekrem Hakkı: Avrupa'da Osmanlı Mimari Esreleri. Romanya Macaristan. İstanbul, É.n.
- AYVERDİ-YÜKSEL 1976 • AYVERDİ, Ekrem Hakkı; YÜKSEL, Aydın: İlk 250 Senenin Osmanlı Mimarisini. İstanbul, 1976
- BESZÉDES-PAPP-ZÁDOR 2008 • BESZÉDES József – PAPP Adrienn – ZÁDOR Judit: Római kori védmű 2008 és török fürdő a pesti belvárosban. AqFüz 14. (2008), p. 165–171.
- ÇAKMAK 2002 • ÇAKMAK, Canan: Tire hamamları. Ankara, 2002.
- EYÜPGİLLER-ERSEN-ÖZGEN-BARLIK 2004 • EYÜPGİLLER, Kutgün – ERSEN, Ahmet – ÖZGEN, Kaya – BARLIK, Tuğba: Bayezid Hamamı restorasyon projesi. Yapı 287. (2004), p. 92–98.
- GERŐ 1958 • GERŐ Győző: A törökkori Király fürdő. Kakas kapu fürdője. BudRég 18. (1958), p. 587–599.
- GERŐ 1963 • GERŐ Győző: A törökkori Király fürdő II. BudRég 20. (1963), p. 137–154.
- GERŐ 1972 • GERŐ Győző: Valide szultána fürdő maradványai. In: Heves megye műemlékei 2. (szerk. Dercsényi D., Voit P.) Bp., 1972. p. 276–280.
- GERŐ 1980 • GERŐ Győző: Az Oszmán-török építészet Magyarországon. Bp., 1980.
- GERŐ 1983 • GERŐ Győző: A siklósi Malkocs bej dzsámi. Építés-Építészettudomány 15. (1983), p. 117–131.
- GERŐ 1987 • GERŐ, Győző: Das Neuerdings Freigelegte Memi paşa-Bad in Pécs. In: Ars Turcica. Akten des VI. Internationalen Kongresses für Türkische Kunst München vom 3. bis 7. September 1979. München, 1987. p. 219–225.
- GERŐ 2003 • GERŐ Győző: A buda-vízivárosi Tojgun pasa dzsámi és a Tojgun pasa mahalle. BudRég 37. (2003), p. 197–204.
- HORVÁTH-ZSEMBERY 2008 • HORVÁTH István – ZSEMBERY Ákos: Az esztergomi Özicseli Hadzsi Ibrahim-dzsámi. Építés-Építészettudomány 36. (2008), p. 3–41.
- KANETAKI 2004 • KANETAKI, Eleni: The still existing Ottoman hamam in the Greek territory. Middle East Technical University Journal of the Faculty of Architecture (METU JFA) 2004:1–2. p. 81–110. o.
- KLINGHARDT 1927 • KLINGHARDT, Karl: Türkische Bäder. Stuttgart, 1927.
- KUBAN 1976 • KUBAN, Doğan: Edirne'de bazı ikinci Murat çağı hamamları mukarnas bezemeleri üzerine notlar. In: İsmail Hakkı uzunçarşılı'ya armağan. Ankara, 1976. p. 447–459. o.
- LÁSZAY-PAPP 2004 • LÁSZAY Judit – PAPP Adrienn: Régészeti feltárás és falkutatás a Rudas fürdőben. In: Régészeti kutatások Magyarországon 2004. Bp., 2005. p. 73–90.
- LÁSZAY-PAPP 2006 • G. LÁSZAY Judit – PAPP Adrienn: A régészeti és épületkutatások eredményei a Rudas fürdőben 2004–2005-ben. In: Rudas. Gyógyfürdő (Szerk.: Radnainé Keresztes M.) Bp., 2006. p. 60–83.
- LÁSZAY-PAPP 2008 • LÁSZAY Judit – PAPP Adrienn: Kutatások a budafelhevízi fürdőben. In: Régészeti kutatások Magyarországon 2007. Budapest 2008. 63–84. o.
- MARÁZ-PAPP 2005 • MARÁZ Borbála – PAPP Adrienn: Régészeti kutatások a Rác fürdő és a tabáni késő La Tène-kori fazekastelep területén. In: Régészeti kutatások Magyarországon 2005. Bp., 2006. p. 109–124.
- MAṬRAKÇI 1976 • MAṬRAKÇI, Naşühü's – Silâhi: Beyân-i Menâzil-i Sefer-i Irâkeyn-i Sulţân Süleymân Hân. Ankara, 1976.
- ÖNGE 1995 • ÖNGE, Yılmaz: Anadolu'da XII-XIII. yüzyıl türk hamamları. Ankara, 1995.
- ÖZER 2006 • ÖZER, Mustafa: Üsküp'te Türk mimarisini. (XIV-XIX. yüzyıl). Ankara, 2006

- ROGERS 1987 • ROGERS, Michael: A hódító iszlám. Bp., 1987.
- ULUENGİN 1959 • ULUENGİN, Fatin: La configuration géométrique des plans des stalactites. In: Première Congrès Internatipnal des Art Turc. Ankara, 1959. p. 340–342.
- ÜRER 2002 • ÜRER, Harun: Izmir hamamları. Ankara, 2002.
- TAĞIYYUDDİN • TAĞIYYUDDİN al-Rāšid: al-Turuḡ al-Saniyya fī'l-Ālāt al-Ruḡāniyya. (1551) Istanbul Kandilli Rasathanesi Kütüphanesi nr. 96.
- VÉGH 1998 • VÉGH András: Előzetes jelentés a budai Szentpétermártír külváros területén 1991–1995 között folytatott régészeti kutatásokról. BudRég 32. (1998), p. 329–340.
- VELICS–KAMMERER 1890 • VELICS Antal – KAMMERER Ernő: Magyarországi török kincstári defterek II. Bp., 1890.
- VERESS 1906 • VERESS Endre: Gróf Marsigli Alajos Ferdinánd olasz hadi mérnök jelentései és térképei Budavár 1684–1686-iki ostromairól, visszafoglalásáról és helyrajzáról. BudRég 9. (1906), p. 103–170.
- VILCHEZ 2004 • VILCHEZ, Carlos: Arab baths. Granada, 2004.
- ZOMBOU–ASIMI 1997 • ZOMBOU–ASIMI, Anna: Bey hamam, Thessaloniki, Greece. In: Secular Medieval Architecture in the Balkans. Thessaloniki, 1997. p. 318–321.

