

Az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat
Bölcsészettudományi Kutatóközpont
Művészettörténeti Intézet folyóirata

Anyaghasználat a dualizmus kori
magyarországi építészetben
és társzművészetekben



Bevezető

Székely Miklós

Új kor új anyagai – egy konferencia emlékezete	223
---	------------

Tanulmányok

Sisa József

Tégla és kerámia Steindl Imre és Lechner Ödön építészetében	227
--	------------

Rozsnyai József

Az építőanyagok szerepe Alpár Ignác és irodája tervezőművészetében	245
---	------------

Tóth Enikő

Az anyaghasználat és a funkció kapcsolata Czigler Győző építészetében	259
--	------------

Farbakyné Deklava Lilla

Historizáló szemlélet és mérnöki tudatosság	271
--	------------

Az építőkövek tudományos vizsgálata a Mátyás-templom helyreállításánál

Pilkhoffner Mónika

A lakóházak falazata és tetőzete Magyarországon (1890–1910)	281
--	------------

Épületstatisztikai elemzés

Székely Miklós

Anyaghasználat, kísérletezés és tárgyalás a századfordulós erdélyi szakoktatásban	291
--	------------

Pintér Bálint

Sorozatgyártott ornamensek	305
-----------------------------------	------------

A wagrami épületkerámia szerepe a dualizmus kori építészetben

F. Dóczy Erika

„Fecseg a felszín...”	319
------------------------------	------------

A korai vasbeton építmények felületképzéséről

Dávid Gyula

Az üvegtégla tündöklése	329
--------------------------------	------------

Új kor új anyagai – egy konferencia emlékezete

Anyaghasználat a dualizmus kori magyarországi építészetben és társzművészetekben címmel rendeztünk tudományos konferenciát a Bölcsészettudományi Kutatóközpont Művészettörténeti Intézetében 2022. április 8-án. A tanácskozás célja a 19. században a társadalom és a gazdaság egészét átalakító változások máig látható jellegzetes lenyomatának, a különféle anyagok felhasználásának a vizsgálata volt. A korszak az építészeti tervezés és kivitelezés korábban elképzelhetetlen lehetőségeivel kecsegtetett, amelyek Magyarországon különösen a század utolsó harmadában sűrűsödtek, nem függetlenül a kiegészítéssel megnyíló lehetőségektől.

A politikai és társadalmi változások megkövetelte új igények új épülettípusok sorát hozták létre, ezzel párhuzamosan az urbanizáció és a technológiai fejlődés a jogszabályi környezet folyamatos módosításaival járt együtt. A társadalmi elvárásoknak és a szigorodó szabályzatoknak való megfelelés kényszerével szemben a technológiai fejlődés kitágította az építészeti tervezés és kivitelezés lehetőségeit. Ez egyaránt megnyilvánult a történelmi anyagok újszerű felhasználásában és az új anyagok megjelenésében is. A sokáig alapvetően szerkezeti elemként értelmezett fa az épületek külső és belső részeinek díszítőelemévé vált, esetenként megtartva, de egyre inkább nélkülözve ősi statikai funkcióját. De tetten érhető az egyes anyagok státuszának megváltozásában is, a 18. századi stukkátor arisztokrata megbízáói körét felváltották a bérházakat építtető vállalkozók, akik a gyors és költséghatékony építkezés szempontjai mellett a közízlés és a hatóság elvárásainak egyszerre igyekeztek megfelelni öntőműhelyek tucatarnamenseinek alkalmazásával. Mindezek mellett a laboratóriumokban és olvasztókemencékben megszülető modern anyagoknak és ötvözeteknek a nagyvárosi építészeti igényeit kellett kielégíteniük. Az öntött- és kovácsolt vas már nem elsősorban szerszámok és gépek

alapanyagai, hanem egyre merészebb falszerkezetek, áthidalások és csarnokok megkerülhetetlen matériái lettek. Az új tulajdonságokkal felruházott mázas kerámia épületek burkolataként, szobrok és kutak anyagaként tűnt fel, helyét a konyhában és a terített asztalon üveg- és porcelánáruk váltották fel. A vasbetonban rejlő lehetőségek teljes körű kiaknázásához előbb a megrendelő, a tervező és a kivitelező gondolkodási kereteinek kitágítása vált szükségessé.

Az egyre fejlettebb technológia, a hagyományos építészeti anyagok új helyzetben való felhasználása és az újdonságok alkalmazása korábban elképzelhetetlen teret engedett a megrendelők és a tervezők elképzeléseinek. A laboratóriumokban létrejött anyagok és ötvözetek kísérletező kedvű mesterek műhelyeiben és gyárak kohóiban nyerték el végső felhasználási tulajdonságaikat. Az új anyagok jelentette változatossággal párhuzamosan az építészet hagyományos anyagait is egyre gyakrabban alkalmazták új funkcióban. Az egyre összetettebb gyártástechnológia és a laboratóriumi kísérletezések eredményei az anyagok valós textúrájának láttatását és elrejtését egyaránt az építészeti nyelv eszközévé tették. Mindeközben az építészeti anyaghasználat ebben a korban sem lehetett független az építtető pénzügyi helyzetétől.

A konferenciafelhívás témái között az anyaghasználat mintázatainak, az új megoldások elterjedésének vagy éppen elfeledésének a feltárása ugyanúgy szerepelt, mint az anyagokról való korabeli gondolkodás, kísérletezés még felfedezetlen mesterei, műhelyeik elemzése, új, korábban kevésbé vagy alig ismert összefüggések bemutatása, vagy a régiéik újraértelmezése.

A felhívásra beadott másfél tucatnyi előadás-javaslat közül végül tizenkettő hangzott el, folyóirat-számunk ezekből közöl válogatást. Sisa József *Tégla és kerámia Steindl Imre és Lechner Ödön építészetében* cí-

mű előadásában a két építész nyerstégla- és kerámiahasználatában megfigyelhető hasonlóságokat és eltéréseket elemezte, elsősorban a polikrómia és a nemzeti építészet összefüggéseiben. Rozsnyai József Alpár Ignác tervezőművészetének elemzését fontos felismerésre alapozta már az előadásának összefoglalásában is: „Anyaghasználat terén gazdagabbat és színesebbet aligha ismerünk a historizmus koránál az építészet történetében. Szerkezeti és díszítő építőanyagok egyaránt rendkívül széles választékban álltak rendelkezésre, és az építészek éltek is ezzel a lehetőséggel, hogy maradandóbbá, merészebbé és monumentálisabbá tegyék alkotásaikat. Bár az alacsonyabb költségvetésű bérházakon vagy hasznossági épületeken is találunk különleges anyagokat, természetesen a magas költségen emelt épületek voltak a legpazarabb tárházai az egyre modernebb szerkezeti, de különösen a természetes és mesterséges díszítőanyagoknak.” Alpár Ignác tervezői munkásságát az építkezéshez rendelkezésre álló anyagi források, illetve az alkotói kreativitás és leleményesség metszetében tárgyalja. A szerző szavaival: „Hogyan lehet ódonná tenni az újat, nemessé avatni a szokványost, biztonságot sugalló és lenyűgöző körülményeket létrehozni, modernnek lenni a kor legmagasabb színvonalán?” A konferencia első szekciója a 21. századi magyar építészettörténet-írás jeles iskolájának három generációját vonultatta fel. A sorban a legfiatalabb, Tóth Enikő *Az anyaghasználat és a funkció kapcsolata Czigler Győző építészetében* című előadásában a József Műegyetem ókori építészeti tanszéke oktatójának tervezői életművében elemezte a történeti és modern anyagok alkalmazását. Vizsgálódásának középpontjába az építőanyagok és a funkció összefüggéseit, a megrendelő és a tervező szempontjait helyezte.

Farbakyné Deklava Lilla tanulmányában a Mátyás-templom helyreállítása kapcsán fogalmaz meg észrevételeket a historizáló szemlélet és a mérnöki tudatosság kapcsán. Az építész, Schulek Frigyes az építkezés során bátran vett át elemeket a középkori építőpályolyok gyakorlatából, vegyítve ezeket a korszerű mérnöki tudással. A szerző a sóskúti kövek tartószilárdságának vizsgálatán keresztül ad betekintést Schulek műhelygyakorlatába. Pilkhoffer Mónika a művészettörténetben igen ritka statisztikai elemzésre vállalkozott, amelyet a Statisztikai Hivatal 1890-től kezdődő, az épületek anyagára vonatkozó adatközléseire alapozott. A tanulmányban az 1890 és 1910 közötti időszakban vizsgálja az épületek falazatát és tetőzetét a természeti/táji adottságokkal és az építési szabályrendeletekkel összefüggésben.

Az anyaghasználat és modernizáció ellentmondásai az erdélyi szakoktatásban című előadásom írott változatában a 19. század végi ipari szakiskolák fejlesztésének és működésének egy sajátos szempontú elemzésére vállalkozom. A szakiskolákkal kapcsolatos tervezetek és javaslatok a helyi ipari hagyományokra és a helyben elérhető nyersanyagokra alapuló modern ipar megteremtését tűzték ki célul, a valóságban azonban gazdasági és politikai érdekek gyorsan felülírták a kezdeti – nemritkán szakmailag is megalapozott – megfontolásokat. A tanulmány az iskolai műhelyekben a helybeli és beszállított anyagok viszonyát, az anyagokkal történő kísérletek és vizsgálatok folyamatát, valamint az iskolák és a városi iparosok közötti dinamikus viszonyt vizsgálja. Pintér Bálint a wagrami gyár sorozatgyártott épületkerámiáinak szerepét kutatja a dualizmus kori építészetben. A kerámiagyár Ausztriában elsőként vágott bele művészi igényű ornamensek tömegtermelésébe. A szerző kutatásai révén nyilvánvalóvá vált a gyár termékeinek széles felhasználási köre, amelynek vizuális bizonyítékai a Monarchia számos épületének teljesen azonos homlokzati elemei.

F. Dóczi Erika a *„Fecseg a felszín...” A korai vasbeton-építmények felületképzéséről* című előadására épülő tanulmányában a célszerűsége révén a 20. század elején gyorsan elterjedt vasbeton esztétikai recepciójával foglalkozik. Az új anyag külső megjelenése nem felelt meg sem a szakma, sem a közízlés elvárásainak. Tanulmányában olyan, a vasbeton alkalmazásával kísérletező kisarchitektúrákat mutat be a szerző, amelyek erre a problémára keresték a választ. A kötet záró tanulmánya Dávid Gyula tollából egy alig ismert és kevésbé kutatott matéria, az üveg építőanyagként történő felhasználásával foglalkozik. *Az üvegtégla tündöklése* című tanulmány Gustave Falconnier építész svájci műhelyéből indulva követi a dekoratív és funkcionális szempontból egyaránt ígéretesnek tűnt anyag monarchiabeli felhasználásának sorsát.

A konferencia eredményeit összegző folyóiratszám a 19. századi anyaghasználattal kapcsolatos szisztematikus kutatások első lépése, a felhívásban megfogalmazott témajavaslatok, irányok közül számos még kifejtésre vár. Ezek között szerepelt a gyártók, üzemek, műhelyek feldolgozó és gyártói kapacitásai; a külföldi beszállítók, kereskedelmi útvonalak, lerakatok, kereskedelmi képviselők kérdései; a kül- és belkereskedelmi kapcsolatok építészeti modernizációs szerepe; az innovációk, szükség szülte újítások és ezek hatása az építészetre; az anyaghasználat modernizálásának mechanizmusai, stratégiái; az anyaghasználat hatása a

városképre, a város térszerkezetére; az anyaghasználattal kapcsolatos viták, a megrendelő, tervező és kivitelező közötti konfliktusok; érdekellentét és feszültség a történelmi és új anyagok használata során; a modern anyagokhoz kapcsolódó professzionalizmus kérdése; az új anyagok piaci bevezetése, reklámja, marketingje és a közvetítéshez szükséges készségek; a társadalmi státusz és a matéria kapcsolata; az állami és a magánszféra szerepe az anyaghasználat modernizálásában; az anyaghasználat viszonya a szabványosításhoz és a sorozatgyártáshoz; a modern anyagok recepciója visszaemlékezések, naplók, levelek tükrében, anyag és irodalom kapcsolata.

A konferencia célja ennek a mind ez idáig bűvópatak-ként a művészettörténeti kutatásokat ugyan átszövő, de önálló kutatási témaként nem kezelt szempontnak, az anyaghasználatnak a beemelése volt a tudományos diskurzus szempontjai közé. A dualizmus korának változatos, összetett, új és folyamatosan megújuló építőanyagai tág keretet biztosítanak a téma további kutatásának, illetve az anyaghasználat mint szempont artikulálásának a kutató- és publikáló munka során.

Székel Miklós

Sisa József

Tégla és kerámia Steindl Imre és Lechner Ödön építészetében

Bár lényegében kortársak voltak, más pályát futott be Magyarország két kiemelkedő építész, Steindl Imre (1839–1902) és Lechner Ödön (1845–1914).¹ Az egyik megmaradt a historizmus talaján, és műegyetemi tanárként jelentős pozíciót töltött be, a másik újjátókedvvel lépett túl a konvenciókon, és a szokványos kereteken kívül munkálkodott. Működésük közös vonása azonban, hogy – még ha a felhasználás módja és jelentése el is tért egymástól – mindkettőjük épületein fontos szerepet kapott a két egymással rokon anyag, a homlokzati téglá és a kerámia.² A jelen tanulmány ezt a kérdést igyekszik megvizsgálni, a főbb pontokat kiemelve.

Munkásságuk első szakasza

A szóban forgó érdeklődésben mindkét építésznél valamilyen formában szerepet játszott a családi indítatás. Steindl Imre életrajzírói feljegyezték, hogy már ékszerész édesapja mellett vonzódás alakult ki benne a színek és az arany(ozás) iránt, ami később egész életében végigkísérte. Hasonlóképpen jelentősége lehetett a későbbiekre nézve, hogy Lechner Ödön családja Kőbányán téglagyárat birtokolt, ahol a fiatal építészjelöltnek korán módja volt a téglagyártással és az anyaggal behatóan megismerkedni.

Tanulmányaik során mind Steindl, mind Lechner kapott olyan impulzusokat, amelyek a nyerstégla és a ke-

rámia, illetve a velük kapcsolatos technológia irányába fordította őket. Steindl Imre a bécsi Képzőművészeti Akadémián (Akademie der bildenden Künste) folytatott stúdiumokat. A császárváros nem rendelkezett a tégláépítészet vagy akár a kerámiahasználat terén sajátos hagyományokkal, a magyar hallgató a tanintézetben mégis kapcsolatba került olyan tanárokkal, akik ilyen irányú érdeklődést keltettek fel benne. Először Eduard van der Nüll mellett végzett színtúdiumokat, aminek annyiban lehet relevanciája, hogy mindkét szóban forgó anyag komoly jelentőséggel bír a polikróm építészet tekintetében. Steindl másik tanára, Friedrich Schmidt a „nyerstégla-neogótika” művelőjeként szintén példát mutathatott neki.

Lechner Ödön Berlinben, az ottani Építészeti Akadémián (Bauakademie) folytatta tanulmányait. A kőben szegény porosz főváros a tégláépítészetben, valamint a kerámiaagyártásban és -használatban már régebb óta jeleskedett. Nem lehettek közömbösek Lechner számára az intézmény egyik professzorának, Carl Böttichernek a tanításai sem, aki a „magforma” („Kernform”) és a „művészeti forma” („Kunstform”) megkülönböztetésével új alkotói lehetőségeknek adott elméleti iránymutatást. Bötticher tulajdonképpen Gottfried Semper „burkolásmélete” („Bekleidungstheorie”) előlegezte meg,³ melynek hatása az egész európai architektúrára kiterjedt, és a téglá- és a kerámiahasználat szempontjából kulcsfontosságú volt. Lechner művészi fejlődésére nagy hatást gyakoroltak későbbi külföldi – franciaországi,

1 Steindlről lásd Sisa József: *Steindl Imre*. (Az építészet mesterei.) Budapest, Holnap Kiadó, 2005. Lechnerről KISMARTY-LECHNER Kamill: *Lechner Ödön*. Budapest, Képzőművészeti Alap Kiadóvállalat, 1961; *Lechner Ödön*. (Az építészet mesterei.) Szerk. GERLE János. Budapest, Holnap Kiadó, 2003; Sisa József: *Lechner, az alkotó génusz*. Budapest, Iparművészeti Múzeum–MTA BTK Művészettörténeti Intézet, 2014.

2 MENDÖL Zsuzsanna: Az építészeti kerámia szerepe a

historizmusban. A Zsolnay-gyár. In: *A historizmus művészete Magyarországon. Művészettörténeti tanulmányok*. Szerk. ZÁBOR Anna. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia Művészettörténeti Kutató Intézet, 1993. 255–266; VÍZY László: *Káprázatos pártázatok. A Zsolnay építészeti kerámia mesterei*. Budapest, TypoColor Bt., 2009. 52–65, 92–103.

3 Harry Francis MALLGRAVE: *Gottfried Semper – Architect of the Nineteenth Century*. New Haven–London, Yale University Press, 1996. 219–222.



1. Steindl Imre: Új Városháza, 1870–1873. Színterv
Budapest, Budapest Főváros Levéltára

illetve angliai – tartózkodásai, illetve tanulmányútjai, ami főleg a kerámia-, de a téglahasználatban is jelentkezett. Steindl nem utazgatott, ő megmaradt annál az élményanyagnál, amelyet Bécsben magáévá tett.

Budapesten a nyerstégla, illetve a kerámia használata eredendően kevésbé volt elterjedt. Az 1870-es és 1880-as évtizedekben a vakolatarchitektúrájáról híres-hírhedt magyar fővárosban azonban egyre növekedett a nyerstégla és a kerámia szerepe. Az élénkülő színvilág nem volt független az új stílusjelenségektől, a (késő) historizmus, majd a szecesszió kibontakozásától. Ebben a folyamatban játszott fontos szerepet Steindl Imre és Lechner Ödön, akik nemcsak Zsolnay Vilmos legnagyobb építészpartnerei, illetve megrendelői lettek, hanem szoros személyes, sőt baráti kapcsolatot is kialakítottak vele.⁴ Egyikükről Zsolnay egy terméket is elnevezett, így született meg a Steindl-massza.

Steindl már tanulórajzain és korai tervein is előszere-ttel jelölt nyerstégla homlokzatot. Elképzelése megvalósítására az első nagy lehetőséget megragadta, ami a pesti Új Városháza (1870–1873) tervezésekor, illetve építéskor adódott (1. kép). A pályázati folyamatban, majd a tervátdolgozás során az igyekezete arra irányult, hogy a városháza neogótikus legyen, ám végül a megrendelők utasítására neoreneszánsz épületet kellett terveznie. A neogótikus variáns természetesen teljes nyerstégla homlokzatot irányzott elő. Azonban a kényszerű váltás nyomán született olasz neoreneszánsz épület is nyerstégla homlokzattal készült, ami nemcsak azért meglepő, mert az olasz reneszánsz stílus elsősorban a kő- vagy követ utánzó vakolatarchitektúra képzetével társul, hanem azért is, mert az Új Városháza Pest, illetve Budapest építészeti reprezentációjának egyik zászlóshajója volt. Steindl annyi engedményt tett, hogy a földszintet kőkváderezéssel alakította ki – ezt láthatják leginkább a járókelők a szűk Váci utca déli szakaszán (az egykori Lipót utcában) –, de a háromemeletes épület homlokzati falsíkját nyerstéglával borította. És ez a burkolat meglehetősen világos piros színű, sőt mintázat élénkíti, az első emeleten csíkozás, a harmadik emeleten, a leghangsúlyosabb szinten haránt rácsminta. A hatást fokozandó, a nyerstégla burkolatot majolika-díszek egészítik ki: a második és a harmadik emeleti ablakok közé világoskék alapon fehér mintázatú, a főpárkány alá piros-kék-fehér színű betéteket illesztettek. A kerámiaelemek Marchenke Vilmos pesti műhelyében készültek. Az épület ilyen kialakítása a maga korában Budapesten teljesen újdonságnak számított. A teljesítmény olyan jelentős volt, hogy még a millenniumkor is számontartották. Így jellemezte ekkor az Új Városházát Edvi Illés Aladár szakíró Budapest építészeti és műszaki alkotásait taglaló könyvében: „Egyik első épülete újabbíráknak, mely a nyers téglafal és terrakotta alkalmazásában előljárt.”⁵

A következő nagy épületén, a tíz évvel később megvalósult Múzeum körúti Műegyetemen (1880–1882) Steindl már nem tartóztatta meg magát (2. kép). A teljes homlokzatot sárga és piros téglával burkolta, éspedig oly módon, hogy a földszintet sávozással, az emeletet haránt rácsózással élénkítette. Ez jelentősen különbözött bécsi mestere, a szikárabb téglagótikát művelő Friedrich Schmidt gyakorlatától, jelezve, hogy Steindl a maga útját járja. Az épület kiemelt második emeletén a kerámia

4 ZSOLNAY Teréz–M. ZSOLNAY Margit: *Zsolnay. A gyár és a család története 1863–1948*; SIKOTA Győző: *A gyár története 1948–1973*. Budapest, Corvina Kiadó, 1974. (Harmadik kiadás: 1980.)

5 EDVI ILLÉS Aladár: *Budapest műszaki útmutatója*. Budapest, Pátria Irodalmi Nyomda és Részvénytársaság, 1896. 136–137.



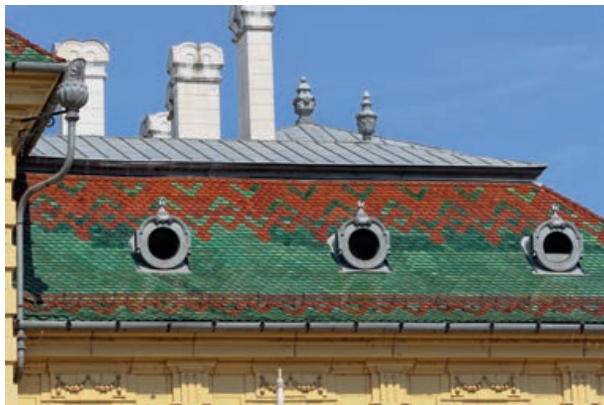
2. Steindl Imre: Régi Múzeum, 1880–1882. Főhomlokzat
Fotó © Sisa József

kapta a főszerepet, ráadásul nemcsak építészeti és dekoratív tagozatok formájában, hanem szoborként is. Az ívzugokba ugyanis mázas kerámia szoboralakok kerültek, erőtől duzzadó, ruhátlan figurák, melyek – a kezükben tartott eszközökkel mint attribútumokkal – a Múgyetemen tanított egyes tudományágakat szimbolizálják. A nagyszabású, bár magasan elhelyezett és így kevésbé érvényesülő szoborciklus az Országház ugyancsak színes kerámiából készült, mesterségeket és tudományokat bemutató sorozatát előlegezi meg. A kerámiaelemeket már nem a háttérbe szoruló Marchenke, hanem a feltörekvő és Trefort Ágoston kultuszminiszter támogatását élvező Zsolnay gyár szállította. A Múgyetem épületének eredetiségére már menet közben felfigyelt Ney Béla, az Országház műszaki ellenőrségének későbbi vezetője: „a

külső architektúra nemcsak méltónak, hanem bizonyos értelemben – legalább nálunk – eredetinek is ígérkezik, mert conceptiójában a főszűly a szín-hatásra van fektetve s anyagának legnagyobb része színes sajtolt téglából áll, megfelelő terracotta és majolica-díszítésekkel.”⁶ De nem volt egyértelmű a siker, többek visszatetszőnek tartották az épület szokatlan megjelenését. A *Budapesti Hirlap* névtelen cikkírója – egy másik lap tréfás megjegyzését is felhasználva – úgy vélte, hogy „Steindl [...] közhahotát keltő homlokzattal látta el az általa tervezett [sic!] és épített mügyetemet”, olyannyira, hogy „a szakértők arra a meggyőződésre jutnak, hogy a mügyetemet nem Steindl, hanem Theindl a zongoramester építette”.⁷ (Az utalás Theindl Izidor [1807–1881] zenészre és zeneszerzőre, illetve kottákra és hangjegyekre vonatkozik.)

6 Nev Béla: A József-mügyetemi építkezés és a Zsolnay-gyár. *Architectural Journal*, 5. 1881. július 3. 27. sz. 237.

7 X. Y. Z.: Opera és országház. *Budapesti Hirlap*, 4. 1884. 78. sz. Melléklet 1.



3. Lechner Ödön: Szegedi városháza, 1882–1883. A tetőcserepezés
Fotó © Hátori Péter, BTK Művészettörténeti Intézet

Steindl az általa restaurált templomokban is használt Zsolnay-féle terméket. Színes kerámiából készültek a máriafalvi (ma Mariasdorf, Ausztria) templom berendezésének főbb darabjai, így a szobrokkal ékes főoltár, a domborművekkel ellátott szószék, valamint a keresztelőmedence (1886). A csúcspontot azonban a Belvárosi plébániatemplom élénk színezésű Zsolnay majolika főoltára jelentette (1893, elpusztult). A 12 méter magas, vasszerkezettel megerősített neogótikus építményt fialék és különféle szoborművek gazdagon díszítették. Gótikus architektúrája, élénk színvilága, dús szobrászati dísz és nemzeti ikonográfiája révén az oltár félreismerhetetlen rokonságban állt az Országház ekkor még kialakításra váró belső világával, annak polikrómiájával, formáival és szellemiségével. A szóban forgó darabok sajátossága, hogy nem a befoglaló épület falaihoz illeszkednek, hanem szabadon álló, önálló tárgyak, illetve a két oltár valóságos külön építészeti alkotás. A Belvárosi plébániatemplom kapcsán Steindl az anyaghasználatra magyarázatot is ad: „Miért majolikából? Azért, mert a művészi igaz felfogás azt hozza magával, hogy ne csak szépet, hanem amennyire csak lehet, újat is hozzon létre, vagy legalább ne a százak és a mások által taposott úton járjon.”⁸

Lechner Ödön legkorábbi megmaradt, némileg szokványos terve egy honvédménházhoz készült (1871), amely az emeleti falsíkon vörös nyerstégla burkolatot

ábrázol. Mintázatot az építész nem foglalt bele, mint ahogy ezt későbbi művein sem teszi; számára az ilyen irányú kibontakozás terepét majd az épületkerámia jelenti. Tanulásának, tapasztalatszerzésének Berlin utáni fő állomása az a bő három év, amelyet ezután Franciaországban töltött. Itteni élményei felszabadítóan hatottak rá, és elindították az egyre egyénibb alkotás útján. Ennek része, hogy itt megismerhette az újabb kerámiatörténeti szakirodalmat, a burgundiai épületek mázas cserepeit, az új kerámia-gyárak termékeit.⁹ Közvetlen folyománya lehet ennek a szegedi városháza, illetve annak úttörő jelentőségű polikróm – zöld-piros – mázas tetőzete (1882–1883, Tóth Béla szegedi cserépgyáros, Hardtmuth L. és C. budapesti majolikagyárosok), valamint az ugyanakkor épült, zöld-sárga tetőzetű szegedi Milkó-ház (1882–1883) (3. kép). Franciaországi tapasztalatainak további, architektonikus összegzése a Magyar Államvasutak Nyugdíjintézetének bérháza (közismertebb nevén Drechsler-palota, Budapest VI., Andrássy út 25., 1883–1884). Az épület homlokzati alapsíkjának burkolata az emeleten téglá, melyet Lechner tagozatok és nyíláskeretek formájában műkővel kombinált. Ez a francia építészetben hagyományosan kedvelt és a 19. században újra divatossá vált „brique et pierre” („tégla és kő”) építési módnak felelt meg.¹⁰ A vegyes anyaghasználat a fal textúráját és színvilágát egyaránt érinti, az utóbbit oly módon, hogy a burkolótégla – amely meglehetősen vékony rétegben fedi a közönséges téglafalazatot – a francia modornak megfelelően piros színű. Ez jelentősen eltér az Andrássy út többi házának jellemzően vakolt, kisebb részben kőburkolatú homlokzataitól. Az épületen kis mennyiségű valódi kő mellett mintegy ötféle műkővet használtak,¹¹ ami jelzi az építők és leginkább Lechner anyaghasználatban megnyilvánuló – és a stílusalkotással párhuzamos, illetve azzal összefüggő – újtókedvét. A szóban forgó épület másik sajátossága a meredek szögű, összetett idomú, hangsúlyos tetőzet, amely a régi francia építészet tipikus formáit követi. Ennek az anyaghasználat szempontjából most nincs jelentősége, de Lechner későbbi fő művein, mint a kecskeméti városházán, az Iparművészeti Múzeumon, a Földtani Intézetben és a Postatakarékpénztáron a meredek tetőzet új életre kel, és végül főszereplővé válik: a színes kerámia

⁸ Idézi SISA 2005 (ld. 1. j.) 101.

⁹ VÁRALJAI Anna: Lechner Ödön rajzai a szegedi városházához. *Művészettörténeti Értesítő*, 69. 2020. 307–309.

¹⁰ Thierry LIOT: *Châteaux „brique et pierre” aux confins de l’Île-de-France et du pays chartrain*. Chartres, Société archéologique d’Eure-et-Loir, 1998.

¹¹ Bánáti Béla építésznek, a tárgyalat épület kutatójának szíves közlése nyomán.

és az ezzel kapcsolatos művészi formálás elsődleges hordozója lesz.

A történeti elemeket egyre szabadabban értelmező Lechner a budapesti Thonet-háznál (1888–1889) a végső határig elment, sőt – nem kis részben a kerámiaburkolatnak köszönhetően – át is lépte azt. Az épület első tervét vasvázas rendszerrel, de még szokványos neoreneszánsz architektúrával Koch Henrik tervezte. Az ő váratlan halála után kapta meg Lechner a megbízást a folytatásra. A vasváz megtartásával és lehetőségei kihasználásával új homlokzatot tervezett, amelyen francia gótikus és reneszánsz motívumokból, illetve addig szokatlan anyagokból új szintézist hozott létre. A kétszintes, üvegezett portált kódíszítést imitáló fémlemezekkel alakította ki, a homlokzat felső részének felületét végtelen, kék-sárga mustrát alkotó Zsolnay kerámiacsompével burkolta. A felületet kitöltő, hasonló, stilizált mintázatot Lechner Franciaországban, Meillant kastélyának lépcsőtornyán láthatott (Tour du Lion, épült 1510 előtt), amely konkrét előképül is szolgálhatott.

A fokozatosan kibontakozó téglá- és a vele összefonódó terrakottaépítéssel Lechner Ödön már Berlinben, ottani tanulóévei során találkozhatott, de még inkább felfigyelhetett rá Londonban, ahová – immár másodszor – 1889-ben ellátogatott. Ilyen tekintetben nemcsak a South Kensington Museum (a későbbi Victoria and Albert Museum) általa felkeresett gyűjteménye, hanem maga az intézmény épülete (készült több szakaszban 1856-tól) is példával szolgálhatott,¹² akárcsak South Kensington kulturális negyedének további jeles épületei, mint a Royal Albert Hall (Francis Fowke–Henry Scott, 1867–1871) és még inkább a polikróm téglá- és kerámia-építészet kimagasló alkotása, a Természettudományi Múzeum (Natural History Museum; Alfred Waterhouse, 1873–1881).¹³ Az ennél is színebb majolikadekoráció Angliában az elkövetkező évek-évtizedek fejleménye lesz. Londonban színes kerámiatárgyakat Lechner első-sorban a South Kensington Museum gyűjteményében láthatott, leginkább a perzsa és az indiai művészetet bemutató részlegben. Ugyanakkor publikált ábrázolásokból is megismerhette az általa annyira tisztelt Perzsia színes és mintás kerámiával ékes építményeit.¹⁴



4. Lechner Ödön: Kecskeméti városháza, 1893–1897. A főhomlokzat részlete
Fotó © Hámosi Péter, BTK Művészettörténeti Intézet

Lechner Ödön első fő műve, a kecskeméti városháza (1893–1897) homlokzatán még nem dominál sem a téglá, sem a kerámia, de mindkettő jelen van (4. kép). Az épület vegyes anyaghasználatával, sokszínűségével és változatos textúrájával szerényebb léptékben ugyan, de megidézi a vele párhuzamosan épülő Iparművészeti Múzeumot. A főhomlokzat emeleti sávját sárga sajtolt-tégla felületek töltik ki, a középrizalit főpárkánya alatt keretelt, virágmintás majolikabetétek sorakoznak kék háttérrel és sárga mintázattal. A középerkély oromzatait Lechner sajátos terrakotta épületornamentikával látta el. A történeti és népi előzményektől lényegében független, háromdimenziós formák – ilyenek embrionális megfogalmazásban már korábbi, historizáló épületein is előfordultak – nehezen definiálhatók és írhatók le szokásos terminusokkal. A biomorf, leginkább fantáziaszülte alakzatokat Kecskemét és környékének népe találóan „hernyó”-nak, „kakastaréj”-nek nevezte el.¹⁵ Ilyen és hasonló formákat Lechner bőségesebben és továbbfejlesztett alakban a következő épületein fog alkalmazni, művészi kifejezésének egyik hangsúlyos eszközévé téve azokat. A kompozíció része még a meredek szögű tetőzet, illetve annak színes mintás cserépfedése és sárga gerincdíszei, ami ugyancsak nyitánya a későbbi fejleményeknek.