## DIE ARCHITEKTUR DER TÜRKISCHEN BÄDER IM SPIEGEL DER NEUESTEN FORSCHUNG I.

### Bautechnik – Architektonische Elemente

Aufgrund der Untersuchung der Bautechnik der Bäder können wir feststellen, dass das Rudas das am anspruchvollsten gebaute Bad ist, und dass es über die kompliziertesten strukturellen Elemente und einen originellen Grundriss verfügt. Das Császár-(Kaiser) Bad weist in seiner Größe und Ausführung ähnliche Qualitäten auf. Der Name des Baumeisters ist nicht bekannt, aber er soll immerhin ein sehr erfahrener Fachmann gewesen sein. Auch die Rolle des Bauherrn muss hervorgehoben werden: es war Pascha Sokoli Mustafa, der diese nicht alltäglichen Bäder bestellt hat. Er soll auch hinter den Renovierungsarbeiten des Rác-Bades gestanden haben.

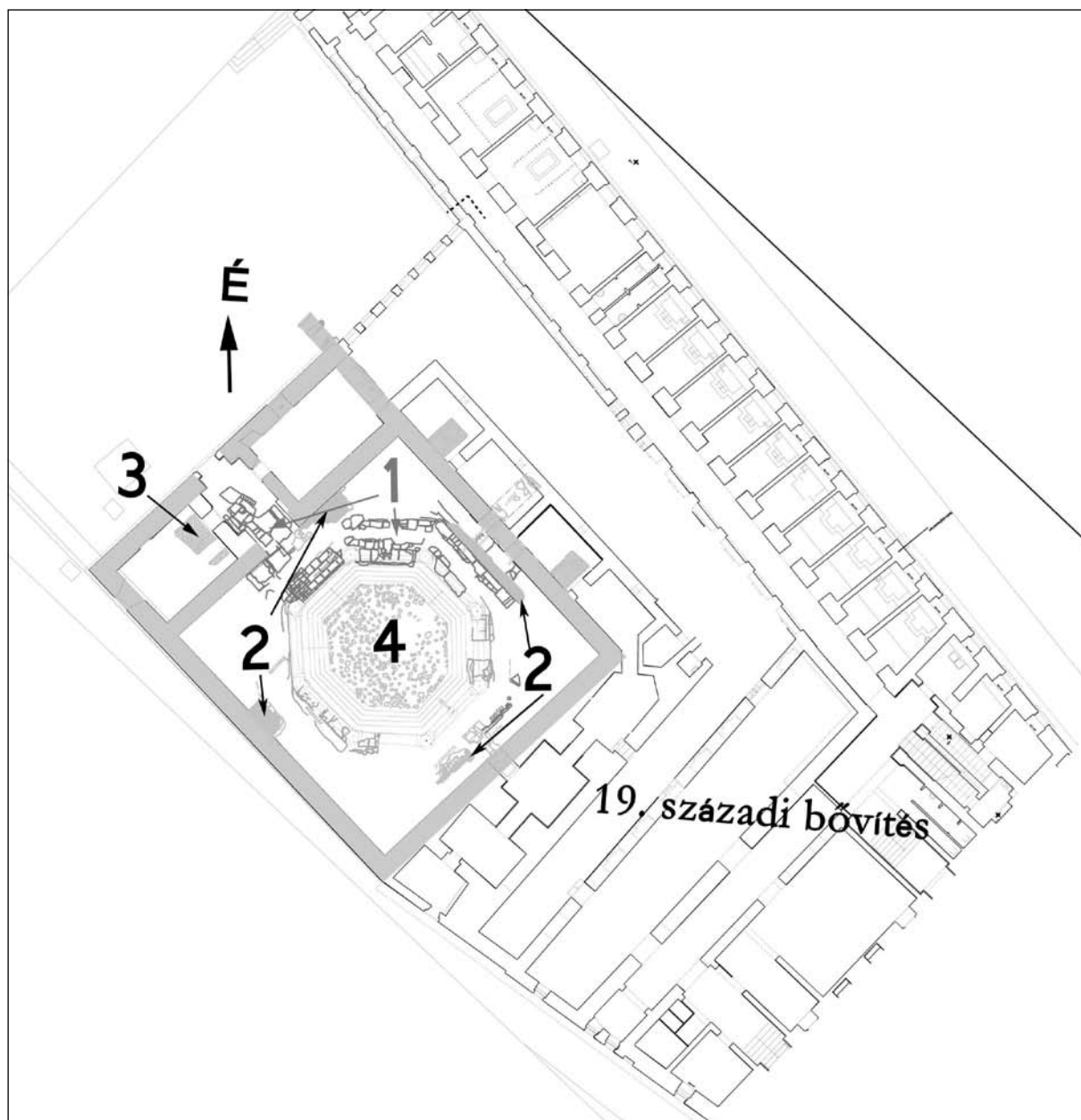
Nach der detaillierten Darstellung der Bautechnik der drei Bäder muss man feststellen, dass es

ein gewisser Standard vorhanden sein sollte, der für jeden Bau charakteristisch war. Diese Regeln sind wie folgt: die Sandwich-Wandkonstruktion, die Schalendicke der Gewölben von einem Ziegel, das Bruchstein-Mörtel-Fundament unter dem Boden, das Kanalsystem zur Abführung der unterirdischen Gewässer unter dem Boden, der volldeckende Bewurf der Wände und der architektonischen Elemente, sowie der Pfeiler, Säulen, Konsolen.

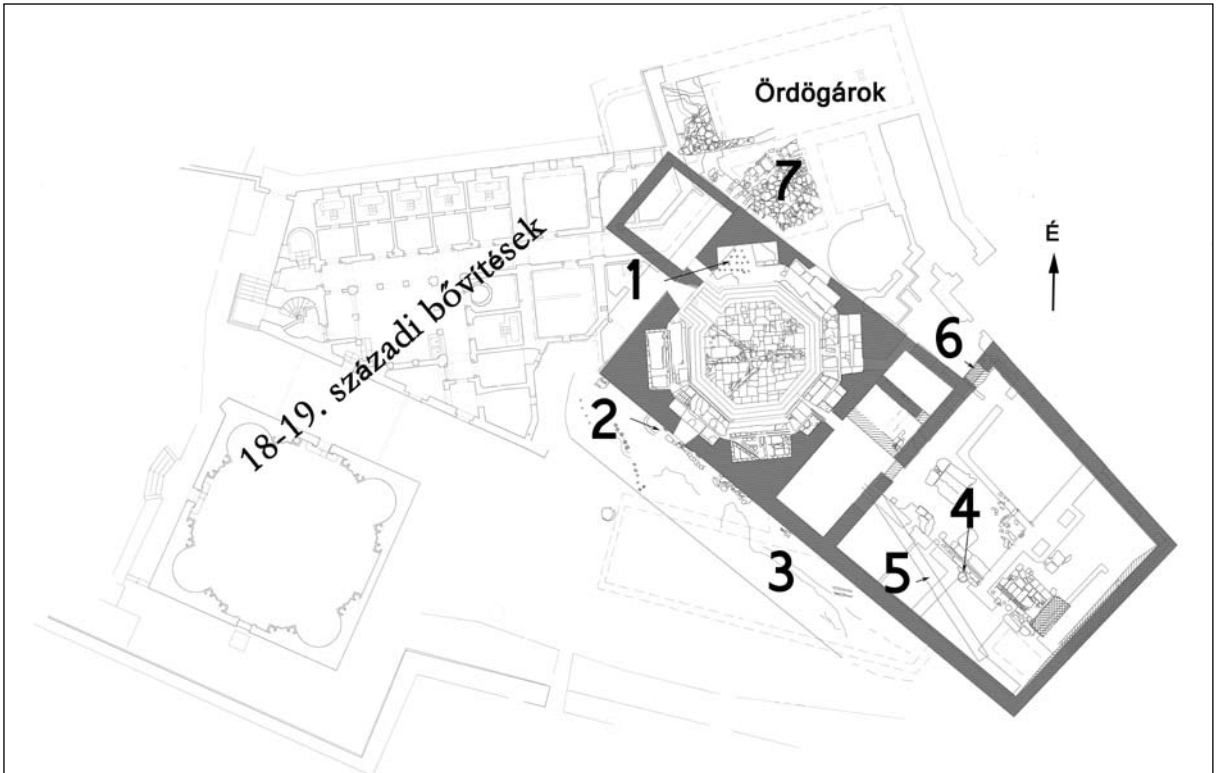
All das gilt nicht nur für die Bäder in Buda, sondern auch für jedes türkische Bad im 16. Jh. im Allgemeinen. Die aufgezählten Beispiele bekunden, dass sich unsere Bäder sehr wohl in die Badearchitektur des Osmanischen Reiches eingliedern lassen.

1. táblázat. Az egyes építészeti elemekben felhasznált anyagok típusa

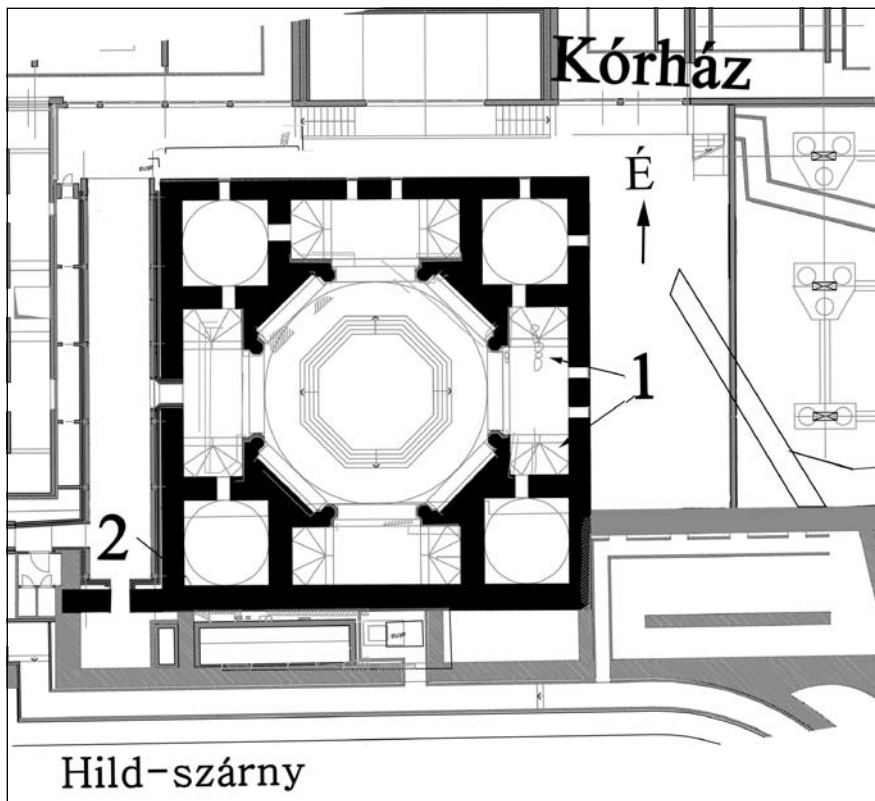
		KŐ	TÉGLA	FA	KERÁMIA	TEXTIL	ÜVEG	VAS
FAL	Alapozás	x		x				
	Felmenőfal	x	x	x				
	Teherhárító ív	x	x					
	Oszlop	x						
	Falpillér	x						
	Díszítés	x	x					
	Nyílások kialakítás	x	x					
	Nyílásokban						x	x
	Vízvezetékcső				x			
Vízvezetékcső környezete		x			x			
FÖDÉM	Boltozat		x					
	Párkány (48. kép)	x						
	tető héjalás (feltárásokkal igazolt)				x			
PADLÓ- SZINT	Padló/padka	x						
	Padlóalapozás	x						
	Medence burkolata	x						
	Medence alapozása	x						
	Medence szerkezete	x						
KUTAK	Csorgókút - Mosdótál	x						
	Csorgókút- Kifolyó megoldása	x			x			
	Csorgókút - Kifolyó előlapja	x						
	Kút	x						
	Kút kifolyójának előlapja	x						
	Csatorna	x		x				