12 *Művészet mindenkinek. A Victoria and Albert Museum.* Szerk. Julius BRYANT. Kiállítási katalógus. Budapest, Iparművészeti Múzeum, 2012.

13 Michael STRATTON: *The Terracotta Revival.* London, Victor Gollancz in association with Peter Crawley, 1993.

14 A témáról szóló legfontosabb, díszes kiállítású album Pascal COSTE: *Monuments modernes de la Perse.* Paris, A. Morel, Libraire-Éditeur, 1867.

A munka szerepel az Iparművészeti Múzeum és Iskola könyvtárának 1900-as nyomtatott katalógusában. (Czakó Elemér: *Az Orsz. Magy. Iparművészeti Muzeum és Iskola könyvtárának címjegyzéke.* Budapest, Franklin Társulat Nyomdája, 1900. 39.) Nagy valószínűséggel megvolt a könyvtárban már a korábbi években is, és tanulmányozás céljából Lechner rendelkezésére állhatott.

15 KISMARTY-LECHNER 1961 (ld. 1. j.) 47.



5. Steindl Imre: Országház, 1885–1902. Az egyik főudvar nézete
Fotó © Bencze-Kovács György, Országgyűlés Hivatala

Az Országház és az Iparművészeti Múzeum

Steindl Imre és Lechner Ödön eltérő hozzáállása a téglá és a kerámia használatához legmarkánsabban fő művük, az Országház (1885–1902), illetve az Iparművészeti Múzeum (1893–1896) esetében rajzolódik ki. Mindkét épület a millenniumi építkezések sorába illeszkedik, azok csúcspontjai, sőt a magyar architektúra legkiemelkedőbb alkotásai közé tartoznak. Lényegében egykorúak, bár természetesen az Országházat korábban kezdték el és a belsejét később fejezték be.¹⁶ Mint-hogy a tárgyalt téma szempontjából is a legfontosabb művükről van szó, némileg részletesebb bemutatást igényelnek.

Steindl az Országházat eredetileg színes épületként képzelte el. 1883-ban benyújtott pályatervének távlati képén úgy tűnik, hogy a teljes, pirosas színt öltő épületet vörös téglaburkolattal látta volna el, bár a főhomlokzat-

nál ez nem annyira egyértelmű. Lehet, hogy az ábrázolás jellegével az építész szándékosan hagyta nyitva az utat egy ilyen lehetőség előtt. A tervmagyarázatában azután pontosít: „a pályázó a dunai homlokzatot kővel burkoltnak gondolta, egyebütt követ csak szükséges helyeken, mint boltbordák, lábazat, stb. vél használtatni”.¹⁷ Ez implicite azt jelenti, hogy a többi homlokzat nyerstégla lenne. A tervmagyarázat szerint a tetőzet-hez a pala mellett lehetséges anyagként a „fénymázás színes cserép” jönne szóba.

Az Országház külseje természetesen kőburkolattal készült, az épület emelkedett státusza a korabeli konvencióknak megfelelően a nemesebb és monumentálisabb hatású anyagot követelte meg. A tetejére sem színes cserepeket, hanem palahéjazatot helyeztek. Téglaburkolat és kerámia csak a külvilág felé láthatatlan, kisebb-nagyobb belső udvarok homlokzatára került. Ám ezek száma nem kevesebb, mint tíz. Steindl eredeti

¹⁶ *Az Országház építése és művészete*. Szerk. Sisa József. Budapest, Országház Könyvkiadó, 2020.

¹⁷ *Uo.* 743.

elképzelése szerint az udvarok mintázata csíkos és átlós négyzethálós lett volna, akárcsak az Új Városháza vagy a Műegyetem épületén, ám utóbb monokróm, sárga színű sajtolt téglát alkalmaztak (5. kép). A téglák a Kőbányai Gőztéglagyárban, majd a budapesti Drasche-féle téglagyárban készültek. Egy kortárs cikk kiemeli: „nem csupán közönséges építő téglákról van szó, hanem külön, az architektonikus célnak megfelelő alakzatokról, melyeknek mintáit maga Steindl tanár úr, az országház építője rajzolta s miket szárazon sajtolnak meg”.¹⁸ Az egyik fennmaradt – a körétegrajzokhoz hasonló – tervrajz gondosan feltünteti az egymás fölött sorakozó téglarétegeket, beleértve a nyílások íveit, a profilokhoz és a párkányokhoz felhasználandó idomtéglaakat.

Kerámiadísz az eredeti tervben és költségvetésben nem szerepelt, ám amikor a munkálatok a megfelelő fázisba jutottak, Steindl elérkezettnek látta az időt ilyen irányú elképzelései megvalósítására.¹⁹ Mint az Országház építésének több más mozzanata, ez sem volt mentes a menet közbeni próbálkozásoktól és változtatásoktól. 1890 szeptemberében az építész próbaképpen pirogránitból néhány „ablakmintát” és különféle „főpárkánymintákat” készíttetett Zsolnay Vilmossal, és az elemeket összerakva bemutatta az egyik udvarban. Így akarta a hatásukat érzékeltetni, elsősorban a Végrehajtó Bizottság tagjainak meggyőzésére. Az akció sikerrel járt, a megnövekedett költségek ellenére a javaslatot a bizottság elfogadta. Ülésükön kiemelték, hogy „a helyes színekben alkalmazandó majolikadíszítmények az udvaroknak különbeni egyhangúságát élénkíteni fogja és kedvezőbb benyomást idézend elő”, de a magyar agyagipar fejlődését is érveként említették.

A majolikamunkákra Zsolnay Vilmos hivatalosan 1891. június 12-én nyújtotta be részletes ajánlatát, amely a gipszminták elkészíttetését is magába foglalta. Ezt Steindl Imre június 18-án terjesztette be Tisza Lajosnak, a Végrehajtó Bizottság elnökének, kifejtve, hogy „a Zsolnay-cég megbízhatóságához kétség nem fér, minthogy a cég munkáinak jósága a verseny fölött áll, minthogy hasonló minőségű munkát máshonnan aligha szerezhetnénk be, minthogy az ajánlott egységi árak méltányosak”. A fentiekre való tekintettel kéri, hogy az ajánlatot nyilvános versenytárgyalás nélkül fogadják el. A bizottság a kérésnek helyt adott.

Ennek nyomán augusztus 25-én Zsolnay beadta a szerződéshez az 155 419 forintról szóló végleges költség-

vetését és ajánlatát. Ez udvarokra lebontva tartalmazza az elkészítendő majolikaelemek jegyzékét, szintenként és a méreteket megjelölve az ablakkeretek, a frízek és a főpárkányok elemeit, illetve azok árait. A munkák anyagára, technikájára és elhelyezésére nézve a következőt írja: „Az üveg mázas terrakották (majolikák) anyaga a szerint, amint a művezető építész kívánja, fehér agyag vagy az úgynevezett plutonit legyen. [...] A színezésnek teljesnek kell lennie, vagyis a színezés alól az anyagnak – hacsak ez külön nem kívántatnék – kilátszania nem szabad. Az üveg már lehetőleg egyetlen összefüggő burkolatot képezzen, miért is a hajszáltrepedések száma a lehető legcsekélyebbre szorítandó le. [...] Az egyes munkadarabok rajz szerint levén készíttendő, tartozik vállalkozó a rajz-szerintiséghez esetleg megkívántató összeköszörülést a szállítás előtt foganatosítani.”²⁰

A tervezési folyamatról a Zsolnay-féle szöveg kissé kétértelműen fogalmaz, mintha a gyártónak adná a koncepcióalkotás jogát: „Minden ornamentális részlet gipszben elkészítve mintaképpen (gipszmodellek) és elfogadás végett a művezető építésznek bemutatandó. [...] A mintákra úgy mint a kézmunkákra nézve is a művezetőség által a megrendelésekhez adott rajzok, színpróbák, esetleg utasítások lesznek irányadók, amelyektől való legcsekélyebb eltérés sem engedtetik meg.”²¹ A véglegesített szerződésbe beillesztett első paragrafus azonban egyértelműsít: „a majolika művek rajzait a vállalkozó a művezetőségtől fogja megkapni”. Ezt a dokumentumot látta el kézjeggyel Tisza Lajos és Zsolnay Vilmos. Steindl a továbbiakban is ügyelt arra, hogy a minták felett teljes felügyeletet gyakoroljon.

A körülményekért építők külső ellenőrzést is kértek. A kerámiaanyagot dr. Wartha Vince vegyésszel, a Műegyetem tanárával vizsgáltatták meg, aki először 1891 szeptemberében utazott e célból Pécsre. Wartha és Zsolnay találkozásának eredménye nemcsak a majolika jóváhagyása, hanem későbbi gyümölcsöző együttműködés is lett. Előbb azonban az ornamentika megrajzolása, illetve azok nyomán a minták elkészítése volt napirenden. A tervek rendre elkészültek; van köztük olyan, amely a színvilágot határozza meg, többségük a pontos részleteket és méreteket rögzíti.

A jelek szerint Zsolnaynak a minták elkészítésére nézve lettek volna saját elképzelései, amit Steindl felül akart írni. Ezt úgy érte el, hogy rávette a majolikagyárost, hogy a mintákat az Országháznak az építési terüle-

18 N. n.: Téglagyár. *A Hét*, 7. 1896. június 28. 26/339. sz. 46o.

19 SISA 2020 (ld. 16. j.) 329–340. Az *épületkerámia* című fejezet.

20 Idézi Uo. 330.

21 Uo. 330.



6. Steindl Imre: Országház, 1885–1902. Az egyik főudvar főpárkánya és pártázata
Fotó © Bencze-Kovács György, Országgyűlési Hivatala

ten dolgozó Marhenke Vilmosmal készíttesse – és pedig saját, vagyis Steindl és irodája tervei alapján. Ahogy a Tisza Lajosnak 1893. február 27-én írt levelében némileg álságosan fogalmaz: „Tekintvén ama rendkívüli nehézségeket, melyeket okoz, hogy gót stílusban járatos munkásai úgyszólván nincsenek, a munka érdekében szükségesnek láttam Zsolnayt rászorítani, hogy modelljeit Budapesten készítse vagy készíttesse, hogy abba kellő módon befolyhassak.”²² A minták Marhenke műhelyében annak rendje és módja szerint elkészültek. Ezek nyomán a Zsolnay gyárban elkezdték a majolikaelemek gyártását. A folyamat részeként az egyes darabokat a gyár formakönyveiben vázaltszerűen rögzítették, a vonatkozó technikai adatokat ráírták. Eredetileg nem minden udvarban lett volna kerámiadísz, illetve az udvarokban nem minden homlokzaton, ez menet közben változott meg.

Míg az Országház külsejének tagozatai lényegében gótikusak és a belső terek vegyes, de történelmi stílusúak, az udvaroknál Steindl szabadabban kezelte a formákat. Az ablakkeretezés és a párkányzat rendszere értelemszerűen az architektúrának alárendelt, illetve azzal összefonódik. A mellvédek, a frízek és a párkánybetétek naturalisztikus díszítése, az oszlopfejeket természetű növényformái már eltérést jelentenek a kánontól, és tükrözik az építész nemzeti ornamentikáról képviselt, Magyarország flórájának felidézésére

vonatkozó nézeteit. Ezek mellett változatos és sokrétű a kettős és hármas ablakokat összefogó ívek mezőinek végtelen mintázata, melynek alapmotívuma négyzet, hatszög vagy egymást metsző hullámvonalak. Egyes ablakoknál ez címermotívummal egészül ki. A kereszt-szárny két udvarának különösen gazdagon kialakított első emeleti ablakait oromzat koronázza, melyek geometrikus mintázatú betétje jól kigondolt kontrasztot alkot a párkányon húzódó, naturalisztikus megformálású kúszólevelekkel. Az ablakkeretezés és -díszítés diszkrét színezése jövöltábol harmonikus egységbe olvad a falfsík sárga téglaburkolatával. Az udvarok főpárkányára az építész szokatlan pártázatot helyezett, amely eltér az ablakok és az ívsorok növényi ornamentikájától (6. kép). Az udvarok kerámiadíszai az Országház legsikerültebb együttesei közé tartoznak, üdítő színfoltot képviselve a késő historizmus gazdag stílus- és formakincsét felsorakoztató építészeti alkotásban. Sajátos helyzet, hogy az udvarok, a sok munkával előállított és sok száz darabból összeállított ornamentika, a magyar épületkerámia e finom és nagy volumenű alkotása nemcsak a külvilág felé marad rejtve, de a színes üveglablakok takarásában nagyrészt a folyosón haladók előtt is.

A szorosan vett épületkerámián túl Steindl további nyolcvannyolc pirogránit szobrot rendelt Zsolnaynál.²³ Ezek a két társalgóba és a folyosókra kerültek, és különféle foglalkozásokat és tudományágakat ábrázoltak idealizált, alkalmanként naiv figurák formájában (7. kép). Már létrehozásuk körül is vita kerekedett, Wlassics Gyula kultuszminiszter komoly fenntartását fejezte ki: „Zsolnay pyrogránit anyaga mindenestre becses eszköze a művészi díszítésnek; de a szobor lényege a művészi mintázásban rejlik s nem az anyagban. S bármennyire váljék be a pyrogránit színhatása, az egyes szobrok az országház keretébe illeni nem fognak, ha művészi mintázatuk a kellő mértéket meg nem üti.”²⁴ Tiltakozása ellenére Steindl érvényesíteni tudta akaratát. Az épület elkészültekor az országgyűlési vitában célba is vették a szóban forgó szobrokat.²⁵ Pap Zoltán ellenzéki képviselő kifogásolta „az előcsarnokban, a lépcsőházban, a társalgóteremben éktelenkedő és a papagáj színeitől kacérkodó apró, szobroknak nevezett figurákat”. Véleménye szerint „[e]zeknek semmi helyük ott”. Válaszában Széll Kálmán miniszterelnök vonakodva elismerte: „Ezeket egy ifjú szobrászgárda alkotta és köztük igen csinos és jó szobrok vannak: talán lehetett volna bronzozni valamennyit; pici szobrok, nem is volt más céljuk.”

²² Uo. 331.

²³ Uo. 528–541. *A társalgók, a folyosók és az üléstermek szobrai* című fejezet.

²⁴ Idézi Uo. 529.

²⁵ A képviselőházi vitáról Uo. 641–643.



7. Steindl Imre: Országház, 1885–1902. Kerámiaszobrok a képviselőház dunai folyosóján
Fotó © Bencze-Kovács György, Országgyűlés Hivatala

Az Iparművészeti Múzeumban is szerepet kapott a téglá és a kerámia, csak egészen más formában és arányban, mint az Országházban. Az épületre 1890 novemberében írtak ki pályázatot 1891. május 15-i határidővel, amelyet Lechner Ödön és Pártos Gyula nyert meg.²⁶ Pályatervük sajnos elkallódott. Ennek fényében van jelentősége az illetékes albizottság tervükről írt – kissé enigmatikus – szakvéleményének: „Az építő-művészeti kialakításra vonatkozólag mindenekelőtt említést kell tenni a tervezőnek ama törekvéséről, hogy az épület ne csak rendeltetésének megfelelő, hanem hazai jellemző decoratív kiképzést is nyerjen. E célból, végrehajtás esetén, a nagyon fejlett magyar színes agyagipar jellemző gyártmányait kellene, és pedig az épület jellegét megadó kiterjedésben, felhasználni.”²⁷ Lehetséges, hogy valójában ez a vélemény adott lökést Lechnernek egy, az egész épületre kiterjedő kerámiaburkolat megalkotására? A történet további érdekessége, hogy az albizottságot Steindl Imre vezette, illetve hogy a tagok

között – Benczúr Béla, Berczik Gyula, Ney Béla, Radi-sits Jenő – hasonló kaliberű gyakorló építész nem volt.

Az Iparművészeti Múzeummal párhuzamosan készített pályatervet Lechner és Pártos a (megvalósultalan) Kereskedelmi Múzeumhoz is, és a két terv gyakorlatilag egymás variánsa.²⁸ A Kereskedelmi Múzeum homlokzatára téglá- és (mű)kő burkolat került volna, ami alapján joggal feltételezhető, hogy ugyanez volt az eredeti elképzelés az Iparművészeti Múzeum esetében is. Később maga Lechner úgy emlékezett vissza, hogy hosszú töprengés után jutott arra a gondolatra, hogy az Iparművészeti Múzeum külsejét kerámiával burkolja.

Aligha lehetett Lechner ellenére az albizottság idézett javaslata, hiszen ezzel eddigi próbálkozásait teljesíthette ki. A szegedi városházát és a Milkó-házat színes cseréppel fedte, a Thonet-házon már alkalmazott csempeburkolatot, a kecskeméti városházának a homlokzatára színes kerámiabetéteket helyezett el. Most mindezt egyesíthette egy minden eddiginél komplexebb

26 NEMES Márta: Lechner Ödön Iparművészeti Múzeuma. *Tanulmányok Budapest Múltjából*, 24. 1991. 65–114; ÁCS Piroska: *Az Iparművészeti Múzeum palotájának építéstörténete*. Budapest, k. n., 1996.

27 BENCZUR Béla et al.: Az Országos Magyar Iparművészeti Múzeum- és iskola tervpályázata. *Építő Ipar*, 15. 1891. július 8. 27. sz. 245.

28 N. N.: Terv-magyarázat a Budapesten építendő Kereskedelmi múzeum „Keletre magyar” jellegű, első díjjal kitüntetett pályatervéhez. Tervezték Pártos Gyula és Lechner Ödön. *Építő Ipar*, 15. 1891. november 11. 45. sz. 391–392 és rajzmelléletek; *Lechner Ödön 2003* (1. j.) 131–134.



8. Lechner Ödön: Iparművészeti Múzeum, 1893–1896. A főhomlokzat színterve
Budapest, Iparművészeti Múzeum, Adattár, ltsz. KRTF 2608.14. e

rendszerben (8. kép). A kiviteli tervek ennek megfelelően készültek el.

Az építkezés 1893-ban elkezdődött, de a tervezett fagyálló pirogránit burkolat 120 000 forintos ára nehezen fért bele az egyre növekvő költségekbe. Ez ügyben csak 1895. június 30-án adta meg az engedélyt – az Országház esetében a kerámiaszobrokat elutasító – Wlassics Gyula kultuszminiszter, indokként kiemelve, hogy „az épület külsejének és művészi becsének a rendeltetésben rejlő eszmei tartalommal, közművelődési jelentőségével összhangban kell állnia”, illetve hogy a „Zsolnay-gyárban készült pyrogranit hazai művészeti iparunk oly sajátos és a külfölddel szemben is haladást jelző terméke, hogy az iparművészeti múzeum és iskola épületén már az anyag magában is e téren elért fejlettségünkről fog tanúskodni”.²⁹ Vagyis Wlassics véleménye szerint az épület önmagában is hivatott megjeleníteni a rendeltetését, ha úgy tetszik, az iparművészet fogalmát, amihez a kerámiahomlokzat igen alkalmasnak

tűnt. A kerámia ugyanakkor, mint nem hagyományos, képlékeny és színezhető építőanyag, lehetőséget adott egy újfajta művészi megnyilvánulásra. Ezzel Lechner messzemenően élt, s így jött létre a budapesti Iparművészeti Múzeum, az európai múzeumépítészet egyedi és úttörő alkotása.

Az épületen Lechner és társa a kerámiaanyag széles skáláját használta fel, melyet a Zsolnay gyárnál rendeltek meg. A termékek egy része már nem is szorosan vett terrakotta, hanem a műkövek körébe sorolható. A burkolóelemek magukba foglaltak égetett agyaglemezeket, mázas téglákat, zománcos lapokat és matt díszeket. A tetőzetre a megállapodások szerint 40% sárga, 60% zöld mázas csempét szántak.³⁰ A számos fennmaradt tervlap ritka betekintést enged a technikai megoldásokba. Több, nagy gonddal készült lap például részletesen ábrázolja a burkolóelemek kiosztását, a kőhomlokzatok rajzaihoz hasonló módon az egymás fölött húzódó rétegeket, továbbá tartalmazza az ehhez

²⁹ Idézi Ács 1996 (ld. 26. j.) 38–39.

³⁰ Uo. 48.



9. Dzsama Maszdzsid mecset, Iszfahán. Homlokzatrészlet
Pascal COSTE: *Monuments modernes de la Perse*. Paris, A. Morel, 1867.
XII–XIII. tábla, részlet

tartozó számkódolást és az egyes darabok méreteit. A homlokzatba foglalt nyílások keretei egyedi tervezést igényeltek, így a vonatkozó lapok pontosan jelzik azok alkotórészeit. A színes betétekhez négyzethálós, a színeket szövegesen feltüntető rajzok készültek, de van színes tervlap is. Néhány egyedi és különösen szokatlan elemhez, mint például a kerámia csúcsdíszek, 1:1-es rajz készült. Az egyik lap Lechner, a formavilág tényleges megalkotójának egyedüli szignóját viseli. A jelek szerint itt fel sem merült, hogy a Zsolnay üzem állítsa elő a rajzokat; a formák eredetisége és egyedisége ezt eleve kizárta volna. A gyárral kötött megállapodás előírta, hogy minden típusú elemről gipszmodellt kell készíteni, a rajzok és a színpróbák alapján előállított „glazúr” pedig égetés után bemutatandó.³¹

Mínthogy összetett, lényegben kísérleti jellegű vállalkozásról volt szó, mind a tervezés, mind a kivitelezés fokozott figyelmet és nagy időráfordítást igényelt. Alighanem az Iparművészeti Múzeumra, annak kerámiamunkáira is vonatkoztatható, amit Lyka Károly Lechner Ödön épületei kapcsán mondott: „Lechner tervei egyenest megdöbbenették a legfegyelmézettebb épületiparost is. Itt mindent újra kellett megtanulni, soha nem



10. Lechner Ödön: Iparművészeti Múzeum, 1893–1896. A főhomlokzat részlete
Fotó © Sisa József

látott formák előállításán hosszan el kellett töprengeni, dupla idő, dupla költség, s a végén – mégse jó. Ily bajok közt születtek meg ettől az időtől fogva az összes Lechner-házak.”³² Az előállításon túl az elhelyezés sem lehetett egyszerű. A kerámiaelemek szilárdsága nem azonos a hagyományos építőanyagével, így – például az alsó zónában – azokat nemcsak habarccsal, hanem vaskampókkal is kellett rögzíteni a téglafalhoz. (A most folyó helyreállítás e tekintetben nyilván sok érdekességet és megoldandó problémát fog találni.)³³

Az épületre a kerámiaanyagok látványának és az alkalmazott technikáknak a sokfélesége jellemző. A földszint és a keretező sávok matt, kőserű megjelenése kontrasztban áll az emeleti falsíkok okker színű, mázas-csempe felületével. Az utóbbi felszínét barázdák tagolják, hogy a zavaró csillogást kiküszöböljék. A betétek csempéi a megfelelő színes mintázattal kombinálódnak, oly módon, hogy – talán perzsa minta nyomán – a kis csempelapokon a növényi inda rátétként hat (9–10. kép). Ez nemcsak technikai, hanem ornamentális hasonlóság. A pártázatok és az oromzatok csúcsdíszei mattak, akárcsak a négy művészeti iparágat reprezentáló szobor a középrizalit főpárkányán. A tetőzet gerincén sorakozó díszek sárga, zománcos kerámiából készültek, és ugyanez az anyaga a kupolát koronázó, emblematikus

31 Uo. 50.

32 LYKA Károly: Lechner Ödön. *Művészet*, 13. 1914. 6. sz. 305.

33 Újabban: Hajtó Kornélia szilikát-szakrestaurátor előadása *Tíz évvel*

rekonstrukció ELŐTT az Iparművészeti Múzeum épülete címmel 2022. november 16-án szerdán 18 órától a FUGA Budapesti Építészeti Központban a R.É.K.E. (Régi Épületek Kutatóinak Egyesülete) szakmai estje keretében. (A szerk.)



11. Steindl Imre: Az erzsébetvárosi Szent Erzsébet-plébániatemplom, 1893–1901
Fotó © Hámosi Péter, BTK Művészettörténeti Intézet

lanternának. (Sajátos módon úgy tűnik, hogy a tetőzetre szánt sárga-zöld cseréphéjalás eredetileg nem készült el; az egykorú, természetesen még fekete-fehér archív képek a tetőn semmiféle mintát nem ábrázolnak, holott a fotók monokrómiája ellenére annak meg kellett volna jelennie.) A kerámiák, a színek és textúrák, illetve a formai megoldások sokfélesége a keleti előképek által inspirált nyitott előcsarnokban éri el csúcspontját.³⁴

Nemcsak az épület külsején, hanem a belsejében is alkalmaztak kerámiajellegű anyagot: öntött műköszertű

anyagból készültek a mellvédek és azok csúcsdíszei. Az olcsóbban előállított udvari homlokzatokra nem jutott kerámia. Ám Lechner ezeket sem hagyta egyéni megjelenés nélkül, itt kapott szerepet a nyerstégla: a falfelületeket téglasávokkal és téglakereteléssel tagolta. Ez a látszólag egyszerű eszköz Lechner következő műveiben nagyobb szerepet kap, illetve követőinek egyik kedvelt és szinte márkajelzésszerű megoldása lesz.

Az Iparművészeti Múzeum stílussteremtő alkotás, melynek egyediségéhez az építészeti formákon és az ornamentikán kívül a kerámiahasználaton – mint adekvát médiumon – keresztül vezetett az út. A kérdésről maga Lechner is megnyilatkozott:

„Azzal első percben tisztában voltam, hogy valamelyes művészi irányzat kiindulása csakis egy monumentális anyagból lehetséges.

A különböző vakolat-technikák és tréfák, melyek már akkor, de különösen azóta divatosak lettek, mint szurrogátum talán megbocsáthatók egyes olcsóbb épületeken, de új művészi formák kialakításánál kiindulópontul nem szolgálhatnak. Egy másik megfontolás, mely a majolika javára döntött, általános érdekű, s úgy vélem, minden modern nagyvárosra s minden jelenkori építkezésre egyaránt érvényes megállapítások eredménye.

A modern nagyvárosok poros, füstös levegője bera-
kódva a házak homlokzatának pórusaiba, azokat piszkossá, az egész várost ezáltal komorrá teszi, míg egy mosható, nem porózus anyag a házakat higiénikusan és eredeti kellemes színeiben tartja meg. A szín maga szintén a kerámia mellett döntött, úgyszintén a lapok vékonysága, kis térfoglalása, ami a nagyváros drága telekárainál, a modern szerkezetek takarékoságánál szintén erősen számba veendő tényező. Ezen általános szempontokon kívül különleges magyar viszonyok is készítettek a majolika fölhasználására. Hazánkban, legalábbis a jelenben kitermelt kövek egyike sem alkalmas arra, hogy mint szerkezet, építésre fölhasználható lenne, s az ország nagy része, legmagyarabb része hatalmas síkság, ahol az emberek a követ csak hírből ismerik, ahova a szállítás igen drága, viszont a gölön-csér, a cserepesipar ősi hagyomány, s így a szükséges építőanyag mindenütt könnyűséggel előállítható.”³⁵

A színesség, tartósság, moshatóság, gazdaságosság szempontjai a korabeli európai építészeti gondolkodásban a kerámiával kapcsolatosan általában jelen voltak, még ha ezek az érvek nem is bizonyultak mindig

34 SISA 2014 (ld. 1. j.) 19–21, 84.

35 LECHNER Ödön: Önéletrajzi vázlat. *A Ház*, 4. 1911. 9–10. sz. 346.

helytállónak. Lechner hozzátette a magyar, a nemzeti szempontot is. Állítása, miszerint Magyarországon nincs alkalmas kő, csak fenntartással fogadható, hiszen például Budapest környéke soha nem szűkölködött kőbányákban. Az Alföldön viszont valóban nem volt kő, és nyilván nem véletlen, hogy Lechner, illetve követői tevékenysége nyomán éppen itt bontakozott ki teljes pompájában a nemzeti színezetű szecessziós építészet.

Természetesen Lechnernél a szándékolt magyar jelleg nem pusztán a kerámiahasználatban nyilvánult meg, hanem a kerámiaelemeken a népi jellegű motívumok szerepeltetésében is. Ezenkívül Lechner gondolatvilágában – Huszka József nyomán – a magyar népművészet összefonódott a keleti, az ázsiai művészettel, ami további motivációt jelenthetett a kerámiahasználatot illetően. Az összefüggést már Fittler Kamil, az Iparművészeti Iskola igazgatója felismerte, és a múzeum épülete kapcsán meg is emlékezett róla: „a művész arra törekedett, hogy a színes majolika nagyban való alkalmazásának hazájára – tehát Perzsiára, Indiára – emlékeztető építészeti formáiba az ehhez rokon, de eddig teljesen elhanyagolt magyaros szerkezeti és díszítő momentumokat is bevegye és így a kettőnek egyesítéséből esztétikailag helyes alapokon felépülő és sajátos magyaros zamatú architektúrát teremtsen.”³⁶

Az Országházat és az Iparművészeti Múzeumot összevetve megállapítható, hogy a téglá és a kerámia mindkettőnél szerepet játszik. Az Országháznál a téglának jutott nagyobb tér, de csak az udvarokban, illetve a kerámia az udvari homlokzatokon is csak a téglába integrálva jelenik meg. Az Iparművészeti Múzeumnál a kerámiáé a főszerep, a külső homlokzatok egészét beborítja; a téglá egyelőre csak az udvari homlokzatokra szorítkozik, és ott sem a teljes felületen. Vagyis Lechner merészebb és innovatívabb volt, mint Steindl, de természetesen a mozgástere is nagyobb volt, mint az ország első középületét évekkel korábban megtervező pályatársáé.

További munkáik

Sajátos módon mindkét építésznek alkalma nyílt az Országházzal, illetve az Iparművészeti Múzeummal párhuzamosan egy-egy templomot is terveznie, ahol egy másik épülettípus keretében bonthatták ki elképzeléseiket, variálhatták tovább az anyagokat és formákat.

³⁶ FITTLER Kamil: Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Múzeum és Iskola épülete. In: *Az Iparművészet 1896-ban. Milléniumi emlékkönyv.*



12. Lechner Ödön: A kőbányai Szent László-plébániatemplom, 1894–1899
Fotó © Hámosi Péter, BTK Művészettörténeti Intézet

Steindl Imre a Szent Erzsébet-plébániatemplomot építette az erzsébetvárosi Rózsák terén (1893–1901) (11. kép). Itt az épületkülsőn tudta felvonultatni mindazt, ami az Országházban csak az udvarokban, illetve egyes belső terekben kapott helyet. A neogótikus stílusú templom sárga sajtolttégla burkolatot kapott, ami megegyezik az Országház udvarainak burkolatával, s csak a kényesebb, az időjárásnak fokozatosan kitett tagozatok és fiálék, valamint a toronysisakok készültek kőből. A csúcsívek szegélyeit idomtéglaívból állították össze.

Szerk. RÁTH György–Gvörgei Kálmán. Budapest, Magyar Iparművészeti Társulat, 1897. 302.