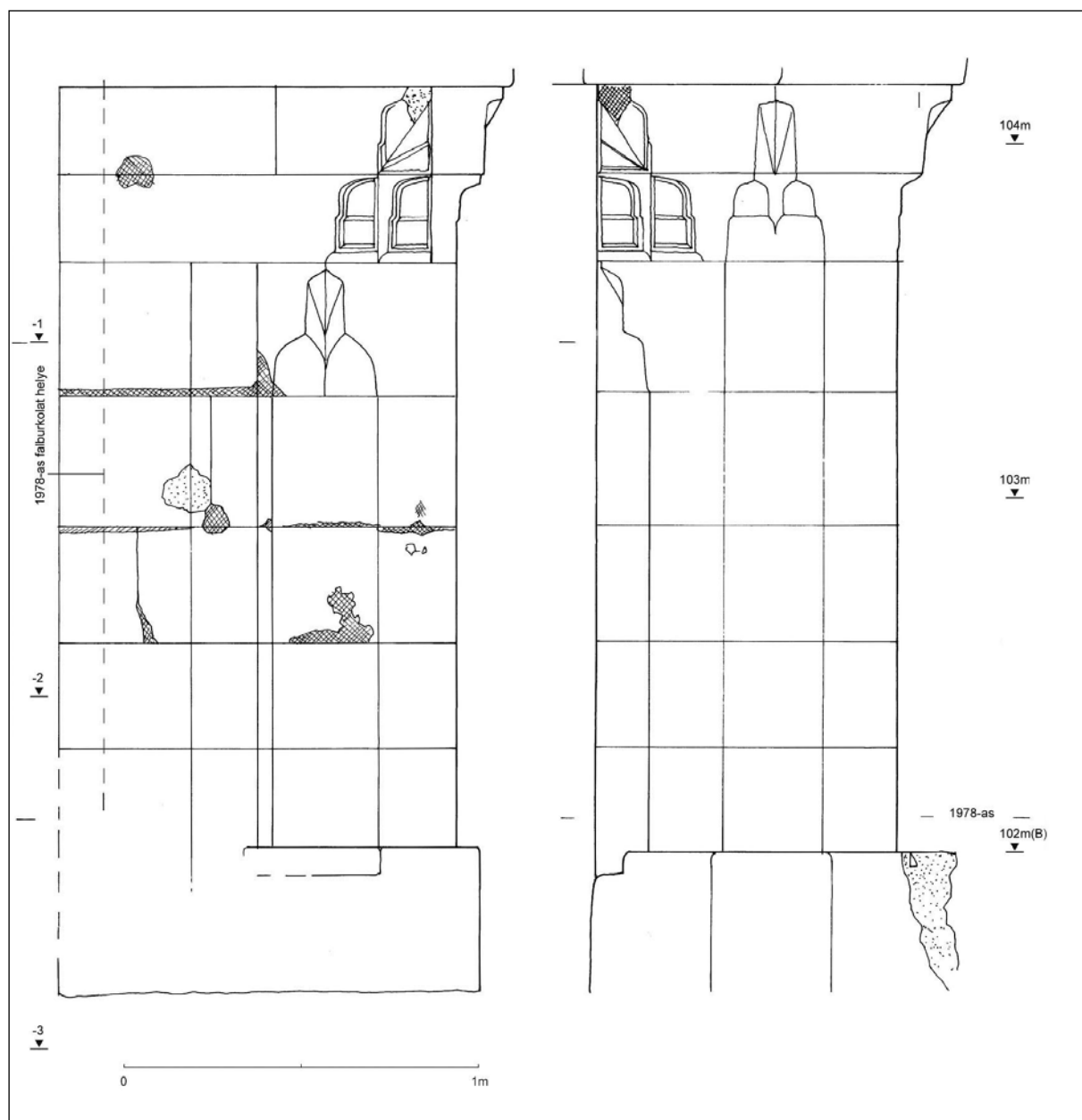
1. kép. Rudas fürdő. Sötétre színezve a fennálló épület török kori falai. 1. Török kori padló feltárt maradványa. 2. A török kori padka feltárt alapozása. 3. A török kori padló feltárt ágyazóhabarcsa. 4. Feltárt török kori facölöpök.



2. kép. Rác fürdő. Sötétre színezve a fennálló épület török kori falai. 1. Török kori facölöpök. 2. Török kori csatorna. 3. Török kori árok. 4. Török kori „lépcsőbe süllyesztett” kút. 5. Forrás. 6. A fürdő török kori bejárata. 7. Török kori utca



3. kép. Császár fürdő. Sötétre színezve a fennálló épület török kori falai. 1. Török kori padka alapozása és a padló maradványai. 2. Török kori padló maradványai.

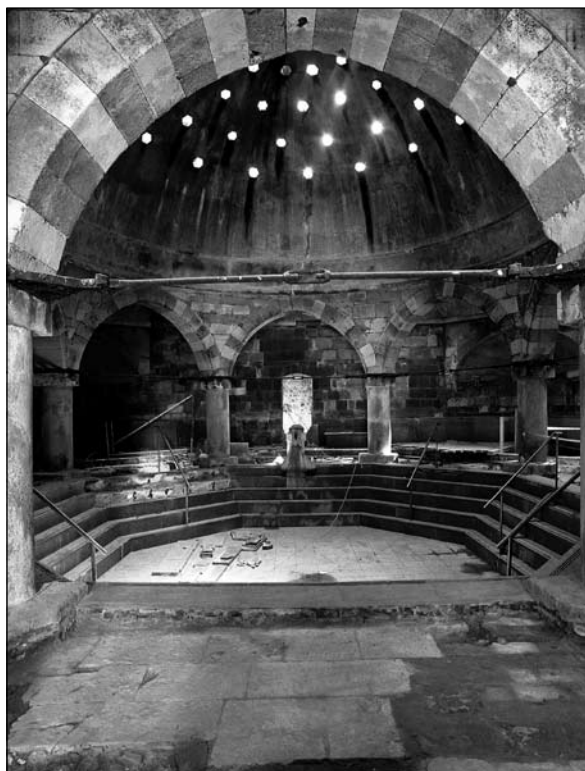


4. kép. Császár fürdő. Forró helyiség, 2. pillér, oldal- és előlnézet.





5. kép. Rác fürdő. Forró helyiség belsejének részlete.



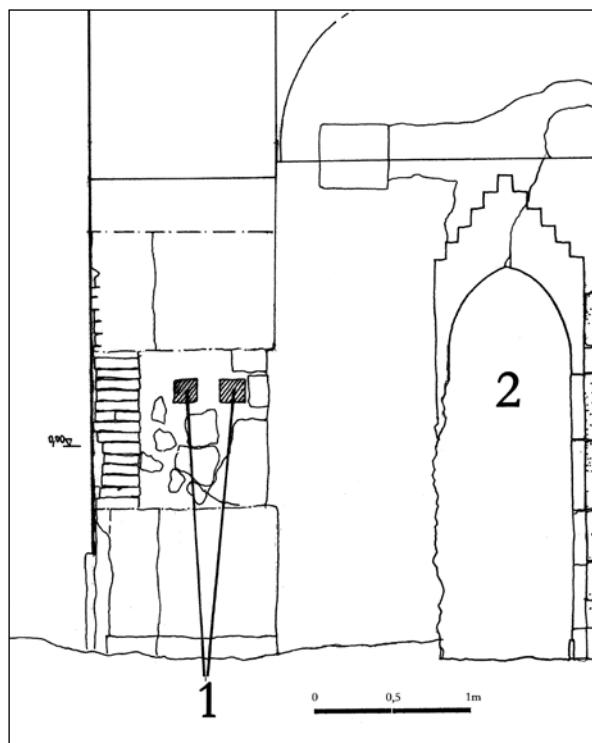
6. kép. Rudas fürdő. Forró helyiség az átmeneti helyiségek felől nézve, előtérben a török kori padló maradványával.



7. kép. Rudas fürdő. Forró helyiség, a 3. oszlop vörösmészke fejezete.



8. kép. Rudas fürdő. Forró helyiség, a 3. oszlop lábazata.



9. kép. Rudas fürdő. A nagyobb átmeneti helyiség északi fala és a két átmeneti helyiséget a török korban elválasztó ajtó. 1. A köpenyezett török falban látható török kori koszorúgerenda fészkek. 2. Török kori ajtónyílás.



10. kép. Rudas fürdő. Forró helyiség. Nyilakkal jelölve a vízszintes gerendák, „a” betűvel a kereszt elemek.



11. kép. Császár fürdő. Forró helyiség. A pillérek alatt feltárt gerendák.



12. kép. Császár fürdő. Forró helyiség. A pillérek alatt feltárt gerenda.



13. kép. Rudas fürdő. A keleti átmeneti helyiség fala alatt feltárt török kori facölöpök.



14. kép. Császár fürdő. Forró helyiség, az északkeleti sarokkupolába nyíló iván.



15. kép. Császár fürdő. Forró helyiség, északi dongaboltozatos tér, keleti ivánja, újkori nyílással.



16. kép. Rác fürdő. Forró helyiség belsejének részlete.



17. kép. Rác fürdő. Forró helyiség északkeleti török ablaka újkori elfalazásokkal.



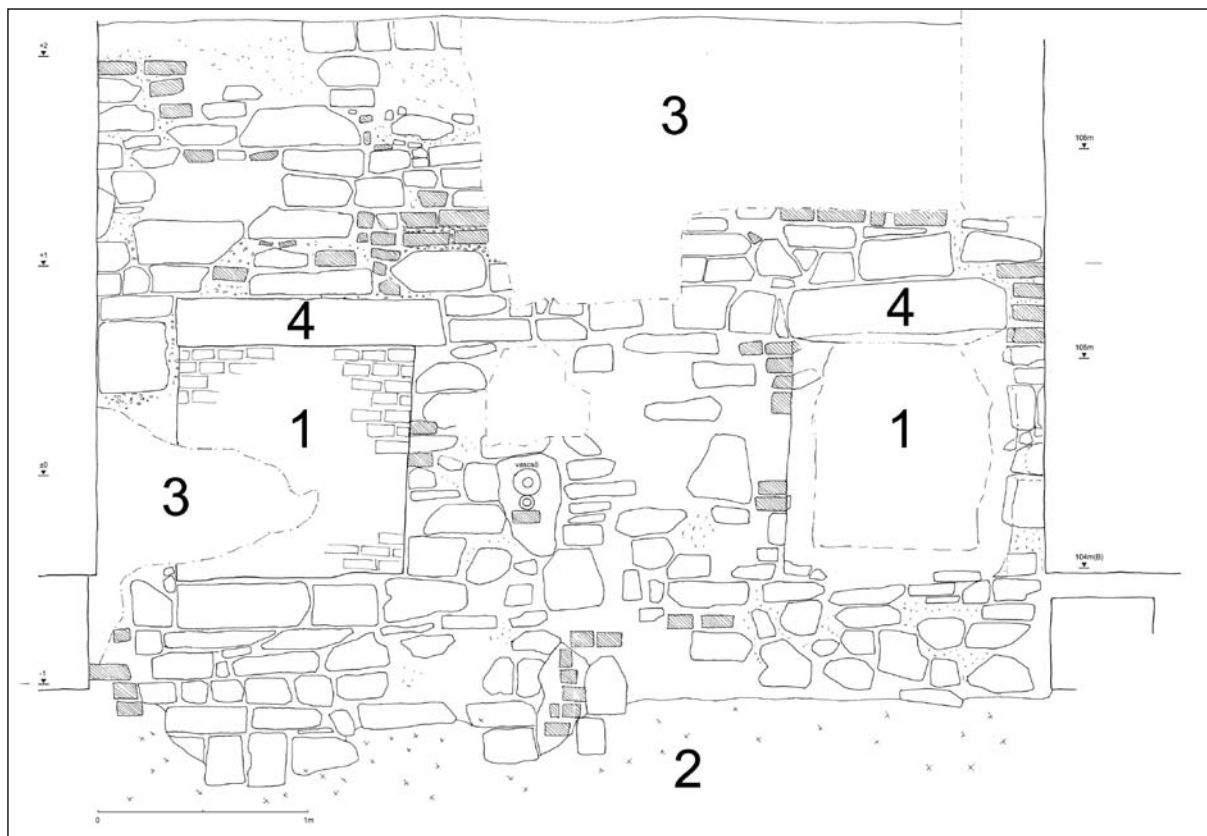
18. kép. Rác fürdő. Forró helyiség délnyugati ablakának külső nézete.



19. kép. Rudas fürdő. A két átmeneti helyiség közti sztalaktit tükrös török kori ajtó nyugati oldala, török vakolattal.



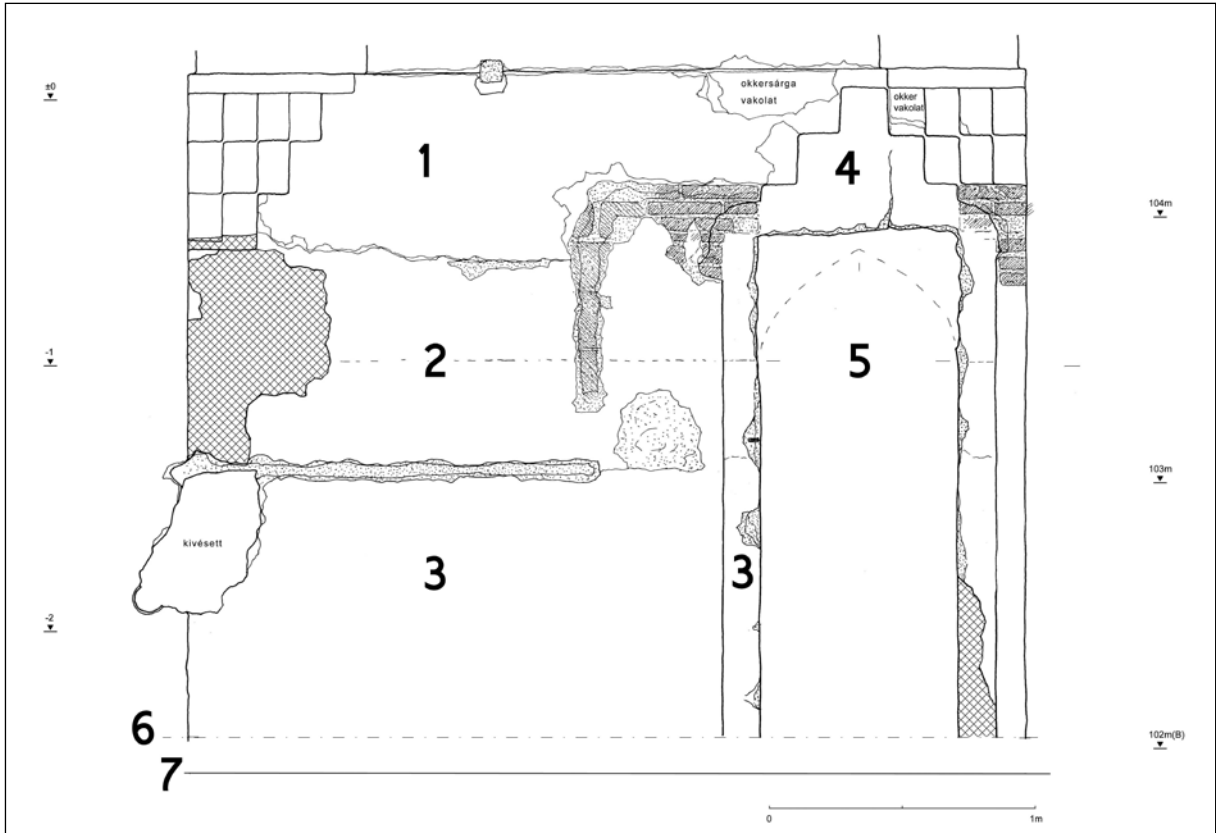
20. kép. Rudas fürdő. A két átmeneti helyiség közti sztalaktit tükrös török kori ajtó keleti oldala.