13. Lechner Ödön: Földtani Intézet. Tetőzet
Fotó © Bódis Krisztián, Wikipedia commons

A főhomlokzaton az épületkerámiának, a Zsolnay gyár termékeinek kitüntetett szerep jutott, a jelek szerint Steindl ilyen irányú ambícióinak itt nem volt akadálya. Elsősorban élénk színezésű szobrászati munkák formájában jelennek meg: a három bejárat fölötti lunettákba jelenetes domborművek, a középorom nagy ívébe – és ez az épület leglátványosabb része – szentek szobrai kerültek. Az utóbbiakat talapzatként alkalmazott oszlopok, illetve baldachinok fogják alul-felül közre. Ez a mikroarchitektúra igen hasonlatos az Országházban alkalmazottakhoz, csak míg itt kerámiából, ott kőből, illetve bronzból készültek. Más esetek is bizonyítják, hogy Steindl könnyedén járt át az egyik közegből a másikba, anélkül, hogy a szín- és formavilágot változtatta volna. Kerámiából készültek, de alárendelt szerepet kaptak a homlokzat dekoratív elemei is. Ilyenek a bejáratok kapukat kísérő sávok, melyek naturalisztikus növényi motívumai az Országház udvarainak betéteihez hasonlatosak. A rózsablaokot közrefogó sávok motívumai, a négyes karéj és a csúcsára állított négyzet a gótikus formakincsből eredeztethetők. A sárga téglából készült, színes kerámiával dúsan díszített templom meglehetősen szokatlan, szinte világias jellegű az egyházi építészet komoly műfajában. Nem is győzött meg minden kortársat: „A templom külseje nagyon komoly, de józan és a pirogránit, valamint a majolika, melynek alkalmazása egyes román stílusú templomon nagyon szép, [itt] valósággal zavarólag hat” – vélte a *Vállalkozók Lapja* névtelen cikkírója.³⁷

Lechner Ödön a külső körülmények nyomására, egy másvalaki által készített tervezet figyelembevételével volt kénytelen neogótikus jelleggel megalkotni a kőbányai Szent László-plébániatemplomot (1894–1899) (12. kép). Az újdonságot elsősorban kerámia felhasználásával érte el. A (neo)gótikus templomok kőfaragványai, mérművei, kúszórózsái, fiatornyai helyett ugyanis szabadon formált kerámiaelemeket helyezett az épületre. Ezek egy része távolról megidézi a középkort, egy része a népi ornamentikára vezethető vissza, többsége viszont biomorf vagy amorf alakzat. Hasonlókat Lechner az Iparművészeti Múzeumon alkalmazott. Mint lényegében pogány formák, jelenlétük egy római katolikus templomon valójában meglepő, ugyanakkor összességében harmonikusan illeszkednek az épület összképébe, a főbb építészeti elemekhez. A Zsolnay gyár által készített épületkerámia sokfélesége nemcsak a formákban, hanem a színek, a minták és a különböző felületek rafinált rendszerében is jelentkezik. A szabadon álló elemek matt kerámiából készültek. A támaszok, tagozatok és nyílászáratok nyerstégla burkolatát a köztes falfelületek szürke mázas téglaburkolata egészíti ki. Lechner figyelme arra is kiterjedt, hogy a mázas téglák felületét recékkel készítsék, hogy a szemlélőt a nap visszatükröződése ne vakítsa el. Az épület leglátványosabb része a tetőzet, illetve annak kerámiaelemei és héjazata. A mázas cserepek a tetőzeten sűrű, sötét mintát alkotnak. A fiatorny és a két melléktorny sisakjának mintázata viszont nagyobb léptékű, könnyedebb és világosabb, ily módon megkülönböztetve és kiemelve ezen épületrészeket. A tetők gerincének mázas kerámiaelemei – hasonlóan az Iparművészeti Múzeuméihoz – sárga színűek, míg a keresztek és azok szárai arany színben tündökölnék. Ha Steindl erzsébetvárosi temploma az anyaghasználat miatt némileg ellentmond a hagyományos templomépítést komoly jellegének, Lechner kőbányai temploma ugyanezen okból egyenesen szétrobbantja a kereteket. Nem véletlenül írta az épületről Gerő Ödön, a Lechner törekvéseit támogató kritikus: „A magyar naiv művészetben lelkesülő nagy szabad művészetnek alkotása. A stylusok orthodoxai kétségbeeshetnek rajta, mert az a ház forradalom a stylszerűség ellen. Megfagyott harci riadó a stylus legitimistái ellen.”³⁸

Az elkövetkezőkben Steindl Imre már nem tervezett további épületeket, fogyó erejét, néhány hátralévő évét – 1902. augusztus 31-én halt meg – az Országház befejezésére fordította. Ebben a rövid intervallumban viszont

37 N. n.: Budapest építészete III. *Vállalkozók Lapja*, 18. 1897. január 12. 4.

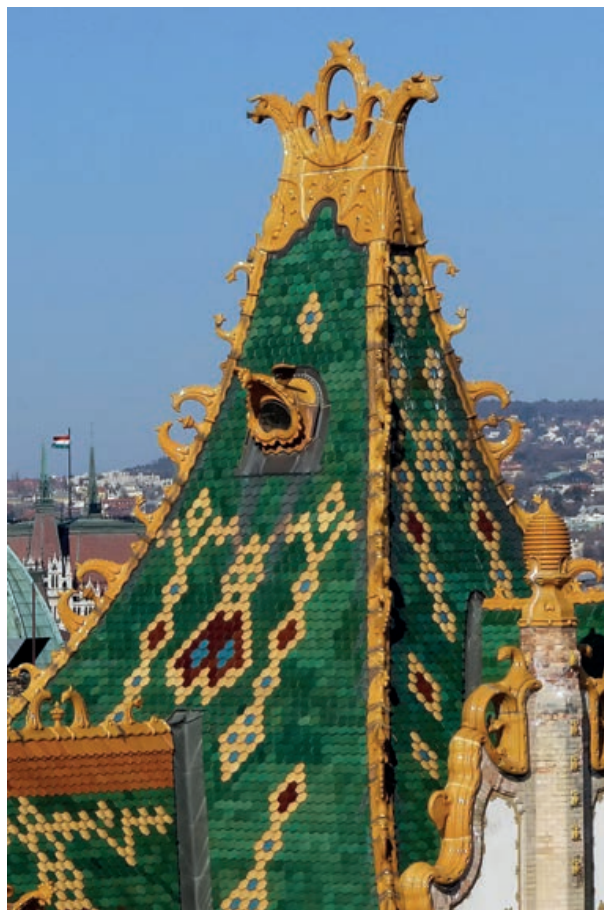
38 Viharos [Gerő Ödön]: Lechner Ödön. *A Hét*, 10. 1899. április 2. 14. sz. 219.

Lechner két további nagyszabású alkotást, két újabb fő művet hozott létre: a Földtani Intézetet (1897–1899) és a Postatakarékpénztárt (1900–1901), melyekről most csak rövid említés történhet (13–14. kép). Mindkettőnél jelentős szerep jutott a téglának és a kerámiának. A Földtani Intézetnél előírás volt, hogy a homlokzat tagolása egyszerű legyen, a Postatakaréknál az olcsóságot tekintették fő szempontnak. Ennek megfelelően az Iparművészeti Múzeuméhoz hasonló drága és komplikált kerámiahomlokzat nem jött szóba, helyette az Iparművészeti Múzeum udvarában még alárendelt szerepbe szorított téglasávok lettek a külső homlokzat meghatározó tagolóelemei. A korábbi alkotások továbbfejlesztése nyomán mindkét épület lehangsúlyosabb része a színes, mázas cseréppel és további kerámiaelemekkel kialakított tetőzet lett. Színviláguk tudatosan megkomponált, melyet a Földtani Intézetnél a kék különböző árnyalatai, a Postatakarékpénztárnál – az Iparművészeti Múzeumhoz hasonlóan – a sárga és a zöld kombinációja alkot. A kerámiaelemek élőlényeket, fossziliákat megidéző formái részben összefüggenek az intézmény rendeltetésével, részben további jelentést hordoznak. A Postatakarékpénztáron látható majolikadíszítés Lechner talán legfantáziadúsabb és egyben legrejtélyesebb kompozíciója.

A Földtani Intézettel és főleg a Postatakarékpénztárral Lechner Ödön a kerámiahasználat olyan csúcára jutott, amelyről már nem lehetett továbblépni. De nem is nagyon volt rá módja. A körülmények úgy alakultak, hogy hasonló nagyságrendű megbízást többet nem kapott. A további, kisebb jelentőségű munkáin fel-felbukkan némi kerámiadísz, ám ezek nem mérhetők az imént bemutatottakhoz. Hamarosan az építészeti ízlés is megváltozott, a színes és burjánzó szecesszió teret engedett a premodernnek és az újjáéledt klasszicizmusnak. Ezzel az építészeti kerámia – amennyiben egyáltalán teret kapott – szintén háttérbe szorult.

Zárszó

Bár mindketten intenzíven használtak téglát és kerámiát, Steindl Imre és Lechner Ödön másként viszonyult a két anyaghoz. Steindl számára a téglavolt a fontosabb, a kerámiát ebbe foglalta bele, illetve végeredményben mindent alárendelt az architektúrának. Az épületen önálló életet élő, az épület tömegéből kinyúló-kiemelkedő, szabadon álló kerámiatagokat nem engedélyezett. Csak az Országház udvarainak



14. Lechner Ödön: Postatakarékpénztár. Tetőzet
Fotó © Hámori Péter, BTK Művészettörténeti Intézet

pártázata jelent kivételt, de végeredményben szorosan véve az is építészeti elem. Néha az épülettől teljesen független kerámiatárgyakat alkalmazott, mint az általa helyreállított templomok oltára vagy szószéke, de a kerámiában rejlő formaalkotó lehetőségeket ott sem használta ki. Steindl elsődleges célja a polikrómia és díszítés volt, amihez képest más üzenet, például a nemzeti elem növényi ornamentikában való érvényesítése legfeljebb másodlagosnak tekinthető. Az építész összességében megmaradt a historizmus és a pusztá formagazdagítás világában. Ezeken a kereteken belül igen kedvelte a kerámiaszobrokat is, amelyek számára az illusztráció és a díszítés célját szolgálták. Hozzáállása e tekintetben viszont ellene hatott az önálló, művészileg autonóm szoborművek alkalmazásának.

Lechner a téglának nem szentelt kiemelt figyelmet, de tehetségére jellemző, hogy a téglasávok alkalmazásával így is karakteres és személyéhez köthető megoldást teremtett. A téglát ugyanakkor önmagában nem tekintette a polikrómia elsődleges eszközének. Az ő számára a könnyen formálható és színezhető kerámia lett a művészi önkifejezés egyik fő eszköze, a nevével jelzett magyaros, illetve magyar szecessziós stílus konstitutív összetevője. A kerámia gyakran kilép az építészet szabta szorosan vett keretből, az oromzaton, a tetőgerincen túlnyúlik, illetve – ahogy egy lanterna vagy egy-egy korlát esetében látható – az épülethez tartozó, de szabadon álló elem lesz. A színezésnél nem pusztán a polikrómia volt a cél, hanem nagyobb, átfogó

színkompozíció megalkotása. Egy-egy szín árnyalatai vagy valamely színek kombinációja meghatározhatta az egész épület karakterét. Lechner jellemzően nem alkalmazott kerámiaszobrokat, nála az építészeti, illetve dekoratív tagozatok egyértelmű primátust élveztek. Ha ilyen mégis felbukkant, mellékszerepet kapott. Lechner erőteljes épületein a képzőművészeti alkotások eleve kevés eséllyel pályázhattak az érvényesülésre. A két építész munkásságában tehát a téglá és a kerámia jelenléte meghatározó volt, de az anyagok aránya, a használatuk módja és célja gyökeresen eltért. Mindebben a művészi alkotás és az innováció kérdése, a historizmus és a szecesszió századfordulós dichotómiája nyilvánult meg.

Brick and Ceramics in the Architecture of Imre Steindl and Ödön Lechner

Both Imre Steindl (1839–1902) and Ödön Lechner (1845–1914), two prominent Hungarian architects, utilised a profusion of brick and ceramics in their buildings, but in quite different ways. Steindl, son of a jeweller and fascinated with colour and gold from childhood, was trained at the Academy of Fine Arts in Vienna, where he studied colours under Eduard van der Nüll, and (neo)Gothic architecture under Friedrich Schmidt. Ödön Lechner's family owned a brick factory. Lechner completed his studies at the Architectural Academy in Berlin, a city with a great tradition of brick and terracotta buildings. Steindl later relied basically on what he had experienced in his youth, while Lechner, travelling and staying repeatedly in France and in London, absorbed new impulses.

Even in his early work, Imre Steindl showed a preference for polychrome brick facades combined with ceramic elements, as realized in the New City Hall of Pest and the building of the Technical University. Both buildings were novelties at the time. He also used glazed ceramics on fittings like altars and pulpits in the medieval churches he restored. In Lechner's work ceramics gained even greater prominence, both as coloured roof tiles, as in the City Hall and the Milkó Building in Szeged, or as ceramic cladding of the full facade, an innovative example being Thonet House in Budapest. The facade of the City Hall in Kecskemét bears small glazed ceramic panels with unorthodox ceramic elements around them, and a polychrome, though not exuberantly coloured roof.

The culmination of both men's careers coincided more or less with the Millennium Celebrations of Hungary in 1896, and their respective works at this time, the Parliament building and the Museum of Applied Arts, were signature achievements of the event. Based on an early coloured drawing, Steindl originally envisaged the use of red brick for the exterior of the Parliament as well as coloured tiles for its roof; eventually he had to settle for stone and slate for the exterior, materials that were generally considered more noble. Only in the ten courtyards could he

sheathe the walls in pressed, yellow brick, intricately interwoven with a refined ceramic pattern, though everything had to be subordinate to the architecture. In the lobbies and some of the corridors he placed bright ceramic statues, which later drew fire from critics. Lechner clad the whole building of the Museum of Applied Arts in ceramics, which varied from matte materials to the newly invented, brilliant pyrogranite. The mouldable and colourful ceramics provided an ideal medium for innovative creation, whether based on Oriental (Persian, Indian) models, motifs of folk art, or free, organic forms. Incidentally, both architects sourced their ceramics from the Zsolnay manufactory of Pécs, the main producer in Hungary, which enjoyed a virtual monopoly in the country. In the Museum of Applied Arts, brick was also relegated to the courtyard, where Lechner arranged it in strips on the wall and around the window frames. This solution later became a hallmark of many of his buildings, as well as those designed by some of his followers.

Simultaneously with the Parliament and the Museum of Applied Arts, both architects each built a major parish church: Steindl in the Erzsébetváros district and Lechner in the Kőbánya district of Budapest. The exterior of the Erzsébetváros parish church is covered in yellow brick walls and bright ceramic statues, a kind of combination of the courtyards and interior statues of the Parliament. The colour scheme and design of the Kőbánya parish church turned out to be at least as sophisticated as those of the Museum of Applied Arts, with several elements being virtually identical. Afterwards Steindl did not build anything more; Lechner, however, designed two further masterpieces with highly complex ceramic roofs: the Geological Institute and the Postal Savings Bank, both supreme accomplishments in their class.

All in all, Steindl remained within the realm of historicism and used brick and ceramics for polychromy and ornamentation. By contrast, Lechner ventured into uncharted territory, where ceramics played a crucial and constitutive role.

TÁRGYSZAVAK

tégla használat, építészeti kerámia, Steindl Imre, Lechner Ödön, Zsolnay kerámia, historizmus, szecesszió, magyar Országház, Iparművészeti Múzeum

KEYWORDS

use of brick, architectural ceramics, Imre Steindl, Ödön Lechner, Zsolnay ceramics, historicism, Art Nouveau, Hungarian Parliament, Museum of Applied Arts

Az építőanyagok szerepe Alpár Ignác és irodája tervezőművészetében

A historizmus korának építész, ha tehette, gazdagon feldíszítette az általa tervezett épületeket, és mivel az igény szint évről évre nőtt, egyre eredetibb ötletekkel kellett előrukkolnia. A nagy átlag közepes színvonalán is volt kereslet az értékes vagy annak látszó anyagokra, mégis a legrepresentatívabb épületeken találkozunk a leglenyűgözőbb megoldásokkal. E csúcshoz tartozik Alpár Ignác (1855–1928) építész, aki az elit megbízásait tehetséges kollégáinak egyre szélesedő körével teljesítette magas színvonalon. Ha munkáinak egy része esztétikailag nem is tartozik a legkifinomultabb művek közé, a funkcionalitás és az anyagi gazdagság tekintetében az Alpár-iroda mindenképpen kitűnik a dualizmus korának magyar építészeti műhelyei közül. E tanulmány a nem szokványos, több esetben fényűző vagy úttörő anyaghasználat kérdését járja körbe, mely révén Alpár jó néhány alkotása kiérdemelheti az utókor elismerését. A reprezentatív anyaghasználat mellett a színek jelentőségét fogjuk vizsgálni. E helyütt elsősorban a díszítő jellegű építőanyagokkal foglalkozunk, a szerkezeti anyagok, amelyek területén szintén elől járt az Alpár-iroda, ezúttal nem kerülnek terítékre.

Zsolnay kerámia

Alpár tervezői karrierjének már kezdeti szakaszában is kereste a figyelemfelkeltő építészeti eszközöket. A herculesfürdői Szapáry-fürdőház tervezésére 1883-ban kapott megbízást. A Krassó-Szörény vármegye patinás gyógyhelye, Herculesfürdő új fürdőházának tervezésére

kiírt pályázaton nyerte el az első helyezést és a megbízást a kiviteli tervek elkészítésére. Az épület centrumában lévő közös váróterem ékessége a négy méter magas Zsolnay kút. Az építmény a reneszánsz kutak formai hagyományait folytatja, egyúttal közeli rokona a kor kőből faragott neoreneszánsz kútépítményeinek, melyek közül a legismertebb Ybl Miklós Danubius-kútja, amely éppen a tervpályázat évében készült el, 1883-ban. A herculesfürdői kúton vízinövények és -állatok, delfinek és felül egy Cupido- vagy Ámor-szobrocska áll. A mázaskerámia kút gondolatát talán az 1862-es londoni világkiállítás Minton, Hollins and Co. által készített majolikakútja inspirálhatta. Az építész egyik első fontos alkotását rajzzal illusztrált cikkben mutatta be a szakajtóban:

„A kút tervezésénél első sorban irányadó volt, hogy általa az előcsarnok díszítéséből hiányzó szinompát pótolja. E célból választottam anyagul a majolikát, mint olyant, melylyel a legnagyobb és legjobb színhatást lehet elérni. [...] Ragyogó szinompája igazán meglepő és ez annál inkább, mivel az arany szándékkal mellőztetett. [...] Tudtommal ez most az egyedüli nagyobb méretű majolika szökőkút az országban; annak idejében a műcsarnok udvarán volt egy ilyen kút fölállítva, mely azonban széjjel fagyott. A kúttal egyidejűleg Zsolnay egy nagy csúcsíves oltárt is készített a máriafalvi templom számára, mely oltár szintén kitűnően sikerült és szinompájával már is díszíti a templomot. [...] az ily tárgyak előállításának költsége nem is igen tetemes, mert pl. a kút szállítása és fölállításával együtt 1470 frtba került.”¹ Az építkezésért 1885-ben a Ferenc József-rend lovagkeresztjét kapta az építész.²

1 ALPÁR Ignác: Szökőkút majolikából a Hercules-fürdőben a Szapáry-fürdőházban. *Magyar Iparművészet*, 2. 1887. 18–20.

2 Alpár Ignác által 1908. augusztus 28-án kitöltött kérdőív a Magyar

Nemzeti Galéria Adattárában: Budapest, Közép-Európai Művészettörténeti Kutatóintézet, Archivum és Dokumentációs Központ, Adattár, 20-1920.



1. A herculesfürdői Szapáry-fürdőház kútjának másolata Budapesten, a József nádor téren, a Magyar Általános Hitelbank egykori székháza előtt
Fotó © Rozsnay József, 2020

Ennek a látványos alkotásnak a sikere messze túlmutatott önmagán, hiszen jó néhány egyéb helyen megtaláljuk másolatait: Pécsen két példányban is találkozhatunk vele, a Zsolnay Múzeum udvarán, illetve a Vasváry-villa főhomlokzata előtt. De más városokban is megtalálható egy-egy kópia, így Kaposvárott, a Honvéd téren és Budapesten, a Művész utca 2. számú villa kertjében is. Legújabbán pedig a budapesti József nádor téren állították fel, az Alpár által tervezett Magyar Általános Hitelbank (1909–1913) egykori székháza előtt, így az építész egyik legkorábbi és legkésőbbi munkája került egymás közelébe (1. kép).³

3 MILLISITS Máté: Zsolnay-kút lesz a József nádor téren – A herculesfürdői kút másolata. *PestBuda*, 2018. február 15. URL https://pestbuda.hu/cikk/20180215_zsolnay_kut_lesz_a_jozsef_nador_

Alpár Ignác életművében ismerünk egy további kút-építményt is, amely az Ezredéves Országos Kiállítás történelmi épületcsoportja gótikus épületének udvarán állt. Ezt a kútát a pozsonyi Roland-kút nem pontos másolataként Ohrenstein Henrik (1856–1919) belcsényi (ma Beočin, Szerbia) cementgyáros saját költségén emelte (2. kép). A vállalkozó, aki Alpár sok későbbi munkáján üzletfele volt, talán betonból kivitelezhette a kútát, minden bizonnyal egyúttal cége reklámjaként is.

Építőanyagok az Ezredéves Országos Kiállítás Történelmi Főcsoportján

A historizmus építészete gyakran élt a látszatkeltés eszközeivel az anyaghasználat terén, az Ezredéves Országos Kiállításon az Alpár Ignác által tervezett Történelmi Főcsoport épületegyüttese e szempontból is speciális megoldások gazdag tárházát vonultatta fel. Építőanyagaiba és szerkezeteibe korabeli tudósítások, különösen pedig Bálint Zoltán építész leírása engednek betekintést: „A román csoport tömör falazatot, kő és vegyes falazatot kapott és csak a tornyoknak volt faszervezetük. A királysobák szerkezeti szempontból teljesen szolidul készültek.”⁴ A román kori építészetet imitáló legkisebb épületrész az eredeti koncepció szerint teljes egészében kiállítási funkciót kapott volna, azonban végül ide – a kerengőtől a bejárat felé eső, az építész és kortársai által *palas*, vagyis palota néven emlegetett részbe – helyezték az uralkodó lakó-, dolgozó- és fogadóhelyiségeit. E kiemelt funkciónak megfelelően nem lehetett könnyű, kevésbé biztonságos szerkezetet használni, ezért nagyobbra és kő- és téglafalazattal építették meg.

„A csúcsíves és reneszánsz épületcsoport váza fából készült és nagyrészt pilóta alapoást nyert. A favázat itt 30 cm vastagságban kifalazták olyképen, hogy a fagerendák mindenütt 8 cm téglá vagy gipszpalló-borítást nyertek. Ott, ahol mélyebb ablak- vagy ajtónyílásokra volt szükség, kettős vázat alkalmaztak és az illető mélyedésben ezt kifalazták. A födém szerkezetek az emelet felett kizárólag csapos gerenda, tehát abszolút tűzbiztos födémek, közből pedig borított gerenda mennyezeteket alkalmaztak, úgy azonban, hogy eze-

teren_a_herkulesfurdoi_alkotas_masolata (Letöltve 2023. 01. 05.)

4 BÁLINT Zoltán: Az Ezredéves Kiállítás Architektúrája. Bécs, Schroll Antal és Tsa., [1897?]. 35.



2. Roland-kút az Ezredéves Országos Kiállítás Történelmi Főcsoportja udvarán, háttérben a román kori épület. Weinwurm Antal fényképe
Budapest, Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár, Budapest Gyűjtemény, BQ 606/146

ket tűzbiztosítási szempontból alulról gipszpallókkal burkolták. Ott, ahol a feszítávolság túlságos nagy volt, vassíneket alkalmaztak öntött vasoszlopok fölött és ezekre fektették egy oldalt a mennyezet gerendáit, míg azok másik oldalukkal a falra támaszkodtak.

Kiépítés, toldalékok, tornyoknál és általában olyan épületrészeknél, amelyek csak az építészeti külső végett készültek és nem szolgáltak kiállítási célra, gyakran alkalmazták a drótháló falakat, melyeket azután kevés gipszszel kevert vakolattal dobtak meg. A csarnokok tetőit cseréppel, bádoggal fedték, csak a barokk épület tetőinek a belső udvarok felé hajló tetősíkjai voltak péplemezzel fedve.⁵

A szigetre emelt épületegyüttest tehát nem a városban szokásos módon alapozták, hanem facölöpökre építették. Bár a felépítmény favázis volt, azon burkolófalazat is készült, amely nemcsak a szerkezet efemer jellegét kendőzte el, és adott tartós jelleget az épületnek, hanem tűzbiztonsági szempontból is fontos volt. E szempontra a fafödémek esetében is kiemelten ügyeltek, gipszlap

burkolattal látták el azokat. A kiugró, statikai szempontból kisebb szerepet játszó épületrészeknél nem faszervezetet alkalmaztak, hanem rabcífalakat építettek, és ezt kívülről vakolták. Alpárnak a szellemes és hatásos építészeti ötletekre nyitott természete igen alkalmas volt az ódon hatást kelteni kívánó épület megannyi illuzionisztikus részletének megalkotására. Így emlékezik: „A homlokzatok létesítésekor különösen figyeltem arra, hogy az épületek külseje a festőies jelleg céljából ódon-szerű legyen. A falakat és az összes párkányzatokat úgy vakolták, hogy félig kész állapotban maradtak, tehát az éles párkányvonalak mellőzésével értem el azt a lágy hatást, amely a régi épületeket szürke színük mellett jellemzi. Egyenetlenségek, elhajlások, mesterségesen készített párkánytörések és vakolathullások voltak a hatás fokozására fölhasznált további segédeszközök. Ezt a rendszert az összes munkákra kiterjesztettem, a modern jelleg kiküszöbölése céljából.”⁶

Egy kortárs szerző még érzékletesebben tárja eléink az épületen felvonultatott építészeti trükköket: „A ter-

5 Uo. 35–36. A szerző itt arról is megemlékezik, hogy a tűzbiztonság kedvéért előzetesen kísérleteket hajtottak végre a Wünsch-féle gipszpallókkal.

6 ALPÁR Ignác: A Mezőgazdasági Múzeum I. *Építő Ipar*, 36. 1912. május 12. 19. sz. 183–184.

vező, valamint ügyes építésvezetője, mindenféle rafinált módon azon voltak, hogy az épületeknek őrsdi külsőt adjanak, ily módon létesítettek egy hosszú időn át a különböző korokban és időkben meg-megtoldott épületet.

A fekete szín kedvéért a vakolatokba földet kevertek, közbe-közbe egy-egy kockakövet feltűnő fehéren tartottak, az ujonnan való tatarozást tüntetvén ki vele. A párkányok sarka-éle ki van ütve, letördösve, mintha az idő vas foga által vagy véletlenül rongálódtak volna meg. A használt régi cserépfödél is évek óta létezhetik az épületeken. A bádoggvégződészek foltosak, rozsdásak stb.

Meg vagyok róla győződve, hogy fel-fellátogató vidéki atyafiaink furcsálják majd azt az urat, ki rá akarja őket szedni, mondván, hogy ez épület csak tavaly vagy két éve készült. Egyik-másik, ha ki nem mondja de biztosan eldűnnyögi, hogy ez a nagyvárosi azt hiszi, hogy mi vidékiek elhiszünk neki mindent. Ha pedig megtudta az előállítás titkát és okát, rámondja: de bolond az ember, hogy ujonnan csinálja a régít.

Azt hiszem Alpár úr, örülni fog neki, ha gyakran találkozik ily Tamás[sal], minden egyes alkalommal meggyőződve róla, hogy – nehéz, de jó munkát végzett, mert gyakran a naiv laikus leplezetlen kritikája is sokat, néha többet ér a szakértőénél.⁷

Homlokzati kőburkolatok a historizmus és Alpár Ignác építészetében

Alpár Ignác korában a monumentális épületeken nem számított ritkaságnak a homlokzatok kőburkolattal való ellátása, sőt az emlékszerűség elérésének egyik alapfeltétele volt ez. A legtöbb épületet ekkor is vakolt vagy burkolótéglás homlokzattal kivitelezték. Hazánkban a 19. század első felében szinte kizárólag vakolt homlokzatokkal találkozunk, a század közepétől megjelenik a nyerstéglás (klinkertéglás) homlokzatalakítás, az 1860-as évek elejétől pedig a mészkő lapokkal való burkolás. Az alacsony (alagsor fölötti osztópárkányig tartó) vagy magas (a földszint fölötti osztópárkányig futó) gránitburkolat az 1890-es évektől fordul elő, de sose válik széles körűvé. A mészkő burkolatok, ha kemény kőből készültek, hosszú élettartamra számíthattak, azonban számos esetben puhább mészkőfajtákkal fedték a

homlokzati falakat, melyek sokkal kevésbé bizonyultak tartósnak, amire a legismertebb példa az Országház eredeti és azóta legnagyobbbrészt lecserélt mészkő burkolata. A szállítási nehézségek és költségek az építkezéssel nem nagy távolságra lévő bányákat részesítették előnyben, de a hajózás és különösen a vasút fejlesztése nagyban hozzájárult a távolabbi tájak építőköveinek választásához. A kísérletező szellemű építésszek – és Alpár Ignác talán a leginkább ilyen volt a dualizmus korában – egyrészt addig nem vagy kevésbé ismert kőfajtákkal próbálkozhattak, vagy más, vegyészeti megoldásokhoz is folyamodhattak.

Alpár Ignác tervezői életművében az 1890-es évek végéig többnyire vakolt homlokzatú épületekkel, ritka kivételként egy-egy téglaburkolatos felülettel találkozunk. Nem meglepő ez, hiszen az első évtizedekben főként bérházak és iskolák tervei kerültek ki irodájából, ezek pedig nem túl magas költségvetésű épületek, melyeken az építésznek aligha lehetett módja nemesebb burkolóanyagok (mészkő, gránit) használatára. Alpár nagy megbízásainak kora az 1896-os kiállítás után következett, a századforduló körüli évektől gazdag pénzintézetek székházait tervezte, miután a század elején első ilyen megbízásait, az Osztrák–Magyar Bank székházának (1902–1905) és a Tőzsdepalotájának (1902–1907) a tervezését nagy sikerrel hajtotta végre. E kivételesen magas költségvetésű épületeknél, ahogy jelentősebb középületeknél és egyes magánpalotáknál is, elvárás volt a homlokzati kőburkolat alkalmazása a monumentális, vagyis emlékszerű karakter elérése céljából.

Az Alpár-irodában tervezett bankpaloták homlokzatain mészkő burkolatot alkalmaztak, de az építész nem elégedett meg a jól bevált, Budapest környékéről származó mészkőfajtákkal, hanem távolabbi helyekről, kifejezetten építkezései céljára nyitott bányákból hozatta a kőanyagot. Erdélyben találta meg a céljainak leginkább megfelelő köveket, amelyeket ottani szakemberek segítségével bányásztattott, illetve szállíttatott Budapestre. Köves vállalkozói közül ismerjük Sebestyén Dávidot, akinek segítségével a Kolozsmonostor melletti Szászfeneszen talált és nyitattott bányát az Osztrák–Magyar Bank homlokzati burkolóanyagához. A kis bánya csupán a bank szükségletét szolgáltatta, aztán bezárták, így a pesti épület homlokzati kőanyaga valóban egyedi.⁸ Szintén Sebestyén Dávid szállított mészkövet a Torda vármegyei Hidasról, melyet a Magyar Általános Hitel-

7 Marián: Millenniumi Országos Kiállítás, II. *Építő Ipar*, 19. 1895. július 17. 29. (967.) sz. 270–271.

8 ALPÁR Ignác: Az Osztrák–Magyar Bank budapesti palotája. *Magyar Építőművészet*, 15. 1917. 4–6. sz. 28.

bank (1910–1913) és a Pesti Hazai Első Takarékpénztár (1911–1915) homlokzatait is alkalmaztak.⁹ Mindkét épület homlokzati kőfaragásánál főszerepet kapott Seenger Béla, illetve Müller Ernő. A korabeli forrásokban nem szerepel a harmadik nagy pénzintézet, a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank székházának Alpárhoz köthető második üteménél (1912–1916?) használt homlokzati kőanyaga, de talán itt is az 1910-es években általa máshol alkalmazott erdélyi kőről lehet szó.

Alpár a banképületek homlokzatát részben esztétikai, részben fagyállósági okokból vegyi anyagokkal kezeltette, melyben ehhez értő szakember segítette. Az építész ismertetése szerint az Osztrák–Magyar Bank homlokzatait magnézium-fluáttal kezelték, amitől a kő fagyállóbbá és melegebb színárnyalatúvá vált.¹⁰ Nagy Dezső gépészmérnök és műegyetemi tanár javasolta az építésznek jól bevált külföldi példákra hivatkozva a homlokzati kövek fluatozását.¹¹ A Mezőgazdasági Múzeum román kori épületét sóskúti mészkőből készült homlokzatokkal tervezte az építész, akinek elbeszélése szerint esztétikai okokból vasgálicoldattal itatta át, aminek köszönhetően sötétvöröses-barnás színe lett a kőfelületeknek. Ennek az eljárásnak a tapasztalataiból kiindulva döntött hasonló beavatkozás mellett a Girardi-ház (Budapest, Ferenciek tere 11., 1914–1915) esetében is (3. kép). Itt a környező épületek, különösen a színes Párisi udvar (1909–1912/1913) és a monokróm Klotild-paloták (1899–1902) közötti elegáns érvényesülés érdekében, a brüsszeli Grand-Place aranyozott kőhomlokzatú házainak hatására az aranyozott díszítés mellett döntött, ami véleménye szerint zöldes alapszínen mutat a legmegfelelőbbben. Weisinger György pásztói bányájából tufát (korabeli németes kifejezéssel „tuff-követ”) rendelt, és ezt a kívánt színhatás elérése érdekében rézgálicoldattal mosatta át.¹²

Gránit

A magmás kőzetek, mint a legkeményebb és legőszibb kőanyagok, különösen tekintélyes helyet foglalnak el az építőanyagok között. Ősi idők óta, de különösen az ókori civilizációk idejétől az örökkévalósággal összefüggő,



3. Alpár Ignác: Girardi-ház, Budapest, Ferenciek tere 11. (az átalakított főhomlokzat), 1914–1915
Fotó © Rozsnyai József, 2020

szinte csak a legkiemelkedőbb jelentőségű épületeken találjuk meg őket. Alpár Ignác korában és az ő építészetében is rendkívül erős ennek az anyagnak a jelenléte, különösen annak a fekete változatnak, amit Alpár néhány igen karakteres alkotásán alkalmazott. A gránitot a 19. század közepe előtt is ismerték a magyarországi építészetben, de monumentális épületeken vagy építményeken csak kevés vagy speciális esetben alkalmazták a Habsburg Birodalom legnemesebb gránitját, a mauthausenit. Részben ebből a jellegzetes szürke színű szemcsés anyagból készült a Lánchíd két hídpillére.¹³ Később további hídpilléreken kívül szobortalapzatokat, lépcsőket, síremlékeket, valamint útburkolatokat készítették mauthauseni gránitból. Ennek az anyagnak

9 ALPÁR Ignác: A Pesti Hazai Első Takarékpénztár Egyesület palotája. *Magyar Építőművészet*, 13. 1915. 5–6. sz. 29.

10 ALPÁR 1917 (ld. 8. j.) 28.

11 N. N.: Durvamészkövek fluatozása. (Nagy Dezső előadásából). *Építő Ipar*, 29. 1905. június 25. 26. sz. 227–228 [valójában 229–230].