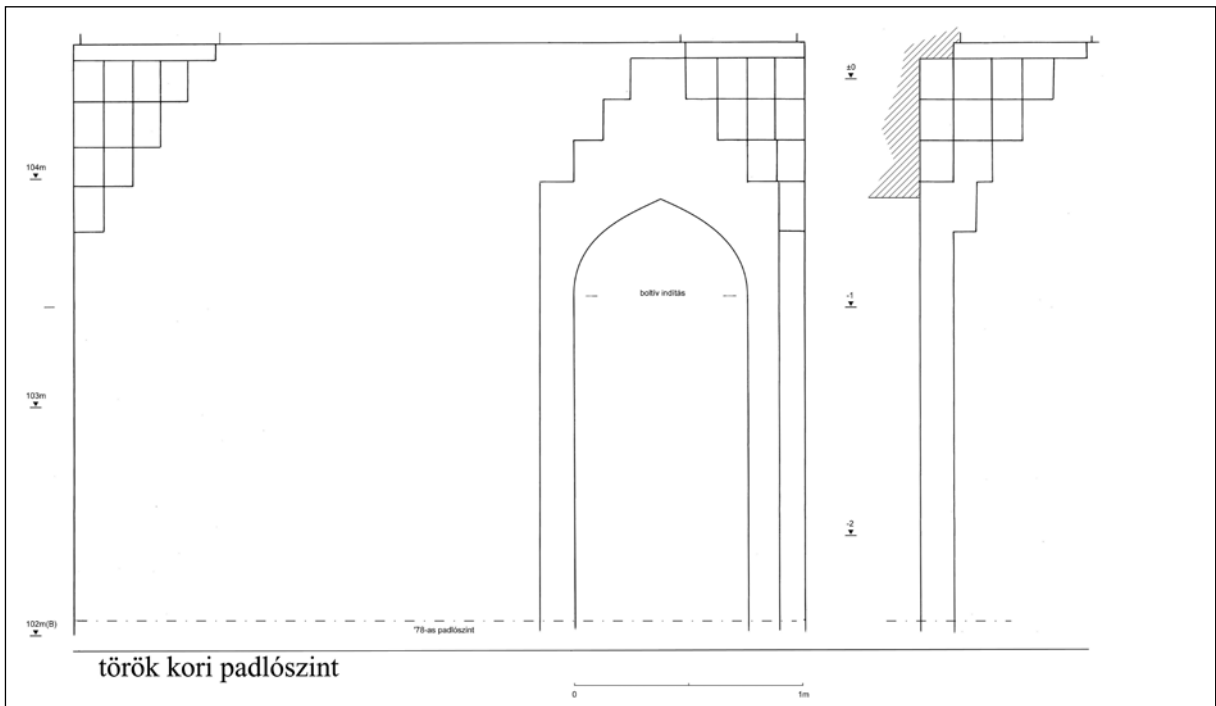
21. kép. Császár fürdő. Forró helyiség déli fala a kibontott török kori ablakokkal. 1. Török kori ablaknyílások. 2. Vörös török kori vakolat. 3. 20. századi vakolatmaradványok. 4. A török kori nyílások szemöldökköve



22. kép. Császár fürdő. A forró helyiség és az északkeleti sarokhelyiség közti kibontott török kori ajtó déli oldala.



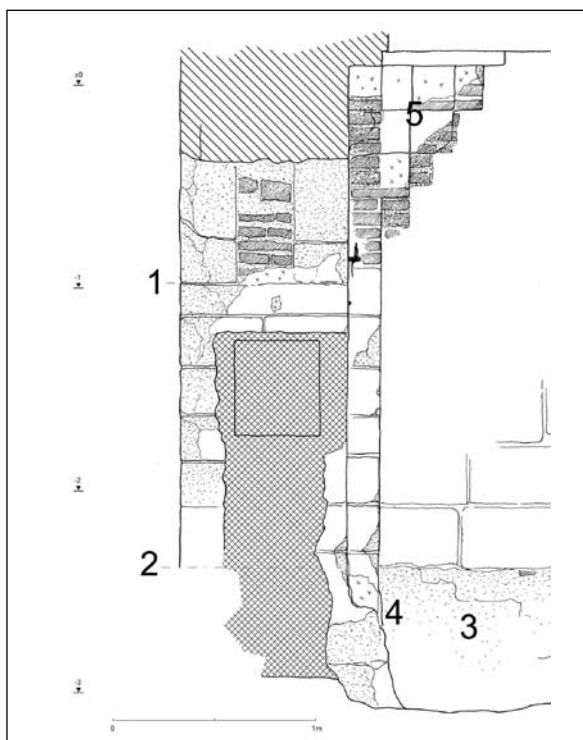
23. kép. Császár fürdő. A forró helyiség és a délkeleti sarokhelyiség közti fal északi oldala a kibontott török kori ajtóval. 1. Csaknem teljes rétegrenDET tartalmazó festett felület. 2. A második török periódus színváltásának vonala. Felette fehér meszelés, alatta vörös, anyagában színezett vakolat. 3. Megmaradt vörös vakolat. 4. A második török periódus fehér meszelése. 5. Boltváll indítása. 6. 1978-as járószint. 7. Törökkori padlószint



24. kép. Császár fürdő. A forró helyiség és az délkeleti sarokhelyiség közti török kori ajtó rekonstrukciója.



25. kép. Császár fürdő. A forró helyiség és az észkeleti sarokhelyiség közti török kori ajtó keleti kávája.