12 ALPÁR Ignác: Budapest-belvárosi bérház. *Építő Ipar-Építő Művészet*, 41. 1917. október 14. 41. sz. 249.

13 *Der Spiegel*, 16. 1843. 47. sz. 376; N. N.: Főváros. *Regélő Pesti Divatlap*, 2. 1843. június 18. 49. sz. 1554.



4. Alpár Ignác: Wechselmann-síremlék, Budapest, Salgótarjáni úti zsidó temető, 1913
Fotó © Rozsnay József, 2022

a historizmus korabeli alkalmazásából az Országház Kossuth téri lépcsőjét emelhetjük ki.

A század második felétől egyre több gránitfajtát használtak főként a funerális művészetben, elsősorban obeliszek készítésénél. Úgy tűnik, hogy az 1880-as évek környékén jelent meg egy új változat: „A fekete és vöröses-barna svéd gránit csak újabban kezd utat törni magának, a mostani árak mellett azonban (600–800 frt egy köbméter) nehezen fog meghonosulhatni.”¹⁴ Mint sok más építőanyag esetében, a svéd gránit monumentális építészeti alkalmazásában is áttörést hozott az Országház építkezése, ahol a díszlépcsőcsarnokban nyolc hatalmas vörösesbarna svédgránit oszlopot állítottak fel 1896 előtt. A nagyon költséges anyag később sem tudott széles körben elterjedni, de néhány kivételes esetben nagy homlokzati felületeken jelent meg. Alpár Ignác síremléktervei közül a Wechselmann- és a Redlich-Ohrenstein-mauzóleum készült fekete gránitból (1904 és 1910 körül). A Wechselmann-síremlékhez svéd blaubergi fekete gránitot használtak (4. kép).¹⁵ Alépitményének oldalán az építész nevén kívül a pilseni

Johann Cingroš császári és királyi udvari kőfaragó neve is szerepel. A Wechselmann-síremlék gránitfaragása is a pilseni kőfaragó munkája.¹⁶ A síremlékeken kívül Alpár az Anker-ház udvar felőli kapuján használt fekete gránitot.

Az 1890-es évektől egyes budapesti középületek (például Igazságügyi palota, Hauszmann Alajos, 1893–1896) lábazati anyagaként gránitot alkalmaztak. A lipótvárosi (Nádor utca 16.) Agrárbank székházának (Körössy Albert és Kiss Géza, 1910–1912) homlokzati lábazata wunsiedeli (bajorországi) szürke gránitból készült. Révész Sámuel és Kollár József építészek két, a Deák Ferenc utcában álló épülete, a 17. szám alatti lakó- és üzletház (1910 körül) és a Modern és Breitner Áruház (1910–1912), valamint az Andrássy úti Párisi Nagyaruház (Sziklai Zsigmond, 1909–1912) szintén szép gránitburkolatú lábazattal rendelkezik.

Alpár Ignác munkái közül az Osztrák–Magyar Bank palotájának homlokzati lábazata készült szürke gránitból, a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank második épületének homlokzati lábazata a Quittner Zsigmond tervezte első épület vörösgyémánt lábazatát folytatja. A Quittner-féle épületen alkalmazott gránitot a szakajtó „rózsa gránitnak” nevezi, és arról tudósít, hogy kivitelezését 1907-ben az Alpárral is többször dolgozó pilseni Johann Cingroš nyerte el.¹⁷

A belső terek kőburkolatai

Az 1870-es, majd egyre inkább az 1880-as években (vagyis a neoreneszánsz fénykorában) növekedett az építészek és építtetők érdeklődése a különleges, esetleg külföldről behozott kőanyagok iránt, azonban széles körű elterjedésükről még a korszak végén sem beszélhetünk. Ebben a két évtizedben a reprezentatív épületek enteriőrjeiben alkalmaztak néhány szép import kőanyagot, főként karsztmárványt, de a carrarai márvány használata is egyre terjedt. Míg a homlokzaton csak fagyálló, vagy vegyi anyagok által fagyállóvá tett kőanyagok alkalmazására volt lehetőség, addig a reprezentatív enteriőrökben az építész szabadabban választhatta ki az áhított színharmóniának megfelelő kőfajtákat. A nagyarányú változás első jelei az 1890-es

14 Kiss János: A kerepesi-úti köztemető síremlékei. *Építő Ipar*, 5. 1881. október 30. 44. sz. 398.

15 N. N.: Neue in- und ausländische Monumentalbauten. *Magyar Kő- és Márványujság*, 7. 1911. március 1. 5. sz. 7.

16 Csáki Tamás: *Lajta Béla funerális építészete*. Doktori disszertáció.

Budapest, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, 2019. 178.

17 ULMANN S.: Hírek – Nachrichten. *Magyar Kő- és Márványujság*, 3. 1907. november 15. 22. sz. 3.

években mutatkoztak, és egyértelmű, hogy ez döntően az Országház építkezésének tudható be. Steindl Imre gazdag és sokszínű belső anyaghasználatával képzelte el az Országházat már az 1880-as évekbeli tervváltozatokon is, de a belső kialakítására az 1890-es évek elejétől került sor, ekkortól vált égető kérdéssé, hogy kellő mennyiségben tudjanak megfelelő minőségű nemes kőanyagokat beszerezni.¹⁸ Nyilvánvalóvá vált, hogy az addigi magyarországi gyakorlat nem nyújtott kellő lehetőséget ehhez, lényegében meg kellett reformálni a hazai nemes kövek bányászatát. Korábban többnyire már ismert, de alig kiaknázott vagy elfelejtett kőbányákat nyitottak meg újra, ezek új bérlőkre találtak, akik nem egy esetben egyúttal budapesti építési vállalkozók is voltak. Hauszmann Sándor vagy Seenger Béla közülük a legjelentősebbek. Az Országház látványos nemeskő felületei először az 1896-os első megnyitás alkalmával váltak ismertté, és ekkor számolt be a szakajtóban is az építész a felhasznált kőfajtákról. A díszlépcsőház, de főként a kupolacsarnok gazdag tárházát adta a hazai (és részben külföldi) nemes köveknek. Ekkortól került be az építészeti köztudatba a siklósi, a gyűdi (mária-gyűdi), a vaskohi, a dalmáciai girolamói (brijuni)¹⁹ és a francia sarrancolini márvány.²⁰ E márványfajták közül főként a hazaiak kaptak nagy szerepet a 20. század első évtizedeiben, egy részük később is. Néhány kiemelkedő jelentőségű építkezésen különösen előtérbe kerültek a nemes kőanyagok, nem feltétlenül mennyiségükkel, hanem sokszínűségükkel és minőségükkel. Ezen néhány épület közé tartozik az Országházon kívül a Szent István-bazilika, ahol a főoltár, a hat mellékoltár, a szószék és a padlóburkolat rendkívül értékes kőanyagokból²¹ valósult meg a Kauser József vezette építkezési szakaszban, 1891 után, de főként az 1900-as évek elején. Párhuzamosan a királyi palota kiemelt belső tereiben is sok értékes kőanyagot használtak fel, melyeket szinte teljesen elpusztítottak a háború utáni helyreállítás alkalmával. E három nagy épületen kívül monumentális, gazdag és változatos kőhasználat a 20. század első két évtizedében emelt budapesti bankszékházakat jellemzi, melyek Quittner Zsigmond, Rainer Károly, de főként Alpár Ignác nevéhez köthetők.

Márványt homlokzatokon csak igen ritkán alkalmaznak Dél-Európától északra, azt főleg a belső terekben használják. Különbséget kell tennünk a valódi – főként fehér – márványfajták és a köznyelvben márványnak nevezett színes, márványszerű hatást keltően jól csi-szolható kövek között, melyek valójában a mészkövek körébe tartoznak. Az építészeti szakirodalom és épületismertető cikkeiben Alpár Ignác is általában márványoknak nevezi ez utóbbiakat. Hangsúlyozni szükséges, hogy valódi márványt csak elég ritkán alkalmaztak Magyarországon a historizmus kori belső terekben.

Fehér márványok

Alpár Ignác építészetében – ahogy minden reprezentatív épületeket tervező építész életművében – a belső tereket díszítő kőanyagok ismertetésénél az első hely a fehér márványokat illeti meg. Ezek közül Alpár mind a híres olasz carrarai, mind a nálunk nagy jelentőségű ruszkaicai márványt alkalmazta jelentősebb épületeinek belső tereiben. Az alábbi bekezdések célja rövid összefoglalást adni a Magyarországon alkalmazott fehér márványok építészeti használatának történetéről, különös tekintettel a historizmus építészetére, és ezen belül főként Alpár műveire.

A fehér márványok közül a világon a leghíresebb, a carrarai, számos – a szinte hófehértől a sötétszürkéig terjedő – színárnyalatban állt rendelkezésre az ókor óta. Egyetlen igazi hátránya a magas ára volt, ennek ellenére a magyarországi historizmus mindvégig alkalmazta a szobrászatban és az építészetben egyaránt. A historizmust megelőzően az esztergomi székesegyház építésénél találkozunk vele az 1850-es évek első felében, a főoltár lépcsőí, az oltárasztal építészeti és szobrászati részei, mellékoltárok, valamint a padlóburkolat egy része készült ebből az anyagból a korabeli sajtó szerint.²² A romantikus építészet szép példája volt a kalocsai székesegyház 1857-ben Carl Roesner (1804–1869) terve szerint készült, mára megsemmisült főoltára, melyen a nemes kövek közül a carrarai márvány kapott főszerepet, több

18 HORVÁTH Zsuzsa: Márvány és műmárvány burkolatok, padlóburkolatok. In: *Az Országház építése és művészete*. Szerk. Sisa József. Budapest, Országház Könyvkiadó, 2020. 341–346.

19 Girolamo vagy San Girolamo (horvát nyelven Sveti Jerolim) egy kis sziget az Adriai-tengeren, a Brioni-szigetek (horvát nyelven Brijuni) része, az Isztriai-félsziget mellett.

20 A píreusokbeli Sarrancolin- vagy sarrancolini márvány a

márványok királya XIV. Lajos építkezéseinek idején.

21 Pontos meghatározásuk további kutatást igényel.

22 MAJER István: Esztergom. *Vasárnapi Ujság*, 3. 1856. augusztus 31. 35. sz. 303–304; N. N.: Napi hírek és események. *Budapesti Hirlap*, 2. 1854. október 4. 536. sz. 3028: „az állások kihordva vannak, az olasz mesteremberek már a carrarai márvány-talaj egyengetésével foglalkoznak”.

más értékes márványfajta mellett.²³ A historizmus korában az építészet többnyire kisebb mennyiségben – emléktáblák, lábazatok anyagaként – használta nálunk, de nagyobb mértékű alkalmazására is volt példa. Festetics Tasziló gróf építész, Rumpelmayer Viktor (1830–1885) tervei szerint a keszthelyi kastély 1883–1887 közötti kibővítése során egy kovácsoltvas korlátos carrarai márvány főlépcső épült neobarokk stílusban. 1891-től, amikor Ybl Miklós halála után Kauszer József átvette a Szent István-bazilika építési munkálatait, a belső és részben a külső díszítéséhez, a legkiemeltebb szobrászati feladatokhoz carrarai márványt használtak, de építészeti jellegű alkotás, így a keresztelőkút esetében is alkalmazták a híres olasz márványt.²⁴ A budai királyi palotában is főleg szobrászati célokra használták, de a bálterem páholy-mellvédeit is ebből az anyagból készítették.²⁵

Alpár Ignác egyik épületismertető cikkében említette, hogy a Magyar Általános Hitelbank épületében alkalmazott carrarai márványt. Sajnos egymásnak ellentmondó adatokat találunk a bankpalotát bemutató két cikkében. Az egyikben az ovális és hatszögű előtérrel kapcsolatban is kiemeli e márványtípus használatát, míg egy másik írásában ugyanezen terekkel kapcsolatban nem ejt szót a carrarai márványról, hanem más kőtípusokat nevez meg.²⁶ Az ovális előtérben a szürke karsztmárványt és a táblák svéd zöld márványát, a hatszögű vesztibülben pedig a francia *eskalette*²⁷ és a magyar ruszkikai márványt említi (az utóbbi valószínűleg a pénztárterembe vezető lépcső anyaga). Tény, hogy e terekben a szürkés színek dominálnak, amit a következőképpen indokol az építész: „A bejárócsarnoknál elkerültem a gazdagabb formát és a szint is, hogy a hatást befelé fokozhassam, mert nem tartom helyesnek a megfordítottját, ha gazdag, színes vesztibülből beljebb dísztelenebb, szürkébb helyiségekbe jutunk.”²⁸

A carrarai márvány drágasága hasonló követ adó bányák nyitására ösztönözte a kor vállalkozó szellemű emberét, így került sor a „Székely Carrara” felfedezésére.

Az éppen ekkor – legalább 1884-óta²⁹ – Magyarországon tartózkodó olasz szobrász, Giuseppe Moretti (vagy, ahogy a korban Magyarországon nevezték, Moretti József, 1857–1935) Trefort Ágoston felhívására keresett és fedezett fel egy, a Kárpát-medencében ritkának számító fehér márványt adó bányát 1886-ban Gyergyószárhegyen.³⁰ Valójában csak újra rálelt, hiszen már 1869-ben megtalálta ezt a bányát Izsó Miklós szobrász, aki több portrészobrot innen származó kőből faragta.³¹ Moretti felfedezésének híret felkapta a sajtó, és így nyerte a híres olasz bányára utaló ragadványnevet az erdélyi bánya, melyet a budapesti Saxlehner András (1815–1889) bérelt ki.³² Az innen származó fehér márványból Moretti mellszobrot faragott az uralkodóról, melyet a kolozsvári egyetem udvarán állítottak fel. De építészeti célokra is használták, mert ahogy a korabeli tudósítás fogalmaz: „Olaszunk teljesen meg volt elégedve az eredménnyel s az első nagyobb márványtömböt arra használta, hogy belőle egy Teleki grófnőnek pompás portalét mintáztott.”³³ Nem sokkal ezután, 1888-ban és 1889-ben jelenik meg az építészeti szakajtóban egy másik erdélyi „fehér Carrara márvány-bánya” hirdetése, melyben Ney Ede és Társa csíkszenttamási építőkövet reklámozta.³⁴

A fentieknél összehasonlíthatatlanul nagyobb sikert ért el egy további Kárpát-medencei fehér márvány, amely a carrarainak méltó vetélytársa lett Magyarországon, sőt alkalmazásának mértékében messze megelőzte a dualizmus korának végéig. Krassó-Szörény vármegye ma is jól ismert márványáról van szó, melynek a nevét nagyjából párhuzamosan két változatban írták: ruszkikai és ruskikai. Alpár Ignác azok közé tartozott, akik az utóbbi névváltozatot használták. A lelőhelyet állítólag Ferenczy István szobrász találta meg, amikor 1825–1826-ban Temes és Krassó megyéket járva Dognácskán és Ruszkicán kiváló minőségű márványra bukkant, majd bányát nyitattott. A párosziét megközelítő minőségűnek vélt kőanyagot szobrászati célokra kívánta kiaknázni.³⁵ A ruszkikai fehér márvány építészeti célú felhasználá-

23 N. N.: A kalocsai székes-anya-templomnak történeti leírása. *Katholikus Néplap*, 10. 1857. február 18. 7. sz. 64.

24 St.: A Budapest-lipótvárosi templom keresztelő-medencéje. *Építő Ipar*, 17. 1893. január 5. 1. sz. 3.

25 N. N.: A királyi vár építése. *Építő Ipar*, 28. 1904. november 13. 46. sz. 337; L-r.: Képek és szobrok az új királyi palotában. *Építő Ipar*, 29. 1905. február 19. 8. sz. 62.

26 ALPÁR Ignác: A Magyar Általános Hitelbank új palotája. *Építő Ipar*, 37. 1913. december 14. 50. sz. 543–545; ALPÁR Ignác: A Magyar Általános Hitelbank palotája. *Magyar Építőművészet*, 12. 1914. 9–10. sz. 21.

27 Helyesen: *escalette*.

28 ALPÁR 1914 (ld. 26. j.) 21.

29 N. N.: Képzőművészet. *Magyar Polgár*, 18. 1884. október 26. 248. sz. 4.

30 SZANA Tamás: Az új magyar márvány. *Nemzet*, 5. 1886. szeptember 18. 1456. (259.) sz. o. n.

31 N. N.: A gyergyó-szárhegyi márvány (Erdélyben). *Ellenőr*, 6. 1874. július 12. 189. sz. o. n. Izsó Miklós a korabeli magyar sajtóban (1859–1876). Az anyagot összegyűjtötte, szerkesztette, a kiegészítő fejezeteket írta HADOBÁS Sándor. Kézirat. Izsófalva, 2020. 51, 52, 69.

32 *Ország-Világ*, 7. 1886. szeptember 25. 39. sz. 633.

33 SZANA 1886 (ld. 30. j.) o. n.

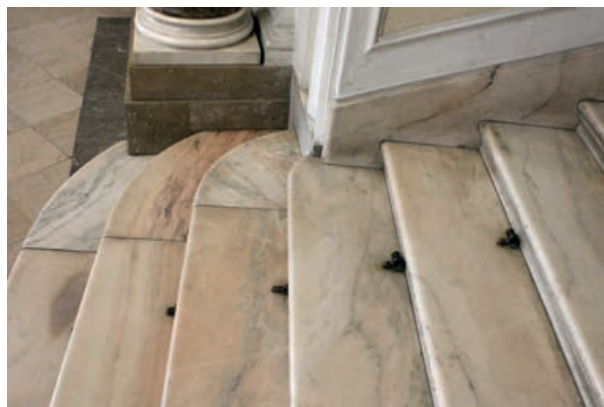
34 *Építő Ipar*, 12. 1888 és *Építő Ipar*, 13. 1889, az egyes lapszámok utáni hirdetés rovatokban.

35 FINDURA Imre: Üttörő szobrászaink. *Fővárosi Lapok*, 6. 1869. augusztus 5. 177. sz. 706.

sára az 1880-as évek előtti évtizedekben valószínűleg nem vagy alig kerülhetett sor. Az 1880-as évek közepétől azonban egyre több hír szól ezen anyag nemcsak szobrászati, hanem építészeti felhasználásáról is, és úgy tűnik, hogy híre kezdetben a Bánság és környékének területén terjedhetett el. Temesváron a Dél-Magyarországi Történeti Múzeum épületének (1886–1888) lépcsőjét ebből az anyagból készítették, 1888-ban pedig Tabajdy Károly főispán aradi síremlékét (egy 4,7 méter magas oszlopot) kívánták ebből az anyagból faragni.³⁶

Budapesten már néhány évvel ezek előtt, 1885-ben bemutatta ruszkikai márvány termékeit az Országos Kiállításon Bibel János oravica mérnök és bányatulajdonos, aki az ekkor még olcsónak jellemzett kőanyagból készített tagozott lépcsőfokokat állított ki. Úgy tűnik, hogy a századfordulói nem tett szert népszerűsége, és rendkívüli értékeit csak ekkor fedezték fel a tervezőművészek. Érdekes módon ismereteink szerint nem alkalmazta Steindl Imre az Országház építésén, amely nagyszámú magyarországi márvány (újra)felfedezésére és köztudatba való beemelése adott alkalmat. A lipótvárosi templomban, vagyis a későbbi Szent István-bazilikában a 20. század elején állítólag a főoltár egy részét készítették belőle, és az épülethez felhasznált nemes kőanyagok listáján is szerepel.³⁷ A budai királyi palota kápolnájának oltárán is, és a királyi lakosztályhoz vezető lépcsőfokok anyagaként is alkalmazták közel egy időben.³⁸ A ruszkikai márvány felhasználásának monumentális példája a századfordulóról a budapesti Kozma utcai izraelita temetőben a Gerster Kálmán tervei szerint épült Brüll-síremlék (1901).³⁹ Ennek formája emlékeztet az ókori görög kincsesházakéra, melyek közül nem egyet szintén fehér márványból készítettek (például az athéni kincsesháza Delphoiban pároszi márványból készült).

Alpár Ignác eddigi ismereteink szerint szintén a 20. század hajnalán fordult a ruszkikai márvány felé. A Mezőgazdasági Múzeum reneszánsz-barokk épülete 1901–1904 között épült, és ahogy az építész fogalmaz: „Ez épület főlépcsőjének anyagául alkalmaztam elsőül a ruszkikai fehérmárványt” (5. kép).⁴⁰ Ezután Alpár Ignác az egyik legnagyobb felhasználója lett a ruszkikai bánya értékes kővének. További munkái közül nagyobbbrészt



5. A Mezőgazdasági Múzeum reneszánsz-barokk épületének főlépcsője, részlet

Fotó © Rozsnyai József, 2019

ruszkikai fehérmárvány burkolatot kapott a Magyar Általános Hitelbank székházának (1910–1913) pénztár-csarnoka, de a hatszögű előtérből induló lépcső is ebből a nemes anyagból készült. Mindkét esetben eltérő, melegebb árnyalatú, színes márványbetétek egészítik ki az összehatást, a lépcső esetében ez a sienai sárga márvány (*giallo di Siena*). Ahogy a tervező fogalmaz: „A lépcsőházat a mi összehasonlíthatatlanul szép ruszkikai márványunk borítja, amelynek díszét a Giallo di Sienából való betétek fokozzák.”⁴¹ Ugyanezt a kombinációt találjuk másik jeles banképületén, a Pesti Hazai Első Takarékpénztár Váci utcai székházának (1911–1915) első emeleti lépcsőcsarnokában, ahol a falak alapfelületét ruszkikai márványlapok adják, az e felületből kiemelkedő pilaszterek pedig sienai sárga márványból készültek (6. kép).⁴² Részben hasonló színhatást ért el Alpár Ignác a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank 1912-től emelt második épületében kialakított Váltópénztár előcsarnokában. Egyelőre nem ismerünk forrást az épületben alkalmazott kőanyagokra vonatkozóan, talán azért sem, mert az nehéz, háborús időkben készült el, minden bizonyossággal 1916–1917-ben. Itt a valószínűleg szintén ruszkikai márvány alapfelületen sorakozó szürke kőből készült pilaszterek között egy talán sienai sárga márványból faragott kapu nyílik a bank első épülete felé.

36 N. n.: Tabajdy főispán síremléke. *Fővárosi Lapok*, 25. 1888. április 12. 102. sz. 751.

37 GELEY József: Nagy alkotások esztendeje. *Magyarország*, 11. 1904. december 25. 309. sz. 13; N. n.: A budapesti Szent-István-templom. *Építő Ipar*, 29. 1905. november 26. 48. sz. 394.

38 SÁROSI Bella: A királyi palota. *Magyar Úveg- és Agyagugság*, 2. 1902. április 15. 8. (31.) sz. 5.

39 N. n.: Síremlék. *Építő Ipar*, 27. 1903. február 15. 7. (1362.) sz. 39. képek: 40–41.

40 ALPÁR Ignác: A Mezőgazdasági Múzeum. (Vége.) *Építő Ipar*, 36. 1912. május 26. 21. sz. 205.

41 ALPÁR 1913 (ld. 26. j.) 544.

42 ALPÁR 1915 (ld. 9. j.) 5–6. sz. 21.



6. A Pesti Hazai Első Takarékpénztár egykori székházának félemeleti előtere
Fotó © Rozsnyai József, 2006

A ruszkikai márványt fénykorában, a 20. század első két évtizedében nagy mennyiségben használták magas építőművészi igénytel megtervezett monumentális székházak építésénél. Quittner Zsigmond (és tervezőtársa, Vágó József) a Gresham-palota négy fölépcsőjén és falburkolatain alkalmazta (1905–1907).⁴³ Quittner másik fő művében, a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank (a mai Belügyminisztérium) székházában (1906–1907) a

vasbeton fölépcső burkolata is ruszkikai márványból készült, de ennél is jelentősebb, hogy a hatalmas pénztárudvar padlóját és pilléreit is ez az anyag határozza meg. Az építész szuperlatívuszokban beszél az alkalmazott kőanyagról: „Ennek a gyönyörű magyar márványnak a szépsége, szilárdsága és nemessége messze túlhaladja a carrarai, vagy bármely más külföldi márványét.”⁴⁴ A kőfaragó-, illetve márványmunkát mindkét épületen Seenger Béla vállalata végezte. Ezeknek a magas költségen emelt palotáknak a sorában kell megemlítenünk még egy épületet, melyben a nemes kőanyagok felhasználása az előbbiekkal vetekszik. A Hazai Bank Erzsébet tér és Harmincad utca sarkán álló székházának (Rainer Károly, 1911-től) enteriőrjében, elsősorban az előcsarnok dór oszlopain a ruszkikai márvány is fontos szerepet kapott.⁴⁵

Színes márványok

A színes márványtípusok közül az olasz *giallo di Siena*, a francia *escalette* és a Baranya megyei siklósi és gyúdi márványfajták kaptak nagyobb szerepet Alpár Ignác életművében, különösen banképítészetében. A sárga márványok valószínűleg legszebb változata, a *giallo di Siena* korai alkalmazása hazánkban – igaz, kis mennyiségben – a kalocsai székesegyháznak a fentebb a carrarai márványok kapcsán említett főoltárán látható *verde antico*, *porto di Venere* márvány és egy másik fekete márványfajta társaságában.⁴⁶ Ezután sokáig nem találkozunk ezzel a kőanyaggal a magyar építészetben. A Belvárosi plébániatemplom Steindl Imre tervezésében végrehajtott felújítása során „a szentély pilléreinél lábazata veronnesei veres stukkóval, az oldalfalak pedig siena-sárga stukkó-lustróval láttattak el”.⁴⁷ Az alkalmazott műmárvány, úgy tűnik, a sienai sárga márványt utánozta. Az Országház két üléstermének színtervén a második emeleti karzat esetében más kőanyagok mellett a sienai sárga is fel van tüntetve.⁴⁸ Az elkészült épületről szóló írárok azonban nem említik ezt az anyagot, de úgy tűnik, hogy Steindl Imre építész valóban alkalmazta a nemes kőanyagot az üléstermek felső karzatán és a főrendiházi társalgó karcsú oszlopain. A márványok felhasználásának másik legfőbb korabeli

43 –d.: A Gresham életbiztosító társaság épülete Budapesten. *Építő Ipar*, 32. 1908. március 1. 9. sz. 87.

44 QUITTNER Zsigmond: A Pesti Magyar Kereskedelmi Bank épülete. *Építő Ipar*, 35. 1911. július 30. 31. sz. 313–316.

45 N. N.: A Hazai bank r.-t. új palotája. *Építő Ipar*, 41. 1917. április 1. 13. sz. 74.

46 A kalocsai székes-anya-templomnak történeti leírása (Szerzőnél: Beküldtetett). *Katholikus Néplap*, 7. sz. (1857. február 18.) 64.

47 N. V.: A budapest-belvárosi plébánia-templom. *Építő Ipar*, 14. 1890. május 18. 20. (698.) sz. 210.

48 HORVÁTH 2020 (ld. 18. j.) 345.

helyén, a Szent István-bazilikában viszont szerepel a felhasznált kőanyagok sorában a *giallo di Siena*, de azt nem jelzik, hogy melyik épületrészen.⁴⁹ Szép sárga márványból készültek az oszlopok és a párkányfríz azon a mellékoltáron, amelyen Benczúr Gyula alkotását – *Szent István felajánlja a Szent Koronát Szűz Máriának* – láthatjuk. Ezeknek a sárgamárvány építészeti elemeknek az anyaga első látásra *giallo di Siena*-nak tűnik, de egy korabeli tudósítás szerint hazai sárga márványból készültek.⁵⁰

Mint fent láttuk, a sienai sárga márvány meglehetősen ritkán alkalmazott kőanyag volt Magyarországon a századfordulóig. Alpár Ignác banképítészetében azonban különleges szerepet kapott, belső tereinek kiemelt felületein helyezte el. A ruszkaikai fehér márvány ismertetésénél bemutatott példák mutatják, hogy ezzel a Krassó-Szörény vármegyei nemes anyaggal jól összeillőnek látta az építész az olasz márványtípust. Az említett példákon kívül talán idesorolható a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank Alpár tervezte második épületének díszlépcsője, melynek balusztrádjában a bábok valószínűleg *giallo di Siena*-ból készültek.

A *giallo di Siena*-nál is ritkábban látott kőanyag a francia *escalette* márvány, hazai példáit egyelőre csak az első világháború előtti évtizedből ismerjük. Alpár Ignác két banképületében, a Magyar Általános Hitelbank nagy pénztárcsarnokának előtér felőli falán, az óra környezetében és a Pesti Hazai Első Takarékpénztár főemeletre vezető lépcsőjének falán alkalmazta ezt a szép foltos márványt az 1910-es évek első felében.⁵¹ Más építészek közül csak Rainer Károlyról tudjuk, hogy tervezett ezzel a kőanyaggal, ő a Hazai Bank (1911-től) lépcsőjénél használta fel.⁵²

Alpár Ignác épületeírása szerint a Pesti Hazai Első Takarékpénztár épületének előcsarnokában, pénztártermében és a pénztár udvarában salzburgi márványfajtákat is alkalmazott. Ezek valószínűleg a fal nagy alapfelületeit alkotó szürkés színű kőanyagok. Salzburg környékén számos fajta és sokféle színárnyalatú márványt bányásznak, melyeket a magyar építészetben korábban is alkalmaztak. Hazai építészeti használatának kezdeteit egyelőre nem ismerjük, de a historizmus korábbi szakaszaiban is megtaláljuk, mint például a

pannonhalmi apátsági templom Storno Ferenc által tervezett berendezési tárgyainak építészeti részein az 1870-es években, a Szent István-bazilikában pedig több változata is előfordul.⁵³

Alpár Ignác építészetében a külföldről hozott értékes márványok közül meg kell még emlékeznünk a svéd zöld márványról, még ha csak kicsi, de jól látható felületeken fordul is elő banképületeiben. A Magyar Általános Hitelbank ovális előterében a mozaikdíszes felület alatt tűnik fel ez a különleges zöld színű kőfajta, melyre az intézménnyel és az építéssel kapcsolatos adatokat vették fel.⁵⁴ Ugyanilyen táblákat találunk szintén mozaikos felületek alatt a Pesti Hazai Első Takarékpénztár előcsarnokának két ablakfülkéjében is.⁵⁵ A Pesti Magyar Kereskedelmi Bank Alpár-féle második épületének ovális előterében zöld színű monolit kőoszlopok láthatók. Sajnos egyelőre nem rendelkezünk forrással az épületben található kőanyagokra vonatkozóan, de elképzelhető, hogy ezeknek az oszlopoknak a kőanyaga megegyezik a másik két bank előterében található emléktáblákkal, vagyis talán ezek is svéd zöld márványból valók. Akárhogy is van, az előtér zöld oszlopainak anyaga az egyik legszebb a korban Magyarországon alkalmazott kőtípusok közül.

Annak ellenére, hogy már az 1870-es évek végén azt olvashatjuk, hogy „Siklósnak köve van elég, sőt márványa is, mely különböző és szebbnél szebb fajokat tartalmaz”,⁵⁶ a Baranya megyei márvány széles körű építészeti felhasználása csak az 1890-es évektől kezdődik. Ahogy sok más kőtípus esetében, úgy a siklósi márvány bányászatánál is az Országház építkezése hozta meg az igazi fellendülést. A sajtó 1892-es tudósítása szerint az Országház építéséhez már évek óta bányászták a siklósi szőlőhegyekben a vörös és a szürke márványt.⁵⁷ Valóban többféle siklósi márvánnyal burkolták az Országház belső tereit a következő években. Valószínűleg ennek az építkezésnek a hatására jelent meg ez a díszítő építőanyag a Földtani Intézet épületében, a királyi palotában, a Szent István-bazilikában, Kossuth Lajos szarkofágján, a Szépművészeti Múzeum Reneszánsz udvarában és a Hazai Bank épületében is. Az egyik legkedveltebb és az egyik legszebbnek tartott

49 A budapesti Szent-István-templom 1905 (ld. 37. j.) 394.

50 GELLEV 1904 (ld. 37. j.) 13.

51 ALPÁR 1913 (ld. 26. j.) 544; ALPÁR 1915 (ld. 9. j.) 21.

52 RAINER Károly: A Hazai bank r.-t- új palotája. *Építő Ipar-Építő Művészet*, 41. 1917. április 1. 13. sz. 74.

53 Dr. KRUESZ Krizosztom: *Győr megye és város egyetemes leírása*. Szerk. FEHÉR Ipoly. Budapest, 1874. 664; A budapesti Szent-István-templom

1905 (ld. 37. j.) 394.