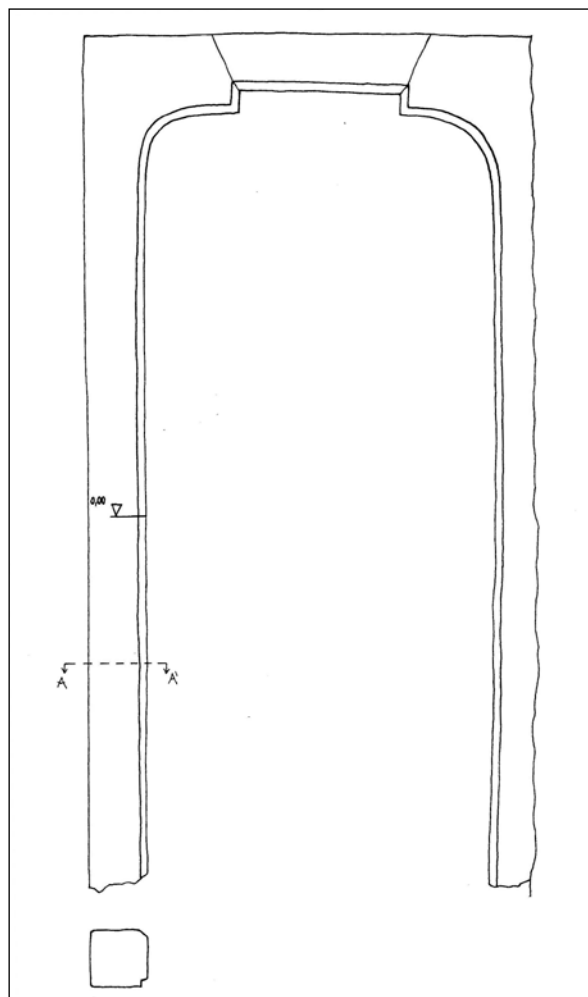


26. kép. Császár fürdő. A forró helyiség és az délkeleti sarokhelyiség közti török kori ajtó nyugati kávája. 1. váll indítás vonala, 2. felújítás előtti padlószint, 3. török kori vakolt falfelület, 4. faltükörzáró lábazati kőhasáb (roncsolt) 5. sztalaktit dísz





27. kép. Rudas fürdő. Az átmeneti helyiség északi falának külső falsíkján Bursa íves kökeret másodlagos elhelyezésben.

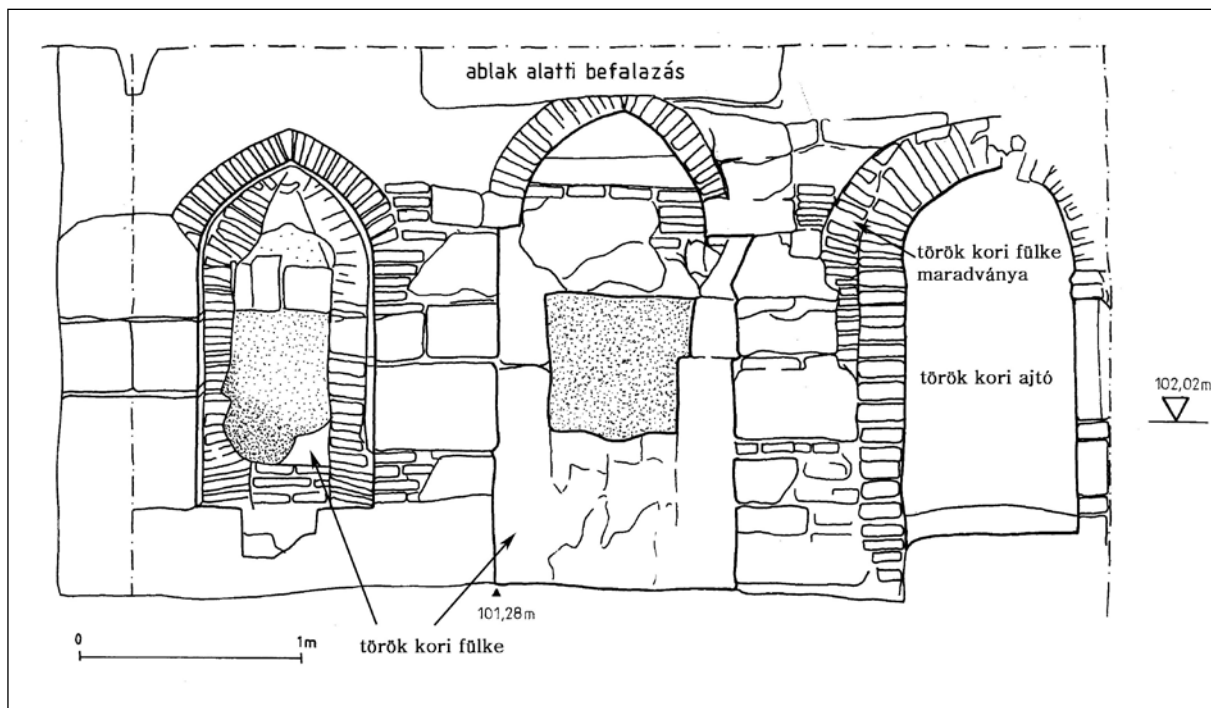


28. kép. Rudas fürdő. A nyugati átmeneti helyiség 19. századi osztófalába másodlagosan behelyezett Bursa íves kökeret.





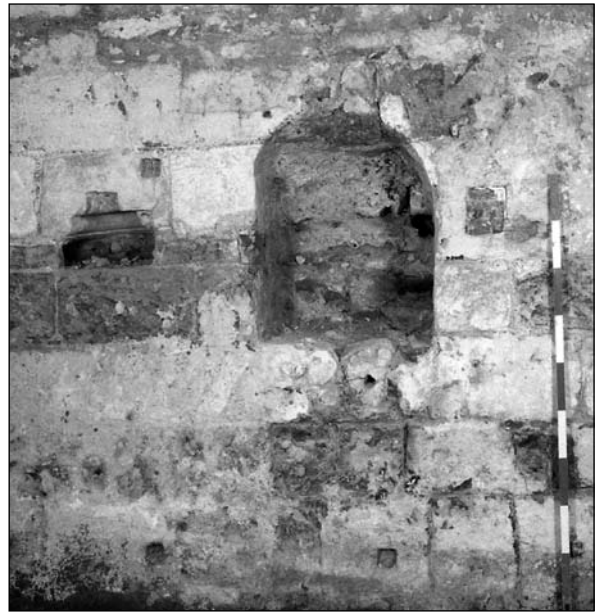
29. kép. Rác fürdő. Fülkék forró helyiség északnyugati falán.



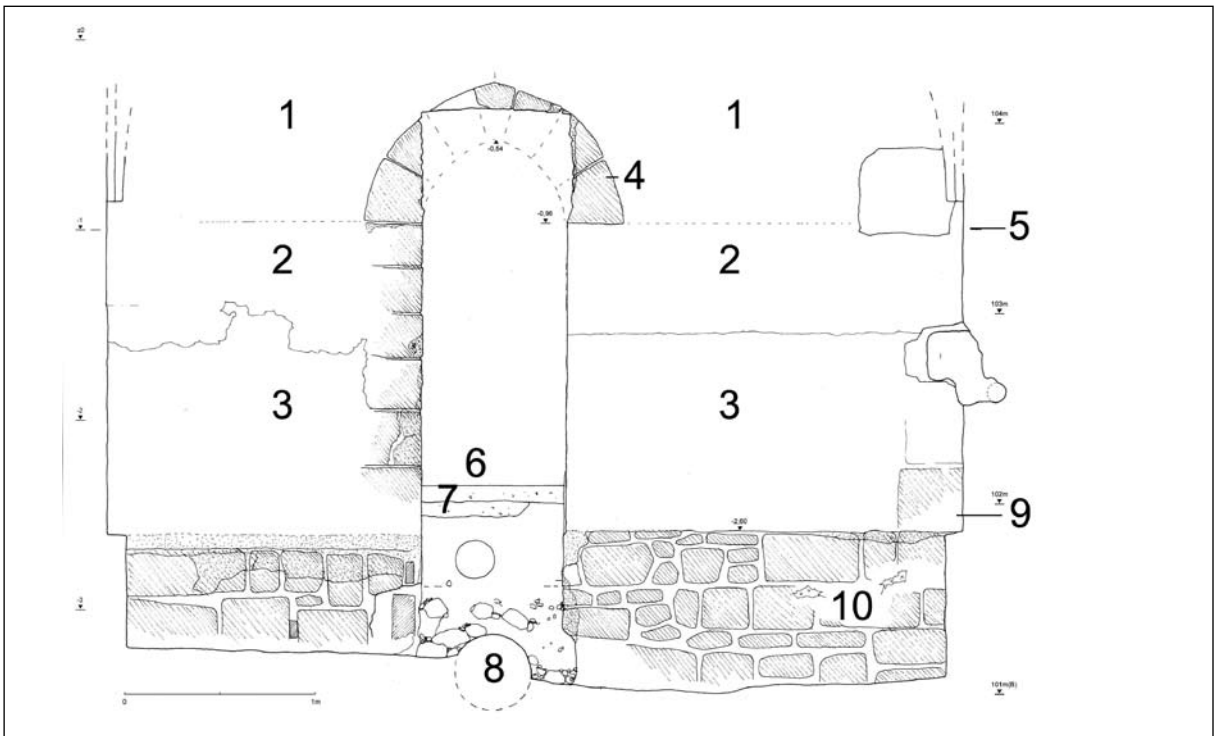
30. kép. Rác fürdő. A forró helyiség északnyugati falán található fülkék felmérési rajza.



31. kép. Rudas fürdő. Átmeneti helyiség északi falának egyenes záródású török kori fülkéje.



32. kép. Rudas fürdő. Átmeneti helyiség déli falának félköríves záródású második periódusú török kori fülkéje. Balra tőle egy román kori vakívetet másodlagos helyzetben.



33. kép. Császár fürdő. A délkeleti sarokkupola északi fala. 1. A második török periódusban fehér felület. 2. Világos rózsaszín anyagában színezett török kori vakolat. 3. Vörös, anyagában színezett török kori vakolat. 4. Falazott kő csúcsívo, melyre vékonyan rásimították a világos rózsaszín vakolatot az 1. török periódusban. 5. A 2. török periódus színváltásának vonala, alul vörös vakolat, felül fehér meszelés. 6. 1978-as járószint. 7. beton 8. 1978-ban elhelyezett légtechnikai vezeték. 9. Törökkori padlószint



34. kép. Rác fürdő. Forró helyiség. Török kori padló és a falak mentén futó padka.



35. kép. Rudas fürdő. Forró helyiség 8-as oszlopának környezete: a medence szerkezetet övező kváderkögyűri részlete az oszlop lábazatával és bal oldalt az in situ török kori padlóval.



36. kép. Rudas fürdő. Forró helyiségben feltárt török kori padló, a falak mentén húzódó padka alapozásának maradványa és a kettő között húzódó folyóca.



37. kép. Császár fürdő. Forró helyiség. A török kori medence a fennmaradt burkolólapokkal.



38. kép. Rác fürdő. Forró helyiség. A török kori nagy medence.



39. kép. Rác fürdő. Magánfürdő. Feltárt török kori medence.



40. kép. Rác fürdő. Átmeneti helyiségben feltárt török kori medence.



41. kép. Rác fürdő. Az előcsarnok lépcsőjébe épített kút a barokk ráfalazással.



42. kép. Rudas fürdő. A fürdő forró helyiségében újkori falikút kompozícióba belefoglalva fennmaradt törökkori mosdómedence, mely jelenleg sem a török kori összefüggésében látható.

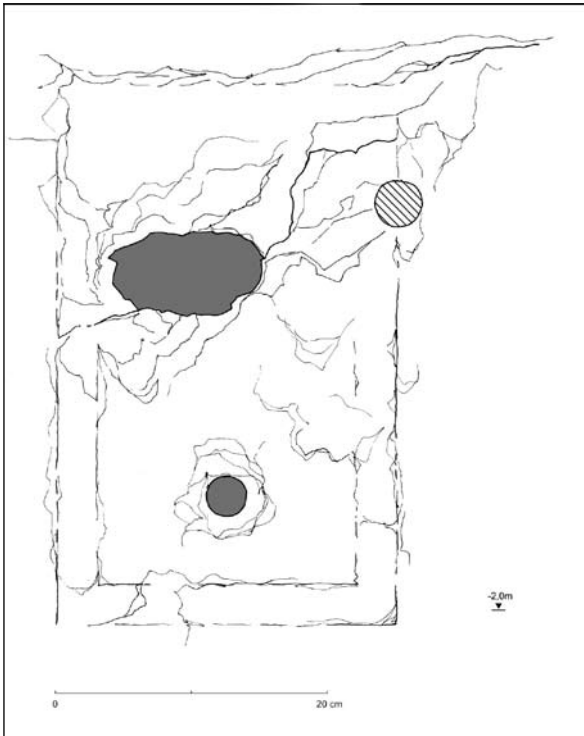


43. kép. Rudas fürdő. A forró helyiség Duna felőli falában feltárt ép kőláda.

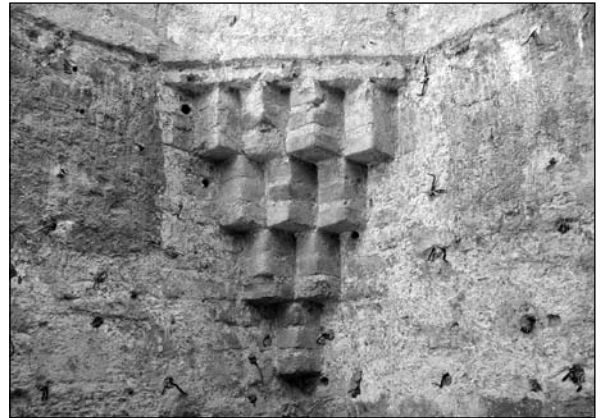


44. kép. Császár fürdő. A forró helyiség nyugati falában feltárt török kori csorgókút előlappja.





45. kép. Császár fürdő. A forró helyiség nyugati falában feltárt török kori csorgókút előlapjának rajza.



46. kép. Császár fürdő. Forró helyiség nyugati tván délnyugati sztalaktit konzol.



47. kép. Császár fürdő. Forró helyiség déli tván északkeleti sztalaktit konzol.



48. kép. Rác fürdő. A forró helyiség kupoláján feltárt in situ török kori párkánykő