54 ALPÁR 1914 (ld. 26. j.) 21.

55 ALPÁR 1915 (ld. 9. j.) 21.

56 SELLYEI Gábor: A gyüdi kolostor és vidéke. *Katholikus Hetilap*, 35. 1879. július 24. 30. sz. 238.

57 N. N.: A siklósi hegy márványai. *Pécsi Figyelő*, 20. 1892. szeptember 24. 77. sz. 3.



7. Padlóburkolat az Osztrák–Magyar Bank egykori budapesti székházából (ma Magyar Nemzeti Bank)
Fotó © Rozsnyai József, 2008



8. Padlóburkolat az Osztrák–Magyar Bank egykori budapesti székházából (ma Magyar Nemzeti Bank)
Fotó © Rozsnyai József, 2008

magyar márványfajta Alpár Ignác se mellőzhette, a Pesti Hazai Első Takarékpénztár épületében legalább két fajtáját alkalmazta. Az előcsarnokban a vörös változatát látjuk, minden bizonnyal a pillérek törzsén, az elsőemeleti lépcsőcsarnokban pedig a lábazon és a lépcsőkorláton szürke típusával találkozunk.⁵⁸

Siklós és Máriagyűd szomszédos települések voltak a 19. században, ma Siklós egyik városrésze a híres Mária-kegyhely. A kis távolság ellenére a két település nagy jelentőségű márványbányászata egymástól független volt, azokat különböző bérlokok aknázták ki. Ráadásul Siklóson és Máriagyűdön is több márványbánya működött, melyek többféle márványt adtak. 1816-ban azt írják, hogy „Kelet és észak felé a vstól [várostól] nyúlnak a Siklósi és Gyűdi hegyek, melyeknek veres borai 's különbözőféle színű márványa nevezetes.”⁵⁹ Fél évszázaddal később pedig ezt olvashatjuk: „A gyűdi vörös és fekete borok igen nevezetese, a határában vörös és kék márványt ásnak.”⁶⁰ A gyűdi bányákat tehát a siklósiakéhoz hasonlóan régóta ismerték, de nagyobb arányú kitermelésük megint csak az Országház építése idején, az 1890-es években lendült fel. Párhuzamosan a Földtani Intézet épületében és a Szent István-bazilikában is használták változatait. Alpár Ignác a Mezőgazdasági Múzeum reneszánsz-barokk épületének egyik belső díszítő építőanyagául választotta, amiről így írt: „a belsőben

a magyar gyűdi márványok különböző színű gyönyörű válfajait használtam föl.”⁶¹ Valószínűleg a gyűdi márvány szürkés-barnás színű változatát láthatjuk az előcsarnok oszloptörzsén és a gótikus épület lépcsőházában is. Azonos lehet ezzel az a lábazati kőanyag, amely Alpár egy másik márványokban gazdag épületében, a Pesti Hazai Első Takarékpénztár előcsarnokában található. Az építész megemlíti, hogy ebben az enteriőrben gyűdi márványt alkalmazott.⁶² Nagyon hasonló, valószínűleg azonos márványfajta látható a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank Alpár által tervezett második épületében, a Váltópénztár előcsarnokának lábazatán is.

Alpár Ignác építészetiében, mint láttuk, elsősorban a banképületekben található nemes kőanyagok, azonban más, kevésbé magas költségen emelt épületében is előfordulnak értékes kőfajták. Néhány esetben a korabeli épületleírások megemlítik ezek nevét is. Így szerezhetünk tudomást arról, hogy a békéscsabai Rudolf Főgimnázium lépcsőházában menyházai vörös márványt, a pozsonyi Állami Főreáliskola lépcsőházában karintiai márványt alkalmaztak.

E tanulmány keretei között az irodalmi források alapján és helyszíni szemlék alkalmával megismert nemes kőtípusok ismertetése volt a cél. A fent bemutatott színes márványokon kívül számos egyéb márványfajta is fellelhető Alpár Ignác épületeiben és

58 ALPÁR 1915 (ld. 9. j.) 21.

59 Mostani, és régi nemzeteket, országokat, tartományokat [...] esmértető lexikon, IV. Szerk. HÜBNER János. Pest, Trattner János Tamás, 1816. 503.

60 B. V.: Pécs és vidéke. *Vasárnapi Ujság*, 13. 1866. április 8. 14. sz. 164.

61 ALPÁR 1912 (ld. 40. j.) 205.

62 ALPÁR 1915 (ld. 9. j.) 21.



9. Padlóburkolat a Magyar Általános Hitelbank egykori budapesti székházának előtérében
Fotó © Rozsnyai József, 2016



10. Padlóburkolat a Pesti Hazai Első Takarékpénztár egykori budapesti székházában a főbejárat előtt
Fotó © Rozsnyai József, 2006

a kor számos más épületében, ezek beazonosítása a jövő feladata, ami nem elsősorban művészettörténeti vagy történeti, hanem inkább geológiai, illetve petrográfiai feladat.

Kerámia és műkő padlóburkolatok

A dualizmus korában nem egy reprezentatív épület belső tereiben alkalmaztak márvány padlóburkolatokat, Alpár Ignác magas költségen emelt bankszékházaiban azonban annak ellenére nem találunk ilyen felületeket, hogy a belső terek falait szokatlanul nagy mennyiségű márvány díszíti. Ezekbe az épületekbe ún. márvány mozaiklapokból álló vagy mettlachi padlóburkolatot tervezett az építész, és e színgazdag padlók mind a mai napig meglehetősen jó állapotban maradtak ránk. Az Osztrák–Magyar Bank közlekedőtereiben szecessziós díszítésű virágos márvány mozaiklapokat láthatunk, amelyek négyzet alakú műkőlapok, nyilván márványtörmelékből készítve (7–8. kép). A bankban található lapokat megtaláljuk ifj. Walla József Rottenbiller utcai üzemének katalógusában, vagyis tőle rendelte e termékeket. Nem sokkal a bank tervezése előtt Alpár bérházat tervezett Walla József részére a budapesti józsefvárosi Csepreghy utca 4. számú telekre, és az igényes neobarokk épület előtérében lévő, a fentieknél jóval egy-

szerűbb, geometrikus virágdíszű műkő padlóburkolat szintén megtalálható egy Walla-katalógusban.⁶³

Az Osztrák–Magyar Bank palotájánál is jóval magasabb költségen épített, Alpár tervezte bankszékházakban – a Magyar Általános Hitelbank és a Pesti Hazai Első Takarékpénztár 1910-es évek első felében megvalósult épületében – a Villeroy & Boch cég mettlachi padlóburkolatait fektették le (9–10. kép). Az ezekbe illesztett réztáblácskákon elhelyezték a híres német cég nevét és budapesti irodájának címét (Géza utca 1.) is. A Pesti Magyar Kereskedelmi Bank Alpár tervezte második épületében is hasonló, minden bizonnyal ugyanezen cég által készített padlók láthatók. E példákat jóval megelőzően, az 1890-es években már rendeltek padlóburkolatot a Villeroy & Boch cégtől Alpár Ignác által tervezett épülethez: a pozsonyi evangélikus líceum (1895–1896) előtérében az átlagosnál díszesebb mettlachi padló egyes elemei megtalálhatók a cég 1886-os katalógusában.⁶⁴

Összegző gondolatok

E tanulmány néhány, a szerkezeti anyagokat díszítő vagy illúziókeltő célzattal elfedő, a nagyobb gazdagság vagy éppen az idő romboló hatását keltő építőanyag-típus bemutatására vállalkozott, egy igen sikeres és termékeny építész életművének tükrében. Természe-

63 Walla József mozaik és cementárú gyára, Budapest Rottenbiller-utca 13. H. n., [1920 k.] XIV. és XV. tabló.

64 Muster-Blätter der Mosaik-Fabrik von Villeroy & Boch. Mettlach, 1886. o. n. No. 416. és No. 420. minta.

tesen a téma csak a korabeli – dualizmus kori – építészeti anyaghasználat függvényében értékelhető igazán, ezért volt szükséges az Alpár-életmű keretein kívül tágabb körben feltérképezni az egyes, eddig kevésbé ismert építőanyagok történetét. Fontos hangsúlyozni, hogy egy-egy építőanyag, valamely építészeti kerámia- vagy kőfajta története önálló tanulmányokban volna feldolgozandó, ez azonban pusztán művészettörténeti vagy történeti kutatásokkal biztosan lehetetlen. Ehhez nélkülözhetetlenek volnának természettudományos vizsgálatok is. Az Alpár-iroda vagy más építészeti által alkalmazott számos kőtípus, amely ma is épületeink homlokzatait vagy belső tereit díszíti, történeti források hiányában nem vagy csak bizonytalanul azonosítható,

elengedhetetlenül szükséges volna közzétani vizsgálatuk. Fontos lenne megállapítani nemcsak a kőtípust, hanem azt is, hogy mely bányából származnak. Ez annál is nehezebb feladat, mert sok kőzetfajtát ma már nem bányásznak, sőt egyes típusokat eredetileg is csak rövid ideig termeltek ki. Publikált írott források a legtöbbről nem szólnak, és levéltári vagy egyéb korabeli írott források is szűkösen állnak rendelkezésre. Jelen tanulmány elsősorban a korabeli sajtóban, építészeti szaklapokban megjelent szöveges forrásokra támaszkodik, így a téma kutatása kezdeti fázisának eredményeit közli. Számos épület és építőanyag vizsgálata van tehát még hátra, a kutatásnak még igen sok teendője lesz ezen a területen.

The Role of Building Materials in the Architecture of Ignác Alpár

In terms of the use of materials, there is hardly a more diverse and spectacular period in the history of architecture than that of historicism. There was a wide variety of materials available for both structural and decorative elements, which was fully exploited by architects to make their creations as durable, daring and monumental as possible. While it is possible to come across some extraordinary materials on lower-cost apartment blocks and utility buildings, the most magnificent arrays of increasingly modern structural and, especially, natural and artificial decorative materials are of course found on buildings constructed with larger budgets. Ignác Alpár was one of the rare fortunate architects who was granted several opportunities to utilise not

only Hungarian building materials, but also more valuable ones sourced from abroad. Even on the occasions when his options were more limited, his renowned creativity enabled him to transform less expensive materials into something elegant and appropriate to the function of the building. In this respect it would be difficult to name a more resourceful Hungarian architect, as his inventiveness is proven by numerous inspired solutions. How is it possible to transform something new into something classical, something ordinary into something noble; to create conditions that are both reassuring and imposing; to be modern at the very highest standard of one's times? These are among the questions that this study seeks to address.

TÁRGYSZAVAK

Alpár Ignác, historizmus, építőanyagok, kerámia, gránit, márvány, mészkő

KEYWORDS

Ignác Alpár, historicism, building materials, ceramics, granite, marble, limestone

Az anyaghasználat és a funkció kapcsolata Czigler Győző építészetében

Bevezető

Czigler Győző (1850–1905) a dualizmus korának elismert építész, műegyetemi tanára volt, aki a korszak egyik legkiterjedtebb életművét hagyta az utókorra. Sikeres életpályáját gyermekkorától kezdve alapozta, hiszen apja, ifjabb Czigler Antal Arad vármegye főépítészeként dolgozott, s mellette már korán megismerkedett leendő hivatásával. Felsőfokú, építészeti tanulmányait a bécsi Képzőművészeti Akadémián végezte Theophil Hansen mesteriskolájában, ahol az antikvitás és a reneszánsz építészetére szakosodott.¹ Ezen irányok mentén alkotta meg életművét, melynek emlékei Budapesten, a Magyar Királyság városaiban, falvaiban és az Osztrák–Magyar Monarchia központjában, Bécsben is megtalálhatóak. Ő tervezte fővárosunk számos meghatározó épületét, így az Andrássy úti Saxlehner-palotát (1884–1886), a Kereskedelmi Akadémia épületét (1884–1885), a Központi Statisztikai Hivatal székházát (1896–1897), továbbá számos lakó-, köz- és egyházi épületet. A Magyar Királyság területén az ő rajzai nyomán épült Jászszentandrás (1902–1903), Mezőkeresztes (1898–1899), Nagyrada (1890–1891), Verebély (Vráble, Szlovákia) (1898–1901) római katolikus temploma, Vaszary Kolos esztergomi érsek balatonfüredi prímási nyaralója (1891–1892), Sátoraljaújhely (1903–1906), Nagyszeben (1905–1907) és Fiume (1904–1906) törvény-

széki palotája, Bécsben pedig a Pázmáneum magyar pap-nevelő intézet épülete (1899–1900) dicséri keze munkáját.

1876 és 1905 között kibontakozott munkásságát végig a historizmus, annak is neoreneszánsz irányzata jellemzi. Az újabban felbukkanó irányzatoknak, így a neobarokknak legtöbbször csak egy-egy részletforma, a szecesszió bécsi ágának pedig egy-egy díszítőmotívum erejéig adott teret. Annak ellenére, hogy formanyelv tekintetében nem, vagy csak minimális mértékben kapcsolódott a magyar művészet századforduló környéki modern mozgalmaihoz, munkái a kor igényeinek teljes mértékben megfeleltek. A tervezési folyamat során nagy hangsúllyal bírt a funkcióhoz való igazodás.² Mint az Anyagvizsgálók Magyar Egyesületének első, alapító elnökét, különösen foglalkoztatták az építőanyagok és azok tulajdonságai.³ Ez az érdeklődés az életműben is megnyilvánult, hiszen egyes szerkezeteket, így a Visintini-féle vasbeton födémeket elsőik között alkalmazta hazánkban, vásárcsarnokterveinél pedig nagy gondot fordított a vas-üveg szerkezetek kidolgozására.

Czigler életútjával és munkásságával gazdag életműve ellenére az építészettörténeti kutatás hosszú ideig csak lexikonszócikkekben, egy-egy kisebb terjedelmű tanulmányban, illetve a korszak magyar építészettörténetét átfogóan bemutató alpművekben foglalkozott.⁴ Kutatása az elmúlt években kapott erőre,⁵ jelenleg több

1 Bécs, Akademie der Bildenden Künste, Universitätsarchiv, Studienbücher, 1869–1872.

2 Czigler Győző építészetéről bővebben: Tóth Enikő: *Czigler Győző*. (Az építészet mesterei.) Budapest, Holnap Kiadó, 2021.

3 Nagy Virgil: Czigler Győző emlékezete. *Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye*, 45. 1911. 19. sz. 250–252.

4 A példa kedvéért: Vadas Ferenc–Novák Ágnes: Czigler, Győző. In: *Saur. Allgemeines Künstlerlexikon*, 23. Hg. von Günter Meissner. München–Leipzig, Saur, 1999. 311–312; *A magyar művészet a 19. században. Építészet és iparművészet*. Szerk. Sisa József. Budapest, Magyar

Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont–Osiris Kiadó, 2013; Kalmár Miklós: Czigler Győző élete és munkássága. In: *Műegyetem. A történeti campus*. Szerk. Armuth Miklós–Lőrinczi Zsuzsa. Budapest, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 2013. 226–243; nem publikált monografikus munka: Takács Katalin: *Czigler Győző építész*. Szakdolgozat. Budapest, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, 2010.

5 Tóth 2021 (ld. 2. j.), továbbá: *Következetesség formában és szellemben – Czigler Győző építőművészete*, kiállítás és emlékkonferencia 2021-ben a Magyar Építészeti Múzeum és Műemlékvédelmi Dokumentációs Központ, valamint Budapest Főváros Levéltára szervezésében.

mint kétszáz műve azonosítható.⁶ Bár épületeinek lajstroma még nem teljes, az eddig azonosított állomány lehetővé teszi az életmű anyaghasználati szempontú elemzését. Jelen tanulmány azt veszi górcső alá, hogy Czigler életművében milyen szerepet kapott az anyaghasználat, vagyis milyen üzenetet hordozott a funkcióval kapcsolatban, s hogyan állt annak szolgálatába.

Az anyagok iránti érdeklődés megmutatkozása Czigler életútján

Czigler Győző akadémiai mesterére, Theophil Hansenre élete végéig építész példaképként tekintett.⁷ Hansen az ókori görög építészet alapos ismerője volt, és Czigler osztozott az érdeklődésében. Közös tett tanulmányútjukon együtt vizsgálták az ókori hellén építészet fontosabb emlékeit,⁸ majd Czigler önállóan is utazott görög és török területeken, Itáliában, Nyugat-Európa több országában, ahol végigjárta a fontosabb közgyűjteményeket és műemlékeket. Feljegyzések tanúságai alapján a látottakról vázlatokat is készített, a rajzai további sorsa azonban jelen kutatás előtt ismeretlen.⁹

Bár tanuló- és korai éveit idejéből kevés információ áll rendelkezésre az anyaghasználat iránti érdeklődéséről, Theophil Hansen építészetével ilyen szempontból párhuzamok mutatkoznak munkáin.

Hansen 1838 és 1846 között Athénban élt és alkotott. Ez idő alatt több ókori épület helyreállításában is részt vett. Dolgozott 1845-ben az Erekhtheion restaurálásán és a Lüsziokratész-emlékmű rekonstrukcióján,¹⁰ s a formatani tanulmányozás mellett a klasszikus építészet polikrómiájának kérdése foglalkoztatta.¹¹ Ez megnyíl-

vánult saját épülettervein, melyek közül kiemelhető az athéni csillagvizsgáló (1843–1846) és a Görög Tudományos Akadémia (1856–1888).¹² Ezekre jellemző az aranyozás és a terrakottarátétek alkalmazása, utóbbiak a festett felületek hordozójaként szolgáltak. Emellett Hansen építészetében megjelenik egy másfajta építészeti polikrómia is, melyet a vakolt-festett és nyers-tégla felületek kontrasztjával ért el, s többek között a bécsi tőzsdepalota (1868–1877) vagy a Karlsplatzon álló evangélikus iskola (1860–1862) épületén figyelhető meg.¹³ Arra, hogy az ókori polikrómia kérdése Cziglert is foglalkoztatta, építészetében találhatunk bizonyítékokat. Alkalmazott ugyanis többek között festett, sgraffitós frízeket az Országos Erdészeti Egyesület palotáján (V. ker., Alkotmány utca 6., 1885–1886),¹⁴ Rákosi Jenő és a *Budapesti Hírlap* épületén (VIII. ker., József körút 5., 1889–1890),¹⁵ a téglá és vakolt felületek kontrasztja pedig – ahogy a későbbiekben bemutatásra kerül – az egész életművét végigkísérte.

Annak ellenére, hogy Czigler fontosnak tartotta a külső és belső terek igényes, művészi kialakítását, nem ez volt az elsődleges szempontja a tervezési folyamatban. Rendszeresen publikált, így tanulmányaiból, cikkeiből kiolvasható, hogy milyen tényezők foglalkoztatták tervezőmunkája során.¹⁶ Írásai azt tükrözik, hogy szociálisan érzékeny ember volt, aki élhető élettereket, jól átgondolt alaprajzokat szeretett volna létrehozni a szélesebb társadalmi rétegek számára. Élete során mindvégig elsődleges maradt számára, hogy az épület funkcionálisan megfelelő legyen. A műleírásokban ugyanakkor rendszerint szerepelt válogatás a felhasznált anyagokból, illetve hazaifias emberként hangsúlyt kapott nála a magyar építőanyagok használata.¹⁷

Egyik írásában hosszabban is szó esett kora magyar építészeti anyaghasználatáról. A cikk nem egy saját

6 2022. szeptember 10-ig 213 művét sikerült azonosítani. A szerző gyűjtése, kézirat, 2022.

7 ALPÁR Ignác: Czigler Győzőről. Alpár Ignác emlékbeszéde a Magyar Iparművészeti Társulat 1905. április 16-án tartott rendes közgyűlésén. *Építő Ipar*, 29. 1905. április 16. sz. 139–141.

8 BAUER Gyula: *Czigler Győző*. 1905. Egyoldalas kézirat, magántulajdon, Bauer-hagyaték.

9 NAGY 1911 (ld. 3. j.).

10 „Hellenische Renaissance”. *The Architecture of Theophil Hansen (1813–1891)*. Ed. by Marilena Z. CASSIMATIS–Georgios PANETSOS. Athen, B & M Theocharakis–Foundation for the Fine Arts & Music, 2014. 19–21.

11 Rainald FRANZ: On Polychromy in the Architecture of Theophil Hansen. In: „Hellenische Renaissance” 2014 (ld. 10. j.) 310–314.

12 Irene FATSEA: The Building of the Athenian Academy by Theophil Hansen in the Context of Nineteenth-Century Romantic Classicism.

In: „Hellenische Renaissance” 2014 (ld. 10. j.) 260–282.

13 Jutta BRANDSTETTER: Theophil Hansen. In: *Architektenlexikon Wien 1770–1945*. URL <https://www.architektenlexikon.at/de/1093.htm> (Letöltve 2022. 09. 09.)

14 –R–: Az Országos Erdészeti Egyesület palotája. *Az Építési Ipar*, 10. 1886. január 10. 472. sz. 23–24.

15 BAUER 1905 (ld. 8. j.).

16 Például: CZIGLER Győző: A cseléd-lakásokról. *Gazdasági Mérnök*, 2. 1878. 8. sz. 93–94; Uő: A Ring-Theater égése. *Az Építési Ipar*, 4. 1882. január 1. 261. sz. 2–4; Uő: *Munkács vára összegyűjtött tervei*. Budapest, k. n., 1902; Uő: Bevezetés. In: *Az építőművészet története, I. Ó-kor*. Szerk. KABDEBO Gyula. Budapest, Pátria, 1903. XIII–XVI.

17 A magyarországi épületein kívül a bécsi Pázmáneum is, a téglá és a mész kivételével, magyar építőanyagokból épült. Forrás: N. n.: Iparpártoló püspök. *Magyar Ipar*, 22. 1901. 45. sz. 1207.

projekt bemutatása céljából született, hanem a hazai építőipar helyzetét volt hivatott bemutatni.¹⁸ A szöveg beszámol a legfontosabb cégekről, iparosokról, akik az egyes anyagokat szolgáltatták. Látható, hogy Czigler alaposan ismerte a korszakban elérhető kínálatot, és azt, hogy kiktől érdemes beszerezni az épületek alapanyagát. Tanulmányában emellett a hazai építőipar anyaghasználatának általános jellemzése is olvasható, amely az ő munkásságára is igaz: „Sajnálható, hogy az ország pénzügyi helyzete többnyire lehetetlenné teszi a műformáknak valódi anyagból való előállítását; míg például a Lajtán-túli székváros nyilvános épületeinél a kő, vas, bronz és a legnemesebb anyag nyer alkalmazást, addig magyar építészainknek a legtöbb esetben csak a vakolat, gipsz, vagy horgany-öntvény áll rendelkezésükre.”¹⁹ Az ő munkáira is igaz, hogy jórészt téglából, vakolatarchitektúrával, gipszdíszítésekkel és horganyszobrokkal készültek. A költségesebb anyagok, így a kő és a bronz használata ritka. Az épületdíszítési anyagok közt némely munkáin azonban megjelent a kerámia, amely költségesebb, de tartósabb alternatívát jelentett a gipszhez képest,²⁰ a vas pedig a lakatosmunkákon túl vásárcsarnokoknál, bérházak körfolyosóinál tartóelemként, később vasbeton födémek tartószerkezetében is fontos szerepet kapott.

A vasbeton használata tanúsítja, hogy a korban elérhető legmodernebb szerkezetekkel igyekezett dolgozni. Az új építőanyagok iránti érdeklődését bizonyítja az is, hogy a Műegyetem oktatóival részt vett az egyetem anyagvizsgáló állomásának felállításában,²¹ valamint alapító elnöke volt az Anyagvizsgálók Magyar Egyesületének.²² Mindkét szervezetnek fontos feladata volt az újonnan áruba bocsátott építőanyagok vizsgálata annak érdekében, hogy az anyag a tulajdonságainak leginkább megfelelő alkalmazást kaphasson az építőiparban, kiszűrjék a rossz minőséget, és alapot szolgáltassanak az építészek számára a szerkezeti számításokhoz. Az építőanyagok közül vizsgáltak természetes köveket, mesterségesen előállított anyagokat, így téglát, cserepet, továbbá kötőanyagokat, mint meszet, cementet, betont és egyéb szerkezeti anyagokat.²³ A tapasztala-

tok megvitatására 1901-ben nemzetközi kongresszust is szerveztek Budapesten, amelynek létrehozásában Czigler mint a szervezőbizottság elnöke oroszlánrészt vállalt.²⁴ A budapesti találkozó egy kongresszussorozat harmadik állomása volt, melynek célja egy, az anyag megvizsgálását, próbáját szabályozó, nemzetközileg elfogadott, egységes módszer kialakítása volt annak érdekében, hogy csak megfelelő minőségű anyagok kerülhessenek forgalomba.²⁵ A tanulmány következő fejezeteiben részletesebb bemutatásra kerül Czigler építészeti anyaghasználat a homlokzati burkolatok, a díszítés és a szerkezeti megoldások szempontjából.

Homlokzattípusok anyaghasználata a cigleri életműben

A legfrissebb kutatások eredményeképp Czigler Győzőnek mintegy 213 műve azonosítható be, a lista azonban – az újonnan előkerülő és a digitálisan kereshetővé váló forrásoknak köszönhetően – a jövőben valószínűleg gyarapodni fog. A 213 műbe beletartoznak különféle, pusztán említésből ismert épületek, melyek esetében nem került még elő ábrázolás vagy leírás a homlokzatról, illetve iparművészeti munkák, így bútorok, táncrendek, albumborítók is, amelyeknél tárgyaltan a homlokzat kérdése. A 213 műből mindössze 120 esetében ismertek pontos adatok az épület külső képéről, ezek alapján azonban a különféle homlokzattípusok megjelenésének aránya már körvonalazható.

Ha az ismert homlokzatokat vizsgáljuk, megállapítható, hogy a legtöbb (71) vakolt és festett, s ezt második helyen a nyers-, illetve sajtolttéglafelületű homlokzatok követik (28), melyekhez vakolatarchitektúra, illetve kő- vagy műkő rátétek társulnak homlokzattagoló elemként. Ezekon felül a kettő kombinációja, a vakolt-festett homlokzat téglatagolással szintén megfigyelhető (10), s egy jellegzetes, a lechneri nemzeti stílus téglaszalagos architektúrájával is rokonítható vonulatot képez Czigler

18 CZIGLER Győző: Építőipar. In: *Magyarország közgazdasági és közművelődési állapota ezeréves fennállásakor és az 1896. évi ezredéves kiállítás eredménye*, VII. Szerk. MATLEKOVITS Sándor. Budapest, Pesti Könyvnyomda-részvény-társaság, 1898. 487–508.

19 Uo. 488.

20 –gt–.: A tudomány-egyetemi alap bérháza. Tervezte: Czigler Győző. *Építő Ipar*, 19. 1895. október 16. 980. sz. 385.

21 SÁNDV Gyula: A kir. József-műegyetem műszaki mechanikai laboratóriumával kapcsolatos kísérleti állomás szervezete. *Építő Ipar*, 19.

1895. február 13. 945. sz. 70–71.

22 N. N.: A „Magyar anyagvizsgálók egyesülete” [...] *Építő Ipar*, 21. 1897. június 23. 1068. sz. 171.

23 SÁNDV 1895 (ld. 21. j.).

24 G. V.: Az anyagvizsgálók nemzetközi kongresszusa. *Gazdasági Műnök*, 25. 1901. 34. sz. 265–266.

25 N. N.: Anyagvizsgálók nemzetközi kongresszusa. *Budapesti Hírlap*, 21. 1901. 249. sz. 7.



1. A Pesti Hazai Első Takarékpénztár palotája, Budapest, Fő utca 10.
Fotó © Tóth Enikő, 2020

építészetében. Az életműben csak elenyésző számban jelenik meg a kő mint homlokzatburkoló elem (3). Ez a jelenség anyagi okokkal magyarázható, és azzal, hogy Cziglert kevés igazán reprezentatív mű elkészítésére kérték fel. Némileg jelentősebb mértékben jelenik meg a fa, amely vagy önmagában (2), vagy *Fachwerkként* (6) uralja az épület képét.

Mindezt időbeni felosztásban vizsgálva megállapítható, hogy annak ellenére, hogy az életműben a vakolt-festett homlokzat dominált, a korai időszakban, egészen 1890-ig a nyers- vagy sajtolttégla homlokzatok kerültek elsőbbségbe. Azt követően pedig, hogy a vakolatarchitektúra átvette a vezető szerepet, megjelent mellette a téglatagolás, amely az ablakkeretezések, sarokarmírozások, illetve szalagok formájában mutatkozott meg.

26 NAGY 1911 (ld. 3. j.).

A homlokzati anyaghasználat többféle jelentéssel bírhatott. A vakolt-festett, illetve nyerstégla felületek közti különbség főleg az építészeti formanyelv változásában fogható meg, mintsem a funkció felől. Éppen az előbbi számának megnövekedésével egy időben kezdett Czigler irodája nyitottságot mutatni a neobarokkra, amely igazán sosem vált nála uralkodóvá, hiszen legtöbbször csak a nagyszloprendek használatában, a sarokrész hangsúlyozásában, illetve a nagy méretű manzárdkupolák megjelenésében nyilvánult meg, hasonlóan a barokk korai, reneszánszból átvezető időszakához. A barokkra a közép-európai régióban jellemzőek a vakolt-festett homlokzatok, így Bécsben, Czigler akadémiai tanulmányainak helyszínén is. Nagy Virgil építész Czigler műveit a következőképpen értékelte: „jellemző a tőle gyakorolt stílusra, hogy a reneszánsz szabad felfogású – későbbi korú részleteinek alkalmazása mellett is, a váz, a párkány- és oszloprendszer nem tud szabadulni a szigorúságtól”²⁶ (1. kép).

A nyers- és sajtolt tégla Czigler korai, neoreneszánsz építészetében volt uralkodó, ami a vakolt-festett, valamint körátétekkel kiegészülve az északi reneszánsz formanyelvével rokonítható. A stílusválasztás és az ehhez kötődő anyaghasználat azonban utalhatott a funkcióra, ahogy ez az Országos Erdészeti Egyesület palotájánál is megfigyelhető (2. kép). Mivel az északi reneszánsz stílusú téglahomlokzat négyzet alapú, törtvonalú gúlasisakkal fedett toronnyal kedvelt volt a dualizmus kori uradalmi- és vadászkastély-építészetben – így Ybl Miklós parádsasvári Károlyi-kastélyán (1888) vagy Czigler kiscsáki Geist-kastélyán (1886 körül) is megfigyelhető –, az erdészek egyesületéhez is ezt a vidéki épülettípust választotta előképül az építész.

A tégla megmutatása a homlokzaton egyfajta építészeti őszinteség is, mivel az épület falazati anyagát láttatja. Arról, hogy ez a szándék Czigler esetében tudatos volt-e, nem ismertek források. Mégis összecsenghet a gondolat Czigler építészeti hitvallásával, amelyet a Kabdebo Gyula által szerkesztett *Az építőművészet története*, I. Ő-kor című kötet bevezetőjében fogalmazott meg: „Az építész alkotásnak, hogy az a valódi tökéletesség bármely fokát elérje, jónak, igaznak és szépnek kell lennie; jónak a foganatosításban, igaznak a cél és anyag igényeinek kifejezésében és szépnek a művészi alakításban.”²⁷

Bár elegáns körüti bérpaloták is épültek nyers- és sajtolttégla homlokzattal – így Luczenbacher Pál (VI.

27 CZIGLER 1903 (ld. 16. j.) 14.



2. Az Országos Erdészeti Egyesület palotája, Budapest, Alkotmány utca 6.
Fotó © Hámosi Péter, 2014

ker., Teréz körút 49., 1886–1887), a Károlyi Nemzeti Alapítvány (VI. ker., Teréz körút 41., 1891–1892), Korányi Frigyes (VII. ker., Erzsébet körút 56., 1885–1886) és özvegy Kehrer Pálné (VII. ker., Erzsébet körút 4., 1887–1888) épületei –, a nyerstégla megmutatása a homlokzaton összecsengetett a gazdaságosság és ideiglenesség fogalmával is. Ez a szemlélet tükröződik a Rózsák tere ideiglenes római katolikus templomán, amely eredetileg arra az átmeneti időszakra épült, amíg a nagytemplom nem valósult meg. A téglá ugyanakkor tartós anyag, s ennek köszönhetően 1901 után, az épület megüresedését követően is fennmaradhatott. A templom 1905-ben a görög katolikus egyház használatába került.²⁸ Érdemes megfigyelni, hogy a téglahomlokzat Czigler templom-építészetében egyáltalán nem jellemző, hiszen eddig

²⁸ Budapest, Budapest Főváros Levéltára (a továbbiakban BFL), XV. 17. d. 328. KT. Rózsák tere, ideiglenes római katolikus templom.



3. Az állatélettani állomás egykori pavilonja a Magyar Királyi Élettani-, Rovartani és Vetőmagvizsgáló Állomás telepén, Budapest, Kitaibel Pál utca 4.
Fotó © Tóth Enikő, 2020

azonosított templomainak homlokzata vakolt-festett. Ez az épülettípus egyébként stílusában is eltér a többi művétől, hiszen míg lakó- és középületei jellemzően neoreneszánszok, templomai a neoromán és a neogótika jegyeit viselik magukon.

A nyerstégla szalagos, vakolt-festett homlokzatok használata Cziglernél egyértelműen a hasznossági építészethez köthető. Ezt a megállapítást támasztja alá az Erzsébet Királyné Szanatórium épületegyüttese (XII. ker., Pihenő út 1., 1900–1901), ahol kifejezetten a kiszolgáló egységek, így a portásház, a mosó- és gépház, valamint az istálló kapta a téglaszalagos homlokzatot, míg a főépület és az igazgatói villa vakolt-festett, utóbbi földszintjén még a kő is megjelenik mint homlokzatburkoló elem. A téglaszalagos megoldás ezentúl még laboratóriumi épületeknél figyelhető meg, így a Magyar Királyi Élettani-, Rovartani és Vetőmagvizsgáló Állomás (II. ker., Keleti Károly utca 24. – Kis Rókus utca 15. – Kitaibel Pál utca 4., 1900–1901), valamint a Magyar Királyi Központi Szőlészeti Kísérleti Állomás és Ampelológiai Intézet (II. ker., Herman Ottó út 15–17., 1901–1902) épületegyüttese (3. kép).

A kőhomlokzat a reprezentációs szándékot fejezte ki, hiszen ennek az anyag- és munkaköltsége volt a legmagasabb. Követ Czigler három épület homlokzatánál

alkalmazott nagy felületen, ezek közül végül kettő jutott el a megvalósításig. Az első ilyen terve a gellérhegyi magyar panteonhoz készült, amely a nemzet reprezentációs céljait szolgálta volna, így a homlokzathoz leginkább a követ találta méltónak. Második ismert kőhomlokzatú épülete Saxlehner András palotája (VI. ker., Andrásy út 3., 1884–1886), a pesti sugárút egyik ékköve. Építtetője, a Hunyadi János keserűvíz forgalmazásából meggazdagodott mágnás komoly összegeket áldozott a munkálatokra. Főként azokkal a mesterekkel dolgoztatott, akik az Operaház építésénél is közreműködtek. Valószínűleg az sem véletlen, hogy az Operaház építész, Ybl Miklós által támogatott ifjú tehetséget, Cziglert meghívták a palotára kiírt zártkörű tervpályázatra.²⁹ A harmadik kőhomlokzat pedig a Tudományegyetemi Alapok bérpalotája, amely az akkoriban szabályozott Kossuth és Újvilág (ma Semmelweis) utcák találkozásánál álló reprezentatív épület.

Az épületdíszek és funkcionális rátétek anyaghasználatát

Czigler építészetében – ahogy a dualizmus más alkotóinál is – jelentős szereppel bírtak a díszítő és funkcionális rátétek, legyen szó gipszstukkókról, kerámiáról, festészeti vagy szobrászati díszről, kovácsoltvas elemekről vagy fafaragványokról. Ezeket jó nevű mesterek készítették, akik közül többel Czigler rendszeresen együtt dolgozott. Berkes Kálmán és Jungfer Gyula lakatosmesterek, Lotz Károly festőművész, Szécsi Antal szobrászművész, Csepreghy János és Thék Endre asztalosmesterek, Scholtz Róbert díszítőfestő, a Forgó István és Társa üvegesműhely, Szandház Károly és Szabó Antal épületszobrászok, Weisinger György és Seenger Béla kőfaragók, Zellerin Mátyás bádogos, Horváth

József és Gregersen Guilbrand ácsmesterek, Ehrlich Miklós mázólo több Czigler-épület kivitelezésénél is közreműködtek, valamint rendszeresen dolgoztatott az Oetl Antal-féle vasöntődével és a Schlick gyárral, akik a vasszerkezetek kivitelezése mellett jellemzően a művészek által megtervezett szobrászati mintákat öntötték horganyból vagy bronzból.³⁰

Az említett vállalkozókat valószínűleg nem a megbízó, hanem az építész kérte fel a munkára. Az állítást alátámasztja, hogy a mesterekről Czigler a magyar építőipart bemutató tanulmányában elismeréssel nyilatkozott, s közülük többel jó viszonyban is állhatott.³¹ Szécsi Antal szobrászművész és Czigler barátságáról a korabeli sajtó is beszámolt annak kapcsán, hogy a fiatalon elhunyt szobrász temetését Czigler és egykori munkatársa, Balázs Ernő finanszírozták és szervezték.³² Amellett, hogy Szécsi a Saxlehner-palota,³³ a Kereskedelmi Akadémia (V. ker., Alkotmány utca 9–11., 1884–1885),³⁴ a Magyar Királyi Vasúti, Posta- és Táviratisztképző Tanfolyam épülete (VIII. ker., Luther utca 3., 1889–1890),³⁵ valamint a Pesti Hazai Első Takarékpénztár erzsébetvárosi palotája (VII. ker., Erzsébet körút 1–3., 1891–1892) szobrászati díszítésén is dolgozott,³⁶ több emlékművet, síremléket is terveztek együtt, így például Czuczor Gergely régi emléktábláját a Múzeum körúton,³⁷ valamint Hollán Ernő síremlékét a Békés és Mezőlak határán elterülő Tima-pusztán.³⁸ Anyaghasználat szempontjából a síremlékeken és a Saxlehner-palotán a bronz jellemző, míg a többi épületnél Szécsi mintáit horganyból öntötte a Schlick gyár.

Thék Endre bútor- és zongoragyáros távoli rokonságban³⁹ és jó kapcsolatban állt Cziglerrel.⁴⁰ Az építész nem alapított családot, de a róla szóló feljegyzések alapján szoros kapcsolatot ápolt testvérei családjával, ráadásul Gyula feleségének, gávai Gaál Matildnak – aki Thék második-unokatestvére volt – és lányának, Gizellának ő viselte gondját a bátyja 1893-ban bekövetkezett halála után.⁴¹ Thék gyára készítette több Czigler-épület bútorzatát, így az Országos Erdészeti Egyesület székházát,⁴²

29 BAUER 1905 (ld. 8. j.).

30 A szerző a mesterek névsorát az *Építő Ipar* (1877–1886 között) Az *Építési Ipar* és a *Vállalkozók Lapja* 1877 és 1905 közötti évfolyamaiból állította össze.

31 CZIGLER 1898 (ld. 18. j.).

32 N. N.: Szécsi Antal halála. *Az Újság*, 2. 1904. június 16. 166. sz. 15.

33 N. N.: Képzőművészeti hírek. *Pesti Hírlap*, 6. 1884. október 3. 273. sz. 3.

34 N. N.: Mai rajzmellékletünkön [...] Az *Építési Ipar*, 10. 1886. augusztus 22. 503. sz. 373.

35 SPEIDL Bódog: A közlekedésügyi m. kir. tanfolyamok épülete. *Vasúti és Közlekedési Közlöny*, 21. 1890. október 12. 123. sz. 1195–1196.

36 CZIGLER Győző: A hazai első takarékpénztár budapest-erzsébetvárosi fiókintézetének palotája. *Építő Ipar*, 17. 1893. június 1. 856. sz. 105.

37 N. N.: Czuczor emléktáblája. *Vasárnapi Újság*, 43. 1896. október 11. 41. sz. 686.

38 N. N.: Hollán Ernőnek [...] *A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Heti Értesítője*, 22. 1903. 35. sz. 236.

39 Forrás: GÁVAI GAAL Jenő: *Élmények és tanulások*. (Naplók, emlékiratok, történelmi művek.) Budapest, Magyar Történelmi Társulat, 1940. 54.

40 N. N.: Czigler Gyula. *Budapesti Hírlap*, 13. 1893. június 14. 162. sz. 6.

41 GÁVAI GAAL 1940 (ld. 39. j.).

42 Az Országos Erdészeti Egyesület palotája 1886 (ld. 14. j.).



4. Berkes Kálmán: A Műegyetem kémiai pavilonjának lépcsőkorlátja
Fotó © Tóth Enikő, 2020

a győri bencés főgimnáziumét,⁴³ a korábban említett vasúti tisztképző tanfolyam épületét,⁴⁴ a Wenckheim Géza-féle bérpalotáét (V. ker., Kecskeméti utca 2., 1903–1904),⁴⁵ valamint a Magyar Királyi József Műegyetem kémiai pavilonját.⁴⁶

Az iparosok közül érdemes még kiemelni Berkes Kálmán lakatosmestert, aki megrendelőként is megjelent a cigler életműben. Háromemeletes bérházát (VIII. ker., Kis Stáció utca 9., 1898–1899) Czigler tervezte, a rajta található díszes kovácsoltvas rátétek pedig Berkes munkái.⁴⁷ Különösen figyelemreméltó a kétszárnyú kapu rácsozata és hatványakos kilincse, valamint az első emelet középtengelyében elhelyezett erkély indákkal sűrűn átszőtt rácsa, amelynek közepén az épített monogramja is olvasható. Amellett, hogy az épület homlokzatán látható lakatosmunkák az épített műhelyének látványos referenciadarabjai, a főpárkány frízében gipszből öntve is megjelenik a lakatosmesterség jelképeként egy fogó és egy kalapács címerkartusba foglalva. Berkes készítette még a szobi Lujza Leányiskola (ma Polgármesteri Hivatal, 1884–1885),⁴⁸ a váci Piufszich-kiskastély



5. Konzol bécsi szecessziós motívumokkal, tárcsákkal, Budapest, Bródy Sándor utca 27., 1904–1905
Fotó © Tóth Enikő, 2021

(1888),⁴⁹ a Hadik-Barkóczy Endre-féle Hitbizomány bérháza (VII. ker., Károly körút 9., 1893–1895),⁵⁰ a Tudományegyetemi Alap bérháza (V. ker., Semmelweis utca 2., 1895–1896),⁵¹ a Központi Statisztikai Hivatal székháza (II. ker., Keleti Károly utca 5–7., 1896–1897),⁵² valamint a Műegyetem kémiai és fizikai pavilonjainak (1903–1906) kovácsoltvas lakatosmunkáit (4. kép).⁵³

Czigler épületeinek motívumvilágával kapcsolatban elmondható, hogy amíg az 1900 előtti időszakban alapvetően a neoreneszánsz klasszikus formanyelve dominált, a századfordulót követően megjelentek olyan motívumok is, amelyek a bécsi szecesszió törekvéseivel rokoníthatóak. Ilyenek a tárcsákból, koncentrikus körvonalakból komponált díszítmények, melyeknek szép példája a Hevesi Ödön-villa (XIV. ker., Stefánia út 26., 1903–1904) kovácsoltvas-üveg szerkezetű márkíza, illetve a Gozsdu-udvar (VII. ker., Király utca 13. – Dob utca 16., 1901–1902) geometrikus stukkódíszítése. Mégis végig jellemző volt rá a szimmetria és az ókori formakincs

43 CZIGLER Győző: A szentbenedekrendi főgymnasium Győrött. *Építő Ipar*, 13. 1889. október 20. 668. sz. 463–464.

44 SPEIDL 1890 (ld. 35. j.).

45 N. N.: Tőke és munka. *Népszava*, 32. 1904. június 7. 68. sz. 6–7.

46 MAGYAR Vilmos: Az új műegyetem IV. Tanulások. *Építő Ipar*, 33. 1909. december 9. 51. sz. 477–480.

47 BFL, XV. 17. d. 329. 35583; Budapest, Magyar Építészeti Múzeum és Műemlékvédelmi Dokumentációs Központ, Múzeumi Osztály, Tervtár és Grafikai Gyűjtemény, 80.1.22.

48 –g–: A szobi leányiskola. *Az Építési Ipar*, 9. 1885. július 26. 447. sz. 365.

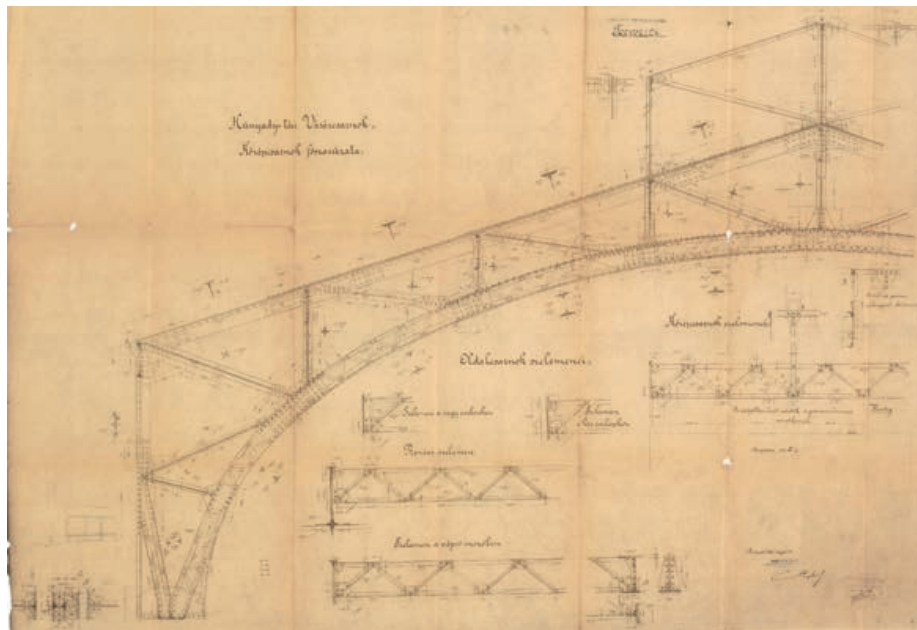
49 A.–: A vidéki lakóházak. *Építő Ipar*, 14. 1890. október 26. 721. sz. 450–451.

50 BERKES Kálmán–CZIGLER Győző: Rácsoskapu emelőszerkezettel. *Lakatosok Lapja*, 2. 1898. 23. sz. mintalap.

51 A tudomány-egyetemi alap bérháza 1895 (ld. 20. j.).

52 CZIGLER Győző: A m. kir. központi Statisztikai Hivatal épülete. *Építő Ipar*, 23. 1899. április 6. 1161. sz. 101.

53 MAGYAR 1909 (ld. 46. j.).



6. Czigler Győző: A Hunyadi téri vásárcsarnok tetőszerkezetének terve
Budapest, Budapest Főváros Levéltára, XV. 17. d. 328. VI. ker. vásárcsarnok f. 6.

használata. Utóbbi a bécsi szecessziós ihletés ellenére is megmaradt, hiszen a tárcsák leginkább pilaszterfejezeteken, a klasszikus ión oszloprend és a konzolok volutái helyén jelentek meg (5. kép).

Új típusú szerkezetek alkalmazása

Czigler egyik írásművében, amely a *Műépítészeti* címet kapta és a Matlekovits Sándor által szerkesztett millenniumi kötetekben jelent meg, reflektált a korszerű építészeti anyaghasználat jelentőségére: „Az anyagok és természeti erők nagyobb ösmerete mindig újabb és újabb szerkezeti tényezőket bocsát az építészet rendelkezésére, melyekkel feltétlenül számolnia kell; mert munkálatának tárgya nem pusztán művészi ihletének és egyéniségének jobb vagy kevésbé jó kifejezését képezi, hanem a közhasználatnak, a népek szükségleteinek, kulturális intézményeinek szolgálni van hivatva, hisz an-

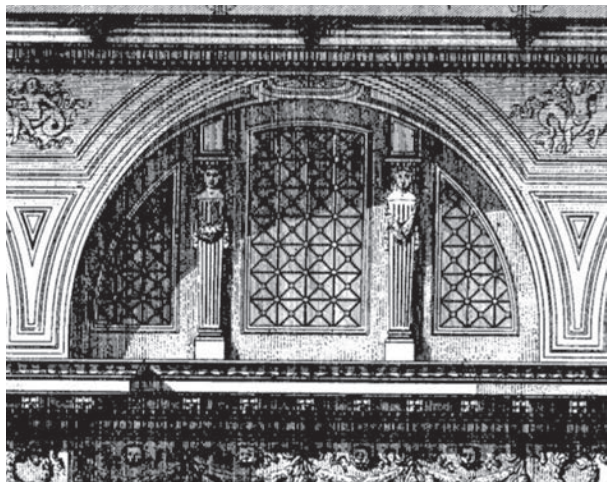
nak történelmét kőbe örökítve adja át az utókornak.”⁵⁴ Az utolsó szakaszban természetesen nem a kőről mint építőanyagról van szó, amely a korszakban már nem a legjellemzőbb alkotóeleme az épületeknek, hanem az épületek tartósságáról, arról, hogy a korról emléket állítanak a későbbi évtizedek, évszázadok elé. Ahogy a szövegben is reflektált rá, a kor igényeinek való megfelelés érdekében ő maga is bátran nyúlt a korszerű, új szerkezetekhez, így a szerkezeti vastartókhoz, a vas-üveg szerkezetekhez, a terek bevilágítására szolgáló nagy üvegfelületekhez.

Czigler jelentős munkái közé tartozik a főváros két kerületi vásárcsarnoka, az V. kerületi Hold utcai és a VI. kerületi Hunyadi téri. E két 1894–1896 között megvalósult, 1897-ben átadott épület egy hosszabb, 1883 óta tartó kutató- és tervezési munka eredményeképp született meg, amelyhez az építész tanulmányutakon gyűjtött tapasztalatokat.⁵⁵ Ez a fajta precizitás jellemző volt rá, hiszen több épülettípus kapcsán is meglátogattott más európai országokat. A műegyetemi épületek⁵⁶

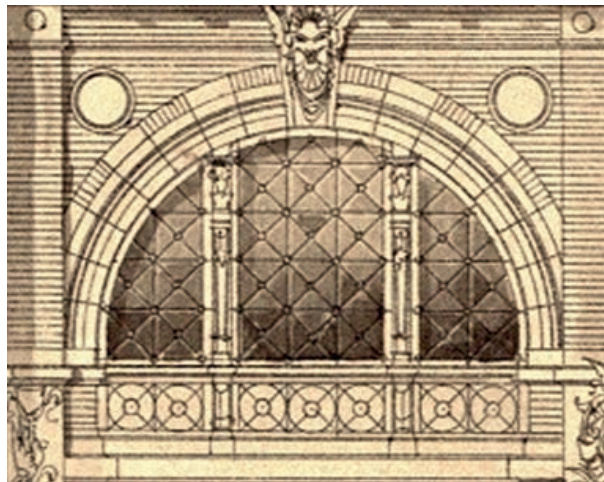
54 Czigler Győző: *Műépítészeti*. In: *Magyarország közgazdasági és közművelődési állapota ezeréves fennállásakor és az 1896. évi ezredéves kiállítás eredménye*, IX. Szerk. MATLEKOVITS Sándor. Budapest, Pesti Könyvnyomda-részvény-társaság, 1898. 291.

55 N. n.: A főv. közlélmelési bizottság. *Pesti Napló*, 34. 1883. május 6. 124. sz. [6.]

56 N. n.: Technikusok tanulmányuton. *Magyarország*, 6. 1899. július 10. 188. sz. 4.



7. Theophil Hansen: A bécsi tőzsdepalota termaablaka
HANSEN 1897 (ld. 64. j.) Tafel 17.



8. Czigler Győző: Hunyadi téri vásárcsarnok termaablaka
Építő Ipar, 18. 1894. 41. rajzmelléklet

és a városligeti artézi fürdő⁵⁷ kapcsán erről a sajtóból is értesülhetett az olvasó. A vásárcsarnok mint épülettípus kutatása céljából Bécsben járt, ahol az ottani vásárcsarnokokat vizsgálta meg, különösen az 1880-ban átadott, a Stadiongassén, a Phorusplatzon, a Burggassén és a Nussdorfer Straßén álló csarnokokat, melyek közül napjainkra csak az utóbbi maradt fenn.⁵⁸

Miután a vásárcsarnok-építés ügye hosszabb időre háttérbe szorult a törvényhatósági bizottság ülésein, 1890-ben, újra felvéve a fonalat, egy „emlékiratot”, vagyis feljegyzést dolgozott ki számukra. Ebben részletes javaslatlalt állt elő a vásárcsarnokok leendő helyszíneiről, s az építész a saját szakmáját érintő kérdéseken túl az intézmények fontosságát, működési módját is elemzés alá vette.⁵⁹ Bár a feljegyzés szöveges része fennmaradt, az írás hivatkozik vázlattervekre is konkrét épületekhez, melyeket mellékletként szintén benyújtott a fővárosnak. A rajzokat időközben kiemelték a helyükről, és további sorsuk, jelenlegi őrzési helyük ismeretlen.

A feljegyzés alapján megállapítható, hogy Czigler a vásárcsarnok épülettípusát teljes mértékben a funkció szempontjából közelítette meg, hiszen a szöveg főként a gazdasági, üzemeltetési és városrendezési szempontokat

tárgyalja, a tervezett építészeti kialakítást pedig a napjainkra ismeretlen vázlatok voltak hivatottak bemutatni. A funkcióval együtt a modern szerkezetek alkalmazása is nagy figyelmet kapott a tervezési folyamatban. Erről tanúskodik a megvalósult Hunyadi téri vásárcsarnok középcarnokának vasvázas „főszaruzatáról”, vagyis tetőszerkezetéről készült tervrajz, amelyen az egyes szelemeket, alátámasztó gerendákat típusonként külön-külön rajzon láthatjuk. Ezeknek közös jellemzője, hogy két párhuzamos elemből állnak, amelyek között tompaszögű háromszögek sorát képezve helyeztek el rövidebb elemeket. A szelemenek részeit szegecsekkel rögzítették egymáshoz. A szerkezet kivitelezését a Danubius Hajó- és Gépgyár kazán- és hídépítési osztálya végezte (6. kép).⁶⁰

A csarnokok bazilikálisak, hiszen vaspillérek középcarnokra és két oldalcsarnokra osztják őket. A pilléreket kétoldalt egy-egy párhuzamos vas és közékük ékelt keresztvasak képzik. A csarnok bevilágítását oldalirányban elhelyezett üvegfelületek biztosítják. Czigler véleménye szerint szabadon álló, vas-üveg csarnokszerkezetet hazánk éghajlatához nem lett volna szerencsés tervezni.⁶¹ Olyan építészeti megoldást választott, amelyben a csarnokot téglarchitektúra övezi, ezáltal egyaránt

57 N. n.: Budapest székesfőváros törvényhatósági bizottsága 1903. évi szeptember hó 9-én (szerdán) d. u. 4 órákor tartandó rendes közgyűlésének tárgysorozata. *Fővárosi Közlöny*, 14. 1903. szeptember 4. 66. sz. 1090–1092. 6. pont.

58 Peter CSENDES: Vásárcsarnokok Bécsben. In: *Bécs–Budapest. Műszaki haladás és városfejlesztés a 19. században*. Budapest–Bécs, Bécsi Városi

és Tartományi Levéltár–Budapest Főváros Levéltára, 2005. 175–178.

59 Czigler Győző *műgyetemi tanár emlékirata* [a budapesti vásárcsarnokok létesítése tárgyában], Budapest, 1890. Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár, Budapest Gyűjtemény, BQ 386/126.

60 BFL, XV. 17. d. 328. VI. ker. vásárcsarnok.

61 A főv. közéleti bizottság 1883 (ld. 55. j.).



9. A Műegyetem fizikai pavilonjának nagy méretű lépcsőházi ablaka
Fotó © Tóth Enikő, 2021

védi az enteriőrt a túlzott forróságtól, a hidegtől és a szeles-csapadékos időtől. A tégl épületrészekben ráadásul funkcionális tereket, így gomba- és húsvizsgáló helyiséget is el tudtak helyezni, így nem kellett azokat a piac területére kihelyezni.⁶² A téglarchitektúra a Czigler építészetére jellemző historizáló formanyelvet követi, sajtolttégla homlokzattal. A korszerű anyaghasználat szempontjából figyelemre méltóak a nagy méretű, háromosztatú termaablakok, amelyek az angolszász szakirodalomban Diocletianus római fürdője után a „Diocletian window” nevet kapták.⁶³ Ez a típusú ablak jelenik meg vasvázis formában a Hold utcai vásárcsarnok Vadász utcai homlokzatán, de ilyen ablakok sorakoznak a Hunyadi téri vásárcsarnok Szófia utca felőli oldalán is. Utóbbiakhoz valószínűleg előképként szolgálhatott

Theophil Hansen bécsi tőzsdepalotája (1868–1877), melynek tőzsdecsarnokáról az *Allgemeine Bauzeitung* 1879-ben közölt egy metszeti rajzot. A képen jól látható, hogy a felső ablaksor nagyon hasonló, vasszerkezetes, női her-mákkal osztott termaablakokból áll (7–8. kép).⁶⁴

A vas mint tartószerkezeti anyag nemcsak a csarnok-épületeknél figyelhető meg, hanem egyéb épülettípusoknál is. A vasgerendákkal megtámasztott födémek, vaspillérek több Czigler-műnél is felbukkannak, néhol láthatóvá is válnak. Ahol a vas magában jelenik meg, legtöbbször historizáló formát ölt. Erre példa a Tudományegyetemi Alap bérháza, melynek lépcsőházában a konzolok és a lépcső tartószerkezete, illetve a körfolyosó karcsú korinthoszi oszlopai készültek vasból. Másik figyelemre méltó példa a Műegyetem kémiai pavilonja, ahol az előbbi épületéhez hasonló oszlopok támasztották a laboratóriumok gerendáit. Az épületben további látványos modern megoldások is megfigyelhetők, mint az előadóterem nagy felületű, vasvázis üvegteteje.

A nagy felületű üvegablakok másik jellegzetes, a kései cigleri életműben megjelenő példája a lépcsőházat bevilágító, több szintet átfogó üvegablak, melynek szerkezete készülhetett fából vagy vasból. A fára példák a Műegyetem fizikai pavilonjának lépcsőházi ablakai (9. kép). Az épület terveit már Czigler 1905-ben bekövetkezett halála után véglegesítették irodavezetője és asszisztense, az irodát átvevő Dvořák Ede vezetésével Czigler munkatársai, továbbá egykori tanárkollégái, Pecz Samu és Hauszmann Alajos.⁶⁵ Még Czigler életében elkészült azonban a kőbányai Polgári Serfőző épület-együttese (X. ker., Maglódi út 17., 1893–1894),⁶⁶ melynek csarnoképületén szintén megjelentek több szint magas ablakok, vasszerkezettel. A telep nagy részét 2004-ben lebontották, a nagy ablakos csarnokkal együtt. Fennmaradt azonban a sátoraljaújhelyi törvényszéki palotához tartozó fogházépület (1903–1906) panoptikus folyosója, melynek enteriőrijét szintén egy több szint magasságú, vasvázis üvegablak világítja be. Utóbbi épület egy másik új szerkezet, a vasbeton alkalmazása szempontjából is figyelmet érdemel.

Czigler a századforduló környékén már használta a vasbeton tartószerkezeteket, így a három általa tervezett törvényszéki palota esetében is. Ezeket az építész halála után Dvořák Ede fejezte be. A sátoraljaújhelyi törvényszéki palota és fogház második emeleti födéme

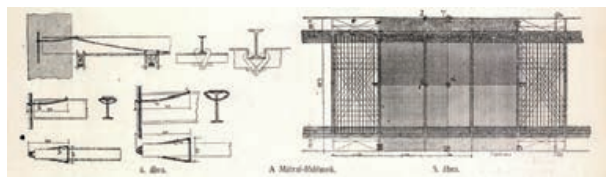
62 –gt–: A budapesti Hunyady-téren építendő vásárcsarnok. *Építő Ipar*, 18. 1894. október 24. 929. sz. 506.

63 Diocletian window. In: James STEVENS CURL: *A Dictionary of Architecture and Landscape Architecture*, II. Oxford, Oxford University Press, 2006. 234.

64 THEOPHIL HANSEN: Der Bau der neuen Börse in Wien. *Allgemeine Bauzeitung*, 44. 1879. Tafel 17. (Die neue Wiener Börse. Von Th. Hansen. Detail des Börsensaales. Schnitt nach AB.)

65 KALMÁR Miklós: A fizikai épület. In: *Műegyetem* 2013 (ld. 4. j.) 76–91.

66 N. N.: Kőbányán. *Építészeti Szemle*, 2. 1893. 3. sz. 91.



10. A Mátrai, Gfrerer és Grossmann-féle vasbeton födém szerkezete
SCHEER 1905 (ld. 73. j.) 83.

a Visintini-féle,⁶⁷ a fumei (1904–1906)⁶⁸ és nagyszebeni (1905–1907)⁶⁹ törvényszéki paloták és fogházak födémjei pedig a Mátrai, Gfrerer és Grossmann cég szabadalmát követik. A vasbetont elsősorban tűzbiztonsági okból választották a födém anyagaként.⁷⁰ A Mátrai, Gfrerer és Grossmann cég által kifejlesztett vasbeton födém típust a Magyar Vasbeton Építési Vállalat készítette, amely mindkét esetben versenytárgyalás révén, mint legjobb ajánlatot adó jutott a munkához.⁷¹ Ez a szerkezet típus volt a régebbi és elterjedtebb. Előállítását 1893 decemberében kezdték hazánkban.⁷² Vázát hengerelt, sűrűn kifeszített vasszálak és vasgerendák adták, amelyeket betonnal kiöntöttek, s így keletkezett a jó teherbírású és magas ellenálló képességű födém (10. kép).⁷³

A Visintini-féle rendszer nagyeleme, sarokmerev, rácsostartós vasbeton födém típus, amelyet 1902 decemberében szabadalmaztatott Bécsben Franz Visintini (1874–1950) mérnök.⁷⁴ Nagy előnye, hogy rácsostartós szerkezetének köszönhetően önsúlya alig fele a korban szokásos födém súlyának.⁷⁵ A szerkezet előállítására hazánkban Schustler József mérnök cége specializálódott, aki elsőként az Esterházyak süttőri, vagyis fertődi uradalmához tartozó rábaréti és mexikópusztai ökoristálónál alkalmazott ilyen födémeket 1903 decemberében.⁷⁶ A Czigler-féle sátoraljaújhelyi épület kivitelezését is ebben az évben kezdték, így a Visintini-féle födém igen korai megjelenésének tekinthető, s ezen épület kivitelezésénél is Schustler működött közre.⁷⁷

A Visintini- és a Mátrai-féle födém típus közti legfontosabb különbség, hogy míg a Mátraiak teljes födém-



11. Schustler József vállalkozó és a Visintini-féle födém szerkezet hirdetése. *Építő Ipar*, 29. 1905. 2.

munkája a helyszínen készült, a Visintini esetében az egész födémeket előre legyártott gerendákból és lapokból állították elő, így felrakása csak rövid időre hátráltatta az épületben folyó egyéb munkákat.⁷⁸ A Visintini-féle rendszer korai alkalmazása is Czigler új anyagok iránti érdeklődését és nyitottságát bizonyítja (11. kép).

67 N. n.: A sátoraljaújhelyi törvényszék és fogház épülete. Tervezte Czigler Győző. *Építő Ipar*, 30. 1906. április 1. 13. sz. 125–126.

68 N. n.: A Mátrai, Gfrerer és Grossmann cég. *Építő Ipar*, 29. 1905. november 19. 47. sz. 390.

69 N. n.: Versenytárgyalások eredménye. *Építő Ipar*, 30. 1906. 48. sz. 449.

70 A sátoraljaújhelyi törvényszék és fogház épülete 1906 (ld. 67. j.).

71 A Mátrai, Gfrerer és Grossmann cég 1905 (ld. 68. j.); Versenytárgyalások eredménye 1906 (ld. 69. j.).

72 N. n.: I. Kivonat a magyarországi kereskedelmi cégjegyzékből. *Központi Értesítő*, 19. 1894. 32. sz. 657.

73 SCHEER Simon: Vasbeton-födémek V. A Mátrai-féle vasbetonszerkezetek.

(Sheer Simon értekezése; felolvasta a Magyar Építőmesterek Egyesületének febr. 3-iki ülésén Székely Zsigmond). *Építő Ipar*, 29. 1905. 10. sz. 81–84.

74 N. n.: Megadott szabadalmak. *Budapesti Közlöny*, 37. 1903. szeptember 18. 212. sz. 2.

75 SCHUSTLER József: Vasbeton-födémek I. A Visintini-féle vasbetonszerkezet. Előadás a Magyar Építőmesterek Egyesületében 1904. évi december 15-én. *Építő Ipar*, 29. 1905. január 8. 461. sz. 13.

76 N. n.: Tekintetes Schustler József urnak okl. mérnök, betonépítő vállalkozó Budapest [...]. *Köztelek*, 14. 1904. 9. sz. 178.

77 A sátoraljaújhelyi törvényszék és fogház épülete 1906 (ld. 67. j.).

78 SCHUSTLER 1905 (ld. 75. j.).

Értékelés

Czigler bátran használta az új szerkezeteket, és több helyen láthatóvá is tette azokat. A nyers-, illetve sajtolttégla homlokzatokon megjelenik az építőanyag mint esztétikai érték, akár csak a láthatóan hagyott vas-, illetve vas-üveg szerkezeteknél. Már egészen korán nyitott volt a vasbeton használatára is, melyre elsősorban tűzbiztonsági okokból figyelt fel. A funkció, a biztonság minden esetben fontos tényező volt épületei megtervezésénél, így a vásárcsarnokok téglarchitektúrába rejtett szerkezetét is e két szempont alapján rajzolta meg: a benne létesíthető helyiségekre és az éghajlati tényezőkre figyelve. Amellett, hogy az épület biztonságos legyen, és eleget tegyen funkciójának, élkethetőnek, jól használhatónak kell lennie. Ehhez megfelelő mennyiségű ablakot, adott esetben – így csarnoktereiknél – nagy, többszintes ablakokat tervezett. Lakóépületeinél igyekezett a legtöbb helyiséget ablakkal ellátni, középületeinél többször is alkalmazott nagyobb méretű üvegfelületeket. A historizmusra jellemző módon épületein a téglafalakat a legtöbb esetben

vakolt-festett felület mögé rejtették, gipszrátétekkel díszítették. Mégis, korai időszakában inkább a nyers- és sajtolttégla felületek voltak jellemzőek, melyeket vakolt-festett homlokzattagolással egészített ki. Mint az ókori építészet műegyetemi oktatója, alapos ismerője volt a klasszikus formakincsnek, tagozatoknak, melyeket a homlokzati architektúrák megtervezése során is felhasznált. Alapvetően a kései neoreneszánsz építész volt, s kora egyik legtöbbet foglalkoztatott magyar alkotójaként sokat tett a főváros és a vidéki Magyarország fejlődéséért korszerű, minőségi anyagokból készült, funkciójuknak máig megfelelő épületek tervezésével. Az általa tervezett oktatási létesítmények, így a besztebányai és fumei állami polgári leányiskolák, a győri bencés főgimnázium, a Műegyetem általa tervezett pavilonjai, a bécsi Pázmáneum, középületei, így a Központi Statisztikai Hivatal székháza, a fumei, nagyszebeni és sátoraljaújhelyi törvényszéki paloták és fogházak, illetve egészségügyi célú munkáinak jó része, mint az egykori Erzsébet Királyné Szanatórium (ma Országos Korányi Pulmonológiai Intézet) épületei napjainkban is eredeti céljukat szolgálják.

The Relationship Between the Use and Function of Materials in the Architecture of Győző Czigler

The architect Győző Czigler (1850–1905) was one of the most active Hungarian architects of the Austro-Hungarian era. Despite the innovative trends of the turn of the century, the Neo-Renaissance remained dominant throughout his career. As a lecturer in the Department of Ancient Architecture at the Joseph University of Technology, he provided his students with a practice space in his office. He used ancient formal elements on his buildings. Despite his conservative style, he was interested in the most modern materials. He was the first president of the Hungarian Association of Material Inspectors, founded in 1897. He also experimented with

high-quality, up-to-date structures. The iron constructions of the market halls on Hold Street and Hunyadi Square are remarkable examples of contemporary solutions. Fireproof reinforced concrete slabs enhanced the safety of the forensic palaces and prison houses in Sátoraljaújhely, Fiume and Sibiu.

The present study uses the contemporary press and other archival documents to examine how the use of building materials was linked to function in the oeuvre of Czigler and how his interest in materials was manifested in his work.

TÁRGYSZAVAK

Czigler Győző, építészet, historizmus, neoreneszánsz, funkció

KEYWORDS

Győző Czigler, architecture, historicism, Renaissance Revival, function

Historizáló szemlélet és mérnöki tudatosság

Az építőkövek tudományos vizsgálata a Mátyás-templom helyreállításánál

A magyarországi historizmus egyik fő mestere, Schulek Frigyes (1841–1919) életművében a legjelentősebb alkotás a Mátyás-templom és a Halászbástya kiépítése volt. Az előbbinek, a templom nagy volumenű „restaurációjának” nem pusztán kutatója, tervezője, de a teljes kivitelezés építőmesterei engedéllyel bíró vezetője is volt.

A helyreállítás több szakaszban történt, elsőként a déli fal három boltszakaszát állították helyre 1874-től – ez lényegében „életveszély-elhárításnak” is tekinthető –, majd miután 1877-ben elfogadták Schulek terveit a keleti részekre, ott folytatták.¹ A déli fal esetében egy vállalkozó vitte a munkát, Hofhauser Lajos (1822–1891), ő bonyolította a kőszállítását is, amely Sós-kútról érkezett. A templom keleti oldalán induló második építési szakasztól azonban a kivitelezés már „házi kezelésben” történt, tehát nem egy fővállalkozó szervezte a teljes „beruházást”, hanem Schulek építőmesterei irányítása alatt zajlott.² Ő állította össze az építési szakaszok költségvetését, és a vallás- és közoktatásügyi miniszter³ jóváhagyása után az építész bonyolította a részfeladatokra jelentkező vállalkozókkal való tárgyalásokat, és tett javaslatot, kivel dolgozzanak; az ő irányításával történtek a szerződéskötések. A döntés joga egy rövid, a Műemlékek Országos Bizottságával (MOB) folytatott

hatásköri vita után az 1875-ben szakértő tagokkal és hivatali képviselőkkel a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium (VKM) által létrehozott Budavári Főegyház Építési Bizottságáé (BFÉB) lett, ám határozatai csak a vallás- és közoktatásügyi miniszter jóváhagyásával váltak érvényessé.⁴

A Schulek irányítása alatt felálló építési műhely talán a legjobban dokumentált építkezés a magyar építészettörténetben. Ezt egyrészt az 1867-től felálló, kiterjedt adminisztrációval működő polgári hivatali rendszer biztosította, másrészt – és messze ez a jelentősebb és nagyobb volumenű – Schulek személyes habitusa, amellyel a mindent rögzítő építési iroda iratainak és a vonatkozó személyes írásainak az összességét igyekezett megőrizni a munka befejezése után is.⁵

Az építőműhely

A létrejött építőműhely legmagasabban jegyzett csoportját a kőfaragók alkották (1–5. kép). A kőfaragó csoportot a kőfaragópallér vagy az előmunkásként megnevezett, tapasztalt kőfaragó vezette, aki alatt változó

1 FARBAKYNÉ DEKLAVA Lilla: A templom Schulek Frigyes-féle „restaurációja” a 19. században. In: *Mátyás-templom. A budavári Nagyboldogasszony-templom évszázadai* (1246–2013). Kiállítási katalógus. Szerk. FARBAKY Péter–FARBAKYNÉ DEKLAVA Lilla–MÁTÉFFY Balázs–RÓKA Enikő–VÉGH András. Budapest, Budapesti Történeti Múzeum–Budapest-Vári Nagyboldogasszony Főplébánia, 2015. 266–315.

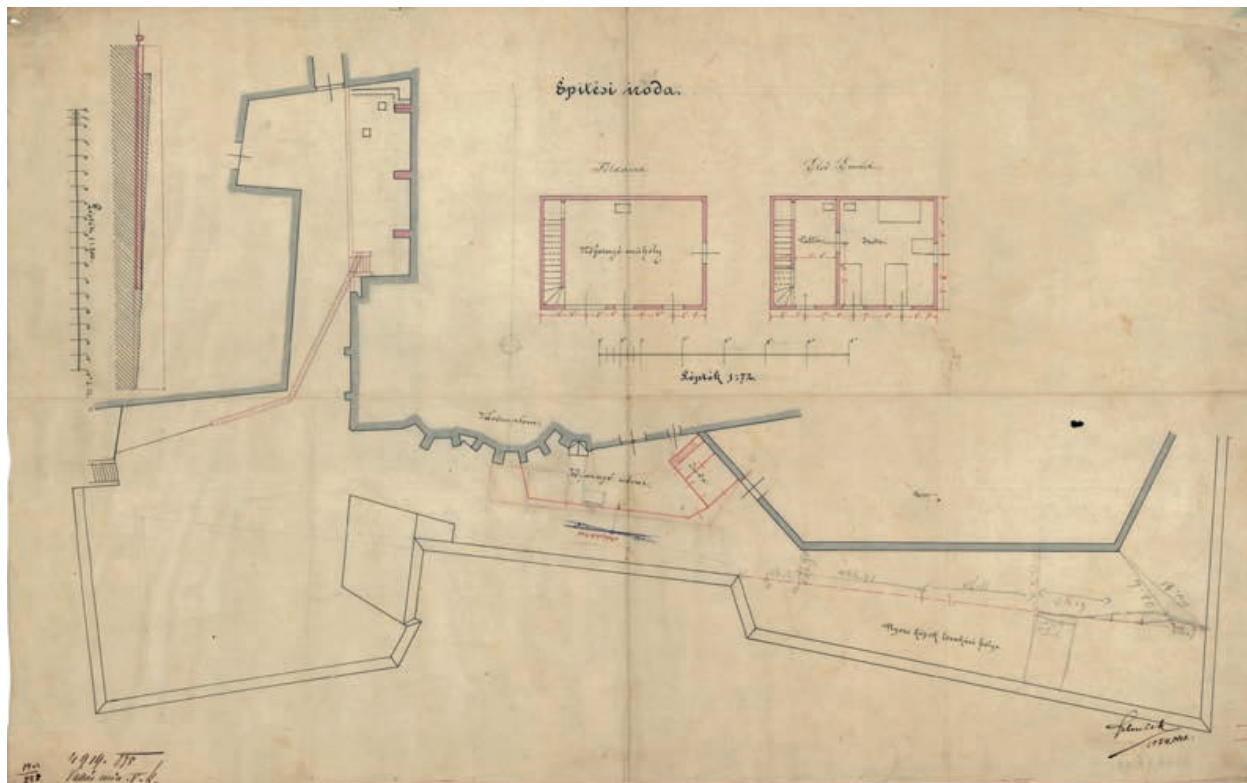
2 Budapest, Budapesti Történeti Múzeum, Kiscelli Múzeum, Térkép-, Kézirat- és Nyomtatványtár (a továbbiakban: BTM KM TKNy), Schulek-hagyaték, Itsz. n. Schulek Frigyes 1878. február 27-i beadványa a Főváros VI. kerületi Elöljáróságához iparüzési engedélyért. „Alant írt építész [...] A budavári főegyház (u. n. Mátyás templom) helyreállításának művezetésével megbízván, a fönförgő körülményekből folyólag ezen házilag (Regie) kezelésben végzendő építkezésnek

felelősségét lesz hivatva viselni az építési hatósággal szemben, a mi, tudomásom szerint csak az építés iparüzési engedélyének birtokával jár. – Ezeknél fogva kérem a Tekintetes Elöljáróságot, hogy az említett engedélyt nevemre kiállítani méltóztatnék. Tekintettel az esetleges adókövetésre különösen megemlíteném tartom, hogy nem ipar üzés és avval összekötött üzleti nyereség – mely itt fönfön nem forog, – hanem csupán a hatóság irányában viselendő felelősséggel összekötött szabályok írják elő lépésemet.”

3 A tárgyalat időszakban – 1872-től 1888-ig – Trefort Ágoston volt a miniszter.

4 Az építési bizottság létrejöttéről és a MOB-bal való vitájáról DEKLAVA 2015 (ld. 1. j.) 273–274.

5 Utóbbiakat – részben leltározatlanul – a BTM KM TKNy őrzi.



1. Schulek Frigyes korai terve a kőfaragóműhelyhez és elhelyezése a helyszínrajzon, 1874
Budapest, Budapesti Történeti Múzeum, Kiscelli Múzeum, Építészeti Gyűjtemény, ltsz. 63.27.17

létszámú (tíz-ötven fő), segédekből és inasokból álló csapat dolgozott. Őket egy vagy két szerkovács segítette, akik folyamatosan javították a szerszámokat. A kőfaragók megtartása folyamatos probléma volt. Nagyban függött a tervezett munka volumenétől, illetve a kőszállítások során előforduló fennakadásoktól. Ha nem tudtak nekik valamilyen feladatot adni – például a keleti szentély alatti kriptá, illetve altemplom sziklamélyítését⁶ –, nehéz szívvel bár, de kénytelenek voltak elbocsátani őket, noha jó kezű mestereket nem volt könnyű találni a kiegyezés után rohamosan épülő Budapesten. Ez idő tájt közel kilencszáz építkezés folyt a fővárosban.⁷ Olyan nagy volt irántuk a kereslet, hogy amikor a kőfaragók 1883-ban sztrájkba kezdtek az alacsony faragási egységek miatt, az építésvezetőség három nap alatt megadta

magát.⁸ Bérezésük rendszere 1879 végétől átalakult, a fennmaradt, néhol hiányos elszámolásokról név szerint tudható, hogy melyikük mit faragott, és kik végezték közülük a kiemelt szobrászmunkát.⁹

Az építési páholy legfontosabb csoportja mellett a másik nagy kivitelező egység a kőművesek voltak, saját pallér vezetése alatt. Fontos volt, hogy a két munkanem jól szervezett rendszerben megfelelően ki tudja egészíteni egymást, amihez a kőművespallér képezte a kapcsolatot a kőfaragókkal. Az ő dolga volt, hogy a nap-számosokkal a kőfaragóműhelybe a köveket be-, majd a faragás után kivitesse, gondos rendszerben tárolja a beépítés helyéhez közel, hogy könnyen meg lehessen találni az éppen szükséges darabot. Volt olyan eset, hogy a kőművespallért azért bocsátották el, mert nem

6 Budapest, Magyar Építészeti Múzeum és Műemlékvédelmi Dokumentációs Központ, Műemlékvédelmi Dokumentációs Osztály, Tudományos Irattár, Műemlékek Országos Bizottsága (a továbbiakban: MÉM MDK TI MOB), Budavári Főtemplom Építési Bizottsága (a továbbiakban BFÉB) 1879/47. sz. irat.

7 FARBAKYNÉ DEKLAVA Lilla: Ybl Miklós szerepe az 1879. évi országos kiállításon. *Ars Hungarica*, 40. 2014. 4. sz. 506.

8 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1883/31. sz. irat.

9 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/50. sz. irat.



2. A megépült műhelyépület a Halászbástyán, közvetlenül a Pénzügyminisztérium keleti homlokzatánál, a földszintjén a kőfaragóműhellyel, az emeleten az építési irodával, 1878 Budapest, Budapesti Történeti Múzeum, Kiscelli Múzeum, Fotótár, ltsz. 32790

tartott rendet a kövek között, és rendszeresen előfordult, hogy amikor a beépítéshez egy konkrét darabra lett volna szükség, de azt nem találta, kipótolta egy másikkal. Ezzel viszont csak továbbgörgette a problémát, hiszen legközelebb annak a kőnek a hiánya okozott fennakadást. 1879 januárjában a VKM azt indítványozta, hogy a kőművespallér, mivel építési tevékenység nem zajlott, kapjon kevesebb fizetést, ne a teljes heti 20 forintot.¹⁰ Az ő védelmében akkor épp azt hozta fel az építésvezetőség, hogy a téli időszakban, amikor igyekeztek előre megfaragni a köveket a tavaszi idényre – nem mellesleg azért is, hogy megtarthassák a kőfaragókat, és ne kelljen újra toborozni tavasszal –, a kőművespallér olajozottan biztosította a kész kövek elraktározását, mégpedig számozásuk szerinti sorrendben, hogy ta-



3. A kőfaragók csoportja a műhely előtt Budapest, Budapesti Történeti Múzeum, Kiscelli Múzeum, Fotótár, ltsz. F.61.69.2

vasszal könnyű legyen megtalálni őket. Gondoskodott a kőfaragóműhely állandó takarításáról, a kötörmelék kihordásáról és elszállíttatásáról, hogy a „kövesek” csak a faragással tudjanak foglalkozni.

A kő szerepe – kőszállítások

Schulek idegenkedett a nyers-, illetve törtkő használatától, a templom látható felületein mindenütt kváderköves köpenyezést alkalmazott, amelyeket gótikus tagozatokkal és ornamentikával gazdagított – ehhez pedig rengeteg kőre volt szükség, amit gondos építészeti tervezéssel és pontos, tervszerű szállítással igyekeztek biztosítani.

1877-ben ajánlattételre hívták fel a magyarországi kőbányákat.¹¹ Miután Schulek felelőssége volt a kő minősége, személyesen is ellátogatott a Buda környéki

¹⁰ MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/6. sz. irat.

¹¹ MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1877/69. sz. irat.



4. A kőfaragók csoportja
Budapest, Budapesti Történeti Múzeum, Kiscelli Múzeum, Fotótár,
ltsz. F.61.69.3



5. A kőfaragók csoportja
Magántulajdon

és süttői kőbányákba, volt, hogy többedmagával, legtöbbször Lers Pállal, a VKM által a templomépítkezéshez delegált, műszaki ellenőri feladatkörrel megbízott mérnökkel. Megtekintették a kőbányák fejtéseit, hogy meggyőződhesse nemcsak a kő anyagának minőségéről, de lehetséges mennyiségéről is. Biztosítani kellett a folyamatos ellátást, ami nem mindig volt könnyű. Szerződést csak a személyes helyszíni bejárás után kötöttek.¹²

A kőanyag zöme a Sós-kuti Kőbánya-részvény-társulattól Sós-kútról (6. kép), Holdampf Sándor cégétől Süttőről, egy rövid ideig Hofhauser Lajos kőbányájából a Lipótmezőről, majd a Mátyás-torony építéséhez a Kolozsmonostorhoz közeli erdélyi, bácboroki kőbányából származott. Süttőről hajók hozták a követ, azokat Buda-Újlaknál pakolták ki, és fuvarosok hozták fel a várba, a bácboroki kő vonaton jött. A szállítási problémákból adódó fennakadásokat alkalmanként további kőbányák bevonásával próbálták orvosolni, így végül a Budai-hegység kőbányáiból több felől is érkezett az építőanyag.¹³

Az építési irodán Schulek mellett több segédépítész és rajzoló is működött, akik a tervek elkészítésében segédkeztek. Az elfogadott alap- és nézetrajzok nyomán először pontos rétegrajzok készültek, amelyeken minden követ kisbetű/nagybetű/arab szám/római szám kombinációjával jelöltek (7. kép). A rajzokon színezéssel

különböztették meg az eltérő eredetű köveket, aszerint, hogy milyen típusú követ terveztek arra a pontra. Ezután a rajzolóknak minden egyes kőről 1:1 arányú kőrajzot készítettek, a pontos befoglaló méretekkel. A kőrendeléseket mindig a közvetlenül előttük álló építési feladat igénye alapján állították össze az irodán, egyesével feltüntetve a kő nevét – vagyis szám- és betűjelét – és méretét. Így szerepeltek a szállítólevélen is. Ezzel a precíz tervszerűséggel tudták kiküszöbölni azt, hogy az amúgy is szűkös építési területen áttekinthetetlenül felhalmozódjon az építőanyag (8. kép). Bár 1876-ban a főváros ideiglenesen átengedte a Halászbástya fővárosi tulajdonú részét az építkezésre, így sem lehetett nélkülözni a szervezettséget.¹⁴ Az elkészült 1:1 arányú rajzok alapján – az ismétlődő kváderek kivételével – a gipszműhelyben egy épületszobrász gipszben megmintázták, a minta alapján pedig a kőfaragók kifaragták a köveket. A helyreállítás során kiderült, hogy a kőfaragók között ügyes kezű mesterek is vannak, ezért az ornamentelek szobrászi munkálását is rájuk bízta. A műhelyben egy kevésbé kvalifikált kőfaragó végezte el a durva faragást, ezt a kőművesek beépítették, a végső modellálást pedig már az állványon fejezték be azok, akikre az ilyen bonyolult feladatot bízhatták (9. kép). Ehhez a finommegmunkáláshoz a kőfaragónak rendelkezésére állt a kőrajz és az 1:1-es gipszmodell, amelyből több száz készült az évek

¹² MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/14. sz. irat.

¹³ Esztergom megyéből Süttő és a környékbeli bányák, Pest megyéből Sós-kút, Páty, Lipótmező, Kalász, a budai Rókushegy, Tárnok, Bia, Békásmegyér, Tétény, Erdélyből, Kolozs megyéből Bácborok,

Ónadas és Kolozsmonostor. BTM KM TKNy, Schulek-hagyaték, leltározatlan anyag.

¹⁴ A műhelyeket és raktárakat 1876-tól állították fel a Halászbástyán, 1879-ben készült el a kőművműhely. MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/48. sz. irat.



6. A Sósokuti Kőbánya-részvény-társulat egyik fejtése a 19. század végén (?)
Magántulajdon

során. A már beépített, kész kőfaragványok ideiglenes deszkaburkolást kaptak, hogy az építési munkák során meg ne sérüljenek.¹⁵

A kővizsgálat története

1879 februárjában hagyta jóvá a minisztérium az első kőszállításra kötött szerződést a Sósokuti Kőbánya-részvény-társulattal 240 kőre. Azonban a Sósokútról szállított kővel szemben komoly aggályok merültek fel. Amikor megjött az első kilenc kő, Lers Pál azt tapasztalta, hogy „a sósokúti kőbánya társulat által szállított 9 db nyers kő oly puha minőségű, miszerint az késsel vágható és kézzel súroló homokká szétmorzsolható”.¹⁶ Ez az első szállítmány kő még akkor sem lett volna megfelelő, ha a kővekből a bánya nedvessége idővel elpárolog. A ter-

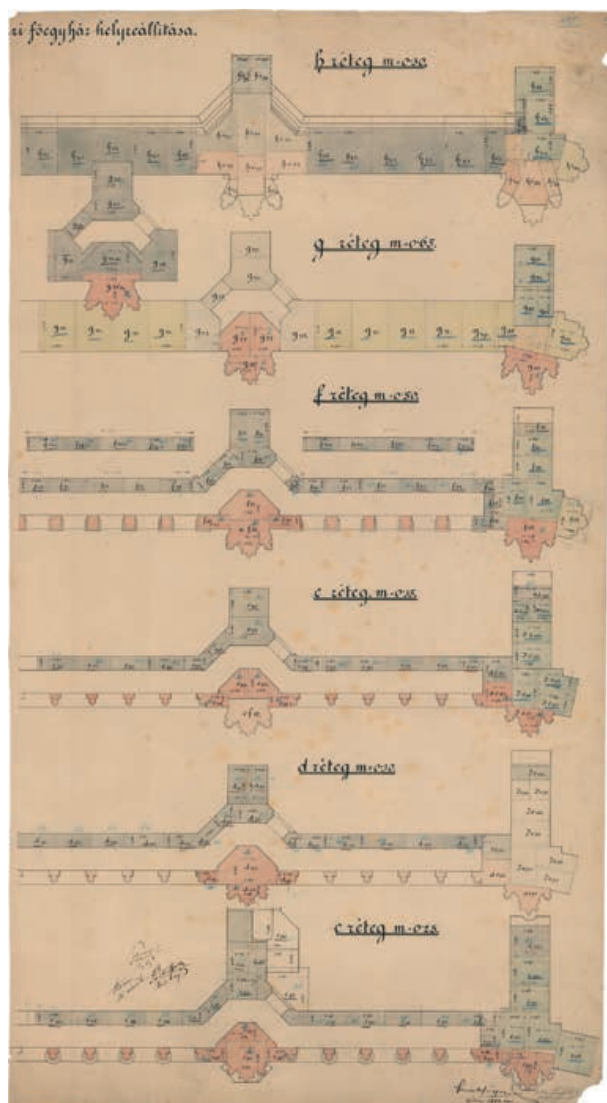
ven a kőveket két típusba sorolták, figyelembe véve a kővek teherbíró képességét, és eszerint határozták meg, hogy hová kerülnek beépítésre. Lers azt javasolta, hogy a minőségi aggály miatt a boltvállig ne a „B” jelű, sósokúti, hanem a jobb minőségű, „A” osztályú, süttői kővet alkalmazzák. Ha nem megoldható, az addigi gyakorlatot kell folytatni: az övpárkány alatti falazatig és a külső támpilléreken „A” osztályút kellene használni, és a boltozati hevederek és bordák esetében is ennek használatát javasolta. Ráadásul az eredetileg tervezett „B” kő ára 25 Ft/m³, míg az „A” kategóriájú kőé 35 Ft/m³ volt, a különbség pedig komoly költségnövekedést eredményezett volna akkor, amikor már elfogadott tervek és költségvetés szerint folyt a munka.¹⁷

Látható, hogy a helyzet komoly problémát generált. Az építési bizottság arra utasította Schuleket, hogy Steindl Imrével (1839–1902) közösen (aki bizottsági tag is volt, s egyben a József Műegyetem tanára) vizsgálta

¹⁵ MÉM MDKTI MOB, BFÉB 1879/40. sz. irat.

¹⁶ MÉM MDKTI MOB, BFÉB 1879/14. sz. irat.

¹⁷ MÉM MDKTI MOB, BFÉB 1879/13. sz. irat.



7. Rétegrajz a főszentély északi oldalának karzatszintjéhez
Budapest, Budapesti Történeti Múzeum, Kiscelli Múzeum,
Építészeti Gyűjtemény, ltsz. 63.21.285

be a köveket az egyetemen, és a kapott szakvéleményt mutassa be a bizottságban. Sós-kútra pedig jelezték, hogy a mintával meg nem egyező minőségű köveket

elutasítják, a pallérnak pedig meghagyták, hogy az ilyen darabokat ne dolgoztassa fel. A korábbi sós-kúti helyszíni szemle szakértőit felkérték, hogy ismét menjenek ki, és maguk jelöljék meg azt a bányarészt, ahonnan a fejtést kérik. A műszaki vizsgálat eredményét a VKM is bekérte.¹⁸ Ahogy a kövek kiszáradtak, valóban megkeményedtek, így az építési bizottság mégis támogatta beépítésüket, ugyanis Lipótmezőről és Süttőről akadozott a szállítás, így a sós-kútiaknak csak egy részét vetették el, a többit megfaragták. Ezenkívül a kriptamélyítésénél kibányászott köveket is felhasználták.¹⁹

A kövizsgálatot Horváth Ignác (1843–1881) gépészmérnök, egyetemi tanár²⁰ 1879. március 10-én a Werder-féle szilárdságmérővel végezte el. Ezt az eszközt 1875. május 13-án mutatta be Horváth Ignác Trefort Ágoston vallás- és közoktatásügyi miniszter, Széll Kálmán pénzügyminiszter, valamint a politika és a tudományos élet számos jeles képviselője előtt. Akkori bekerülési ára 20 000 Ft volt.²¹ Horváth megállapítása szerint a vizsgált minták hordképessége változó volt: 34–77 kg/cm² között mozgott, afölött szétporladtak. Ugyanakkor az igény 60 kg/cm² lett volna, amelynek minden kőnek meg kellett felelnie. Ez különösen a szentély „E” pillérénél volt elvárta.²² Ennek ismeretében egy albizottság szállt ki Sós-kútra március 17-én, ahol az addig szállított finomszemcsés, de puhább kő helyett a bánya déli részén bányászott ritkább szemcséjű, keményebb kő mellett döntött. A döntést az is befolyásolhatta, hogy a hagyomány szerint ebből a bányarészből fejtett kövekből építették a Lánchíd pilléreit is, ezért is hívták ezt a részt „angol bányának”. Ezzel együtt ragaszkodtak a kövek ellenőrzéséhez, és kijelentették, hogy a 60 kg/cm² hordképesség alatti darabokat nem fogadják el.²³ Schulek ezután egy gyalupad beszerzését kérvenyezte. Ráadásul a megváltozott lehetőségek miatt a költségvetést is módosítani kellett.²⁴

A helyzetet tovább bonyolította, hogy a sajtó is értesült a problémáról, sőt az elrendelt hivatalos vizsgálatról is hírt adott, így Schulek úgymond „kabátlopási ügybe” keveredett. Őt okolták egy olyan ügy miatt, amelyet épp megoldani igyekezett. Ennek az 1879. március 11-i építési bizottsági ülésen hangot is adott, kérte „a bizottsági tagokat hogy ha az ő működéséről szándékoznak a nyilvánosság terén valamit közzétenni, a tényeket a valóságnak megfelelően szíveskedjenek elősorolni, mert

18 MÉM MDK TI MOB iratok, BFÉB 1879/15. sz. irat.

19 MÉM MDK TI MOB iratok, BFÉB 1879/16. sz. irat.

20 1874-től az MTA levelező tagja, 1869-től haláláig a Műegyetem Műszaki Mechanika Tanszékének vezetője.

21 N. N.: A Werder féle szilárdságmérő. *Budapesti Közlöny*, 9.

1875. május 14. 109. sz. 3178.

22 A Schulek által a pillérekre alkalmazott betűjel szerint a négyezettől keletre eső első pillér.

23 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/21. sz. irat.

24 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/18. sz. irat.

ellenkező esetben a közönség az építkezés folyamatáról tévútra fog vezetetni". A bizottság természetesen Schulek mellett foglalt állást, és úgy döntöttek, hogy eljuttatják a sajtónak a február 21-i ülés jegyzőkönyvének azon pontját, amelyben elrendelték a hordképesség vizsgálatát, hogy tisztázzák Schuleket. Úgy határoztak, hogy a további hasonló helyzetek elkerülése érdekében a vizsgálóeszköz beszerzésén túl a lefektetett minőségi kritériumokat is bele kell foglalni egy módosított szerződésbe. A bizottság szerette volna elérni, hogy ha az építészvezetőség a szállított kövek egy részét minőségi aggályok miatt visszautasítaná, és ezt nem fogadná el a cég, akkor a zsinórmérték a mintaköveken kívül a hordképesség akkor meghatározott minimuma legyen.²⁵

1879. április 2-án újra bevizsgálták a Sós-kútról közben érkezett „B” osztályú mintákat, és azok minősége csak részben, a keményebb köveknél volt kielégítő. Ezért április 12-én a BFÉB bizottsági ülésére meghívták a Sós-kuti Kőbánya-részvény-társulat képviselőit is, akik kijelentették, hogy a támasztott feltételeknek nem tudnak megfelelni, mert ahhoz a kövek fele törmelékké menne, és a szállítás is veszteséges lenne. Ezzel elmaradt a szerződés aláírása, további minták és vizsgálatok következtek. A tárgyalás után az építési helyen közösen kiválasztottak egy, az angol bányából szállított követ, amelyet tíz darab 1 deciméter oldalhosszúságú kockára vágtak szét, és ezeket április 21-én bevizsgáltatták az egyetemen. Mind a tíz kocka szilárdsági értéke más lett, 56 és 103 kg/cm³ között ingadozott. Az átlagszilárdság 76,79 kg/cm³ lett, ami megfelelt ugyan, de mégis elbizonytalanította a szakértőket, hogy biztonsággal lehet-e ennyire vegyes hordképességű kövekre alapozni egy építkezést, másrészt a túlbiztosítás is feleslegesnek tűnt.²⁶ A sós-kuti társaság kompromisszumot ajánlott: a szerződésben feltételként szabott 60 kg/cm³ szilárdság ne minimumként, hanem középértékként kerüljön be. Ezt azzal fogadta el az építési bizottság, hogy a köveknek minimum 50 kg/cm³ hordképességgel viszont rendelkezniük kell.²⁷ A nyomáspróbáknál az is bebizonyosodott, hogy a függőleges rétegű kő könnyebben hasadt, ezért csak olyan követ fogadtak el, amely a rá terhelő nyomást arra merőleges rétegekkel veszi fel.²⁸

Bár a sós-kuti szerződést még egy darabig nem írták alá, a kőszállítás nagyjából folyamatosan zajlott. Ez azért is volt fontos, mert közben Hofhauser Lajos, a lipótkői kőbánya tulajdonosa nem teljesítette a



8. Elszállításra váró, szabályosan felhalmozott bontott kőanyag a Halászbástyán, 1878 előtt
Budapest, Budapesti Történeti Múzeum, Kiscelli Múzeum, Fotótár, ltsz. F.63.357-22

szerződésben vállaltakat, a rossz időjárásból adódó szállítási nehézségre, illetve arra hivatkozott, hogy a bányája nagyon vizes. Amikor Lers Pál és Herbász Antal segédépítész kimentek szemlére, az ott dolgozó munkásoktól arról értesültek, hogy semmiféle víz nem volt, és mivel a bánya az út közelében fekszik, szállítási gondról sem lehetett szó. Azt viszont a szemlén látták, hogy a felhasználható kő fogyóban van. Ezért Hofhauser más bányatulajdonosoktól próbálta teljesíteni a vállalását, (Buda)Kalászról és a süttő-bikóliai (bikolpusztai) kőbányákból, de azok sem voltak megfelelőek.²⁹ A két szakember ezt az utóbbi bányát is megtekintette, de az árat nem fogadták el – végül Hofhauserrel 1879-ben szerződést bontottak.³⁰ A tőle remélt követ más budai-hegységbeli kőbányából igyekeztek pótolni. Schulek

25 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1897/19. sz. irat.

26 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/25. sz. irat.

27 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/28. sz. irat.

28 BTM KM TKNy, Schulek-hagyaték, leltározatlan anyag.

29 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/35. sz. irat.

30 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/36., 37., 40. sz. iratok.



9. Már lebárdolt, de még a befejező finomfaragásra váró fejezet a keleti sekrestye déli falán a szentélybe vezető nyílás mellett, 1878 körül Budapest, Budapesti Történeti Múzeum, Kiscelli Múzeum, Fotótár, ltsz. F.63.357.20

kiszállt a rókushegyi, kalászi és békásmegyeri kőbányákhoz, és megegyezett a kőszállításokról, de az érkező darabok minőségileg nem feleltek meg.³¹ Mivel az építkezés komoly megrendelést jelentett, más kőbánya-tulajdonosok és -bérlők maguk is tettek ajánlatot, illetve küldtek mintaköveket Tárnokról és Tétényből, ezeket alkalmasnak találták, és rendelték belőlük.³²

*

Schulek, mint a Schmidt-iskola³³ építésze, az építésben részt vevők csapatát mint egy középkori építő-

páholyt vizionálta. A kölni dómépítésnél az Ernst Friedrich Zwirner (1802–1861) által feltámasztott középkori hagyományokat, az abból fakadó nagyon is konkrét, gyakorlati munkaszervezeti-technikai ismereteket kamatoztatta, az ott újra fellelt középkori metódusok átvételét igyekezett meghonosítani a Mátyás-templomnál.³⁴ Friedrich Schmidtről (1825–1891) ismert, hogy nem az akadémiák kurzusain, hanem autodidakta módon, a középkori építőmesterek mintájára a tényleges építőtevékenységben szerezte meg a gyakorlatot és a tudást, amikor a kölni dóm építőpáholyához csatlakozott. Általa választott sírfelirata – „Hier ruhet in Gott Friedrich Schmidt ein deutscher Steinmetz” – a bécsi temetőben ékesen jelzi azt a szemléletet, amelyben a német építész életművét megalkotta. Ez azonban csak az érem egyik oldala. Tervei, szakértői munkája, számos megvalósult épülete nem jöhetett volna létre egy, a korszakra jellemző modern építésziroda működtetése és magas színvonalú menedzselése nélkül, amelyben a mérnöki ismeretek és az újító szerkezetek ugyanúgy szerepet kaptak, mint a hagyományos kőfaragó, illetve kézműves munkára is alapozott kivitelezés.³⁵

Schulek életútjának korai szakasza bizonyos részleteiben emlékeztet Schmidt pályakezdésére. Ő is gyakorlati tevékenységgel kezdett, amikor ifjúkorában kőművessegédi, majd építőmesteri oklevelet szerzett.³⁶ Mint Schmidt-tanítvány, maga is hivatkozott a középkori kőfaragópáholyok műhelygyakorlatára. Mivel „emlékszerű” épület létrehozására törekedett, nagyon nem is tehetett mást. A páholy felállításával középkori hagyományokat követett, műhelygyakorlatának alapvető eleme volt a kőfaragók tevékenységére alapozott, a hagyományos középkori gyakorlatot követő kézműves munka.³⁷ A kőfaragóműhely középkori mázán azonban átsütött a 19. század, az alkalmazott tudás a tradicionális kétkezi munkán túl már nagyban épített kora modern mérnöki ismereteire is, amelyet az 1867-ben megalakuló Magyar Mérnök- és Építész-Egylet a közlönyében rendszeresen népszerűsített.

31 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/40., 44. sz. irat.

32 MÉM MDK TI MOB, BFÉB 1879/48. sz. irat.

33 József Sisa: Steindl, Schulek und Schulcz – drei ungarische Schüler des wiener Dombaumeisters Friedrich von Schmidt. *Mitteilungen der Gesellschaft für vergleichende Kunstforschung in Wien*, 37. 1985. Nr. 3. 1–8; FARBAKNÉ DEKLAVA Lilla: *Schulek Frigyes*. Budapest, Holnap Kiadó, 2017. 21–26, 31–38.

34 MÉM MDK TI MOB iratok, BFÉB 1893/6. sz. irat.

35 Peter HAÍKO: Friedrich von Schmidt. Ein gotischer Rationalist. In: *Friedrich von Schmidt (1825–1891). Ein gotischer Rationalist*.

Ausstellungskatalog. Hg. von Peter HAÍKO–Renata KASSAL-MIKULA. Wien, Historisches Museum der Stadt Wien, 1991. 8–9.

36 „Nem haboztam pályafutásomat mint kőműves gyakornok legalulról megkezdeni.” Schulek Frigyes építész (1841–1919) önéletírása 1895. február 22-én, Schulek János kiegészítésével. Szerk. HORVÁTH Alice. H. n. [Budapest], Budapesti Műszaki Egyetem, Építész-mérnöki Kar, Építészettörténeti és Elméleti Intézet, 1991. o. n.

37 A középkori műhelygyakorlatra lásd MAROSI Ernő: Építési korszakok – építészettörténeti szakaszok a magyarországi gótikában. *Építés-Építészettudomány*, 11. 1979. 29–31.

A Historicising Approach and Engineering Consciousness

Scientific Inspections of Building Stones for the Restoration of Matthias Church

When Matthias Church in Buda Castle (Church of Our Lady of Buda) was “restored” in the nineteenth century, significant changes were made to the building’s floorplan and mass, but also to its surfaces and spectacular appearance. The baroque church, previously with a plastered facade, was now clad in every detail with carved ashlar masonry and decorated with traceried ornaments. The architect, Frigyes Schulek (1841–1919), turned back to the practices of medieval stonemasons’ lodges, and the most important members of the construction workshop were the stonemasons, led by a master mason. However, the work could not have been executed without the latest engineering knowledge of the period. A typical example of this

is the series of examinations undertaken from 1879 onwards, performed to clarify concerns about the compressive strength of the stones transported from the quarry in Sósikút. For assistance with the problem, Schulek consulted the Joseph Technical University, where Professor Ignác Horváth (1843–1881), a corresponding member of the Hungarian Academy of Sciences, carried out a number of tests on the stones in order to set the parameters determining which stones could be safely used for different specific purposes, such as for the foundations or for wall cladding. Subsequently Schulek purchased a “carpenter’s bench necessary for the Werder machine”, and the stones underwent regular inspection.

TÁRGYSZAVAK

kőfaragás, Mátyás-templom, kőbánya, kővizsgálat, középkori építőpáholly, Schulek Frigyes

KEYWORDS

stone carving, Matthias Church, quarry, stone inspection, medieval mason’s lodge, Frigyes Schulek

A lakóházak falazata és tetőzete Magyarországon (1890–1910)

Épületstatisztikai elemzés

A dualizmus időszakában 1869-től kezdve tízévenként tartottak Magyarországon népszámlálásokat, amelyek során nemcsak a népességet, de az épületeket is összeírták. Az épületstatisztikai adatok az 1890-es évtizedtől egyre gazdagabbak lettek: az épületeket mennyiségükön túl rendeltetésük és minőségük (magasság, építőanyagok) szerint is számba vették. Mivel az épületstatisztika csak kiegészítő része volt a népszámlálásnak, ezért megbízhatóságát már a kortársak is vitatták. Az olykor tízévente megforduló irányú, nagyobb változások valószínűleg az összeírás hibáiból adódnak. A valóságtól néha távol álló eredmények azonban nemcsak a téves adatokból származhatnak, hanem a fogalomhasználat tisztázatlanságából is. Utóbbi esetében még az sem volt egyértelmű, mit értettek lakóházon: hova számolták az üresen álló tanyai, szőlőbeli házakat vagy a nyaralókat, vagy hány lakóépületnek vették az egy házszám alatti, de összeépült házakat. A formai problémákra példa, hogy míg 1890-ben a kategóriák előre voltak nyomtatva a kérdőíveken, addig 1900-ban a kérdezőbiztosnak kellett beírnia például azt, hogy a ház fala miből épült.¹ Ebből következően a tisztán vályog, illetve a kőlappal épült vályogházak számának alakulásáról nem kapunk reális képet: a vályogházakat csak egyben érdemes vizsgálni. A városok esetében tovább bonyolítja a helyzetet, hogy kétféle adatsor is létezik, amelyek nem minden esetben egyeznek meg egymással.² Az épületek anyaghasználatára vonatkozó adatokat mindezek ellenére a kortársak a legmegbízhatóbbaknak tartották, mivel

azok az áradások és a tűzkár elleni biztosítás miatt is fontosak voltak. A századforduló magyarországi lakóházállományának az anyaghasználat szempontjából történő kvantitatív elemzése az épületstatisztikai adatok minden pontatlansága ellenére is számos érdekes eredményt tartogat, és alkalmas az arányok és a tendenciák megrajzolására, folyamatok érzékeltetésére, összehasonlításra. A változásokat a modernizáció szemszögéből értékeljük, vagyis a szilárd, tartós, a tűznek és árvíznek ellenállóbb, a településeknek városiasabb külsőt kölcsönző, közegészségügyi szempontból megfelelőbb építőanyagok használatának terjedését tekintjük előremutatónak, kizárva ebből napjaink újfajta (például ökológiai) megközelítéseit. Elemzésünket a lakóházak számának változásával kezdjük, majd a falazat és a tetőzet anyagának 1890–1910 közötti alakulását vizsgáljuk országos és városi viszonylatban.

A lakóházak száma

Magyarországon 1890–1900 között több mint 170 000-rel, 1900 és 1910 között csaknem 300 000-rel nőtt a lakóépületek száma. Utóbbi számszerűen és arányait tekintve is jóval nagyobb építőtevékenységet feltételez a 20. század első évtizedében az azt megelőzőhöz képest. A társország, Horvát-Szlavónország eredményei ugyanakkor ezzel ellentétes tendenciájúak (1. ábra).³

1 Magyar Statisztikai Közlemények [a továbbiakban MSK], új sorozat, 64. 1920. (A magyar szent korona országainak 1910. évi népszámlálása, VI. Végeredmények összefoglalása.) 16*–17*.

2 A Thirring Gusztáv, a Statisztikai Hivatal igazgatója által szerkesztett, A magyar városok statisztikai évkönyve című munka 1869–1900 közötti adatokat tartalmaz, de ezek sok esetben különböznek a népszámlálási kötetekben közöltektől: A magyar városok statisztikai

évkönyve, I. (A magyar városok országos kongresszusának iratai, 2.) Szerk. THIRRING Gusztáv. Budapest, 1912.

3 MSK, új folyam, 3. 1893. (A magyar korona országaiiban 1891. év elején végrehajtott népszámlálás eredményei, III. Épület-statisztika.) 12*; MSK, új sorozat, 1. 1902. A magyar korona országainak 1900. évi népszámlálása, I. A népesség általános leírása községeinkint. Budapest, Országos Magyar Kir. Statisztikai Hivatal, 1902. [a továbbiakban MSK 1902] 43*; MSK 1920 (ld. 1. j.) 3.

	1890	1900	1890–1900	1890–1900 (%)	1910	1900–1910	1900–1910 (%)
Magyarország (Fiume nélkül)	2 631 889	2 805 742	173 853	6,6	3 103 166	297 424	10,6
Horvát-Szlavónország	339 693	421 448	81 755	24	453 463	32 015	7,6

1. A lakóházak száma, 1890–1910

A lakóházak számának változását több tényező is befolyásolta. Alapvetően meghatározta a kereslet, vagyis a népesség számának alakulása. Magyarországon 1890–1900 között a népesség, 1900 és 1910 között a házak számának a növekedése volt nagyobb. A városok esetében a lakóházak számának gyarapodásában az építkezések mellett a település közigazgatási területének a – szomszédos falvak, külvárosok beolvasztásával történő – növekedése is szerepet játszhatott.⁴ Az építkezések dinamikája nem függetleníthető a gazdasági helyzettől sem. Az 1873-as tőzsdekrach okozta gazdasági válság csaknem egy évtizedig érezte a negatív hatását: a bérleti díjak néhány év alatt a felére csökkentek, az ingatlanok kiadhatatlanokká váltak.⁵ Az építőiparra az anyagárak és a munkadíjak alakulása is hatást gyakorolt. A beruházások mértékét és jellegét nemcsak a piaci igények, hanem a jelzőloghitelezés is szabályozta.⁶ A lakóházak számának alakulását befolyásolta az épületadó nagysága is, hiszen annak mértéke és az esetleges adókedvezmények negatívan vagy ösztönzőleg hatottak az építeni vágyókra.⁷ Mivel a házakra kivetett állami adó Magyarországon az egyik legmag-

sabb volt a korabeli Európában, annak érdekében, hogy az állandóan növekvő terhek ne fogják vissza az építési kedvet, az állam az új lakóházakat adómentességben részesítette.⁸ További adókedvezményt kaptak a kiemelt útvonalak (Sugárút, Nagykörút) mentén építkezők.⁹

A statisztikai adatok mögött természetesen más és más méretű és minőségű házak rejtőznek. Utóbbi vizsgálatát a lakóépületek falazatának és tetőzetének a mutatói alapján lehet elvégezni. A továbbiakban erre teszünk kísérletet.

A lakóházak falazata

Magyarország területén 1890-ben a lakóházaknak csak 15,1%-a épült szilárd építőanyagból, vagyis kőből vagy téglából, 13,5%-a kőalappal rendelkező vályog, 36,4%-a vályog, míg 35%-a faház volt.¹⁰ Az összes vályogház aránya a lakóépületek felét tette ki (2. ábra). A sár- vagy vályogépületek nagy száma a hazai építkezés egyik legjellemzőbb sajátossága volt. Horvát-Szlavónországban a szilárd építőanyagból emelt házak aránya megegyezett a magyarországiával (15,4%), ugyanakkor a vályogházak aránya jóval kisebb (15,5%), míg a faházak aránya ugyanennyivel nagyobb (69,1%) volt a magyar átlagnál.¹¹

A házak építőanyaga a természetföldrajzi tényezőkkel mutatja a legszorosabb összefüggést. A legtöbb vályogházat a kőben hiányt szenvedő alföldi területeken találjuk. Téglát ugyan itt is készíthettek volna, de az agyag kiégetése jelentős pluszkiállással járt, ráadásul

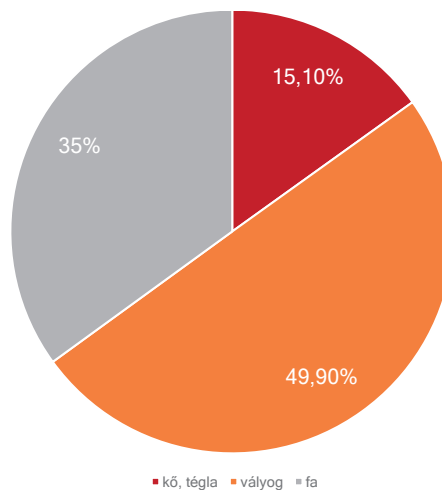
- 4 Ennek legrávilányosabb példája az Osztrák–Magyar Monarchia területéről maga a császárváros. Az 1880–1890 közötti 140%-os lakóház-növekedés nagyobb részét Bécs ugyanis annak köszönhetette, hogy 1890-ben az elővárosait kilenc kerületre osztva a város meglévő tíz kerületéhez csatolták. Az osztrák népszámlálásokban a lakóház-építés dinamikájáról azok a táblázatok tájékoztatnak, amelyekben a lakóházakat építési idejük alapján írták össze. Alexander Sixtus von REDEN: *Az Osztrák–Magyar Monarchia. Történelmi dokumentumok a századfordulótól 1914-ig*. Budapest, Széchenyi Kiadó, 1989. 21; *Die Ergebnisse der Volkszählung vom 31. December 1910 in den im Reichsrat vertretenen Königreichen und Ländern*, IV/1. Heft. *Häuseraufnahme*. Wien, Bureau der k. k. Statistischen Zentralkommission, 1914. 39*–40*.
- 5 Míg 1872-ben Pesten 257 új lakóházat emeltek 6873 szobával, addig 1875-ben egész Budapesten 87 lakóépület épült 3263 szobával, 1879-ben pedig 53 ház készült el 1066 szobával. THIRING Gusztáv: Budapest építőipara és építkezései. *Közgazdasági Szemle*, 24. 1900. 446–447.
- 6 GVÁNYI Gábor: *Bérkaszárnya és nyomortelep. A budapesti munkásalakás múltja*. Budapest, Magvető Kiadó, 1992. 40–41.
- 7 Az épületadót 1851-ben vezették be Magyarországon. Ez a rendelet az 1868. évi XXII. tc. hatályba lépésével veszítette el érvényét. Az 1868-as törvény – a korábbihoz hasonlóan – kétfajta házadót állapított meg: a házbéradót és a házosztályadót. 1836–1868. évi

törvények. (Magyar Törvénytár, 1000–1895.) Szerk. MÁRKUS Dezső. Budapest, Franklin-Társulat, 1896. 396–402.

- 8 Ennek mértéke 1868-ban új ház vagy toldaléképítkezés esetében tíz, lebontott épület helyébe emelt lakóépületnél nyolc év volt. Ezt 1875-ben tizenkettő, illetve tíz évre, 1896-ban tizenöt és tizenkét évre növelték. Az 1875-ik évi törvények gyűjteménye. Budapest, Vodianer, 1875. 133; 1896. évi törvények. (Magyar Törvénytár.) Jegyzetekkel ellátta Dr. MÁRKUS Dezső. Budapest, Franklin-Társulat, 1897. 61–62. Az 1909-es reform a városrendezési szempontból kiemelkedő jelentőségű, egyemeletes házakra további három év adómentességet biztosított. 1909. évi törvények. (Magyar Törvénytár.) Jegyzetekkel ellátta Dr. MÁRKUS Dezső. Budapest, Franklin-Társulat, 1910. 74–76.
- 9 Az itt emelt új házak után az építettek tizenöt évig teljes és további tizenöt évig részleges adómentességet kaptak. PREISICH Gábor: *Budapest városépítésének története. Buda visszavételétől a II. világháború végéig*. Budapest, Terc Kiadó, 2004. 173.
- 10 Fiume nélküli adatok. Fiume a magyar koronához csatolt külön testet (*corpus separatum*) képezett. Épületállománya nagyon különbözött a magyarországitól, mivel a cseréptetős téglaházak aránya már 1890-ben is csaknem 100% volt. A népszámlálási kötetekben az országos átlagokat azonban általában Fiumével együtt adták meg.
- 11 MSK 1893 (ld. 3. j.) 58*.

a téглаégetéshez a 19. század közepéig földesúri engedély kellett.¹² A vályogházaknak csak egy része épült vályogtéglából, a többi vert falú épület¹³ vagy fecskerakással épült ház lehetett.¹⁴ Az ország nagyobb részén a vályogtéglás és vert falas építkezés dominált, a rakott falas technológiát csak kisebb térségekben alkalmazták. Vályogtéglát ott készítettek, ahol jó minőségű, magas agyagtartalmú vályog állt rendelkezésre. Ez az ország több területén is előfordult, a vályogtégla mégis főként a gazdaságilag fejlettebb Dunántúlon terjedt el. Két fajtája létezett: a száraz technológiával készített, ún. préselt és a nedves technológiájú, ún. vetett vályogtégla. A vert falas építkezésnek volt a legnagyobb az állvány- és zsáuzóanyag-igénye, a rakott falasnak a legkisebb. Utóbbi volt ugyanakkor a leginkább munkaigényes is, így ezt azokon a területeken alkalmazták, ahol a munkaerő ára alacsonyabb volt, mint az eszközöké.¹⁵ A vályogházak legnagyobb arányban a Duna–Tisza közén és a Tisza bal partján fordultak elő.¹⁶ Érdekes, hogy a némileg szilárdabb építkezési mód, a kőalapú vályogház még az áradásoknak leginkább kitett vármegyék területén is igen kevésbé volt jellemző. Az építőanyagok az épületek formáit is meghatározták: „a napon szárított agyagtégla nagy falvastagságot követel, nem tűri az erős áttörést, emiatt szükségszerű velejárója a tömbformát érvényre juttató, nehézkes, tömör megjelenés.”¹⁷

A házak ott épültek nagyobb arányban fából, ahol sok volt az erdő, vagyis az ország karéján fekvő területeken: Trencsén vármegyétől Krassó–Szörényig, valamint a Királyhágón túli és horvát–szlavónországi területeken. A faházak aránya Erdélyben 74, Horvát–Szlavónországban 69%-át tette ki a lakóépületeknek. Vannak olyan megyék, amelyek területén két építkezési mód találkozott. Biharban például a lakóházak 48%-a vályogból, míg 44%-a fából épült, ám a megye Békés és Hajdú vármegyékkel határos, alföldi részén 90%-ban vályog-



2. A lakóházak falazata Magyarországon, 1890

épületeket találunk, míg ennek aránya Bihar hegyes vidékein az 1%-ot sem éri el.¹⁸

A legtöbb kő-, illetve téглаépületet Sopron, Vas, Hont, Zólyom, Szepes, Brassó, Nagy-Küküllő és Széchenyi vármegyékben számolták össze, itt a lakóházak több mint 50%-a épült szilárd építőanyagokból. A téгла alkalmazása elsősorban a jobb módúak építkezéseire volt jellemző. Köztük nagy arányban találunk német nemzetiségűeket, akik jelentős számban éltek ezekben a nyugat-magyarországi, felvidéki és erdélyi megyékben. Kíváncsi a sorból Tolna és Baranya, ahol a számottevő németesség és a szőlővidékeknek köszönhetően vagyonszerző lakosság ellenére szinte kizárólagos a vályogból való építkezés. Azonban meg kell jegyeznünk, hogy itt nem a középkorban érkezett, hanem a 18. században betelepített németsegről van szó.¹⁹

12 BARABÁS Jenő: Az építést meghatározó tényezők. In: *Magyar néprajz nyolc kötetben*, IV. Anyagi kultúra, 3. Főszerk. BALASSA Iván. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1997: 100.

13 Ennél a típusnál a deszkák közé tömött földet alaposan ledöngölték.

14 Az így épült házak esetében a pelyvával és törekllel kevert sarat rétegenként rakták fel.

15 MOLNÁR Viktor: *A vályog és a favázás vályogépítéset*. Doktori értekezés. Sopron, Nyugat-Magyarországi Egyetem Faipari Mérnöki Kar, 2004. 44–45.

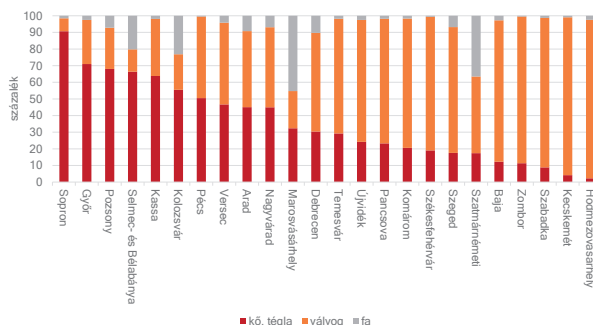
16 A tanulmányban többször használjuk a népszámlálás során alkalmazott területi felosztást, ami a következő részeket jelenti: a Duna bal partja (Árva, Bars, Esztergom, Hont, Liptó, Nógrád, Nyitra, Pozsony, Trencsén, Turóc és Zólyom vármegye), a Duna jobb partja (Baranya, Fejér, Győr, Komárom, Moson, Somogy, Tolna,

Vas, Veszprém, Zala vármegye), Duna–Tisza köze (Bács-Bodrog, Csongrád, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye), a Tisza jobb partja (Abaúj-Torna, Bereg, Borsod, Gömör és Kis-Hont, Sáros, Szepes, Ung, Zemplén vármegye), a Tisza bal partja (Békés, Bihar, Hajdú, Máramaros, Szabolcs, Szatmár, Szilágy, Ugocsa vármegye), a Tisza–Maros szöge (Arad, Csanád, Krassó–Szörény, Temes, Torontál vármegye), a Királyhágón túli részek (Alsó-Fehér, Beszterce-Naszód, Brassó, Csík, Fogaras, Háromszék, Hunyad, Kis-Küküllő, Kolozs, Maros-Torda, Nagy-Küküllő, Széchenyi, Szolnok-Doboka, Torda-Aranyos és Udvarhely vármegye).

17 SZENTKIRÁLYI Zoltán–DÉTSKY Mihály: *Az építéset rövid története*. Budapest, Műszaki Könyvkiadó, 1994. 10.

18 MSK 1893 (ld. 3. j.) 60.

19 MSK 1893 (ld. 3. j.) 58–59.



3. A lakóházak falazata a törvényhatósági jogú városokban, 1890

A városok lakóházai építőanyagaikat illetően lényegesen különböztek a vidéktől és az országos átlagtól, de a szilárd falazatú lakóházak aránya kevés városban érte el 1890-ben az abszolút többséget.²⁰ A törvényhatósági jogú városokban²¹ a házak 26,3%-a kőből vagy téglából, 67,9%-a vályogból, 5,8%-a fából épült. A tégláépületek aránya Sopronban (90,7%), Győrben (71%), Pozsonyban (68%), vagyis az ország északnyugati felének városai-ban volt a legmagasabb. A kimagasló eredményekben itt nem annyira a természeti környezet hatása volt a meghatározó – hiszen az erdős területek ellenére alig találunk faházakat ezekben a városokban –, sokkal inkább a középkorig visszanyúló városi múlt, hiszen ezek az 1270 és 1300 között városjogot nyert települések az ország legrégebbi, legvárosiasabb települései közé tartoztak.²² A faházak nem voltak jellemzők a törvényhatósági jogú városokban, kivételt képez ez alól Marosvásárhely, ahol a lakóépületek 45,3%-a épült fából.²³ Erdély esetében nagy különbségeket látunk a megye és a városok adatai között: míg Kolozs vármegyében a faházak aránya 82%,

addig Kolozsváron 23,1% volt. A lakóházaknak több mint a felét vályogból építették (kőalap nélkül) Baján (51%), Szegeden, Pancsován, Kecskeméten, Újvidéken, Zomborban, Szabadkán és Hódmezővásárhelyen. Ez utóbbi város jó példa arra, hogy a lakóházak magas száma (11 292) önmagában nem tekinthető a városiasság fokmérőjének, hiszen itt az épületek 96%-a vályogból készült.²⁴ Vályogból nem lehetett emeletes házat építeni, így az építőanyag alapvetően befolyásolta a városképet is. Ha hihetünk a statisztikának, a kőalapra épült vályogházak száma a Duna két partján volt jelentős. Elterjedt építkezési mód volt ez Komáromban és Székesfehérváron, ahol a lakóépületeknek több mint a felét, illetve Pécsen, Kecskeméten, Szatmárnémetiben és Baján, ahol a házaknak több mint egyharmadát így építették. Az összes vályogház aránya tizenkét törvényhatósági jogú városban haladta meg az 50%-ot²⁵ (3. ábra).

A rendezett tanácsú városokról²⁶ csak 1900-ból vannak adataink.²⁷ Ez alapján elmondható, hogy mind a kő- és téglaházak (31,2%), mind a vályogházak aránya (57,3%) csak néhány százalékkal tért el a törvényhatósági jogú városok átlagától. Nagyobb különbség a faházaknál jelentkezett: a 111 rendezett tanácsú városban a faházak aránya (11,5%) 5,7%-kal több volt, mint a törvényhatósági jogú városokban. A rendezett tanácsú városok értékei között ugyanakkor óriási különbségek mutatkoztak. Arányaiban a legtöbb kő- és tégláépületet – a törvényhatósági jogú városokhoz hasonlóan – az ország északnyugati peremén (Ruszt, Kismarton, Szentgyörgy, Szombathely, Nagyszombat, Kőszeg) írták össze, míg a sor végén alföldi települések (Szentés, Jászberény, Mezőtúr, Kiskunhalas, Karcag) álltak. Ez utóbbiakban volt egyben a legmagasabb a vályogházak aránya, míg számos felvidéki városban (például Újbánya, Korpona, Rózsahegy, Gölnicbánya, Igló, Késmárk) a vályogot egyáltalán nem használták építkezéshez. A faházak Erdély

20 A városok jogállásának rendezésére az 1870-es évek elején került sor. Ennek eredményeképpen a korábbi várostípusokat (szabad királyi város, mezőváros) újak váltották fel. Az 1870. évi XLII. tc. a törvényhatósági jogú városokat, az 1871. évi községi törvény (XVIII. tc.) a rendezett tanácsú városokat, az 1872. évi XXXVI. tc. Budapest fővárost hozta létre. Az új városhálózat jobban tükrözte a modernizálódó gazdaság és társadalom urbanizációs viszonyait, de a városi jog és a városi jelleg az újrendezés után sem fedte minden esetben egymást. KATUS László: *A modern Magyarország születése. Magyarország története 1711–1914*. Pécs, Kronosz Kiadó, 2012. 372–375. 406.

21 A huszonnégy törvényhatósági jogú város: Selmec- és Bélabánya, Pozsony, Pécs, Székesfehérvár, Győr, Komárom, Sopron, Baja, Szabadka, Újvidék, Zombor, Hódmezővásárhely, Szeged, Kecskemét, Kassa, Nagyvárad, Debrecen, Szatmárnémeti, Arad, Temesvár, Versec, Pancsova, Kolozsvár és Marosvásárhely. A számításoknál

nem vettük figyelembe Miskolcot, amely csak 1909-től lett törvényhatósági jogú város.

22 BÁCSKAI Vera: *Városok Magyarországon az iparosodás előtt*. Budapest, Osiris Kiadó, 2002. 26.

23 MSK 1893 (ld. 3. j.) 57*.

24 MSK 1893 (ld. 3. j.) 56*.

25 MSK 1893 (ld. 3. j.) 55–58*, 27–28.

26 A rendezett tanácsú városok a városok jogállásának rendezésekor mezővárosokból és olyan kisebb szabad királyi városokból jöttek létre, melyeknek sem a lakossága, sem a gazdasági ereje nem volt elég ahhoz, hogy önálló törvényhatóságot alkossanak. *Magyar történelmi fogalomtár*, II. Szerk. BÁN Péter. Budapest, Gondolat Kiadó, 1989. 137.

27 *A magyar városok statisztikai évkönyve 1912* (ld. 2. j.) 22–24.

területén (Gyergyószentmiklós 90%, Sepsiszentgyörgy, Torda, Felsőbánya, Székelyudvarhely, Csíkszereda, Ab-rudbánya) voltak a leggyakoribbak, ezeket a felvidéki városok követték.

A lakóházak falazata 1890 és 1910 között országos szinten számottevő minőségi javulást mutatott, első-sorban a kő- és téglalapületek aránynövekedése területén (15,3%-ról 21,3%-ra) (4. ábra).²⁸ A fejlődés a társ-országban még a magyarországinál is nagyobb volt, „amennyiben Horvát-Szlavonországokban húsz év alatt 15,4%-ról 27,7-re nőtt a kő- vagy téglaházak aránya”.²⁹ Miközben a vályogházak aránya érdemben nem változott, a szilárd építőanyagból emelt házak arányának növekedésével párhuzamosan fogyatkoztak meg a faházak. A faházak építésének visszaszorulása azonban nem ekkor, hanem már a 18. században megkezdődött, és nemcsak az erdők területének csökkenésével, hanem a földesurak fokozódó allodizációs törekvésével is összefüggésben állt, amely során az erdőhasználat jogát kivonták a faluközösség kezéből. A faházak a már említett erdélyi és felvidéki területek mellett a századfordulóra a Dunántúl nyugati és déli peremén, valamint a Dráva mentén voltak már csak jellemzőek.³⁰ Az országos átlagokban húsz év alatt bekövetkezett változások mellett kimutathatók az egyes építőanyagok használatának a sajátos körzetei is. Az ország középső területein a vályogból készült lakóházak aránya 90–100% között mozgott, míg a kő a Mátra, a Bükk és a Zempléni-hegység területén, a Balaton északi részén, a Bakony és a Mecsek egyes területein, valamint a Déli-Kárpátok vidékén volt elterjedt. Azonban ezeken a területeken is csak a 18. századtól vált meghatározóvá, és csak a jobb módúak használták, mert ők tudták megfizetni a megmunkálásához értő szakiparosokat.³¹

A korszakban dinamikusan fejlődött a téglagyártás, amiben a gépesítésnek és a technikai újítások alkalmazásának is szerepe volt.³² A szénfűtéses folyton égő körkemencék megjelenése, valamint az agyagválogató, tisztító és sajtoló gépek alkalmazása számos korszerű téglagyár alapításához vezetett nemcsak a fővárosban,

	1890		1900		1910	
	orsz. átlag %	thj. v. átlaga %	orsz. átlag %	thj. v. átlaga %	orsz. átlag %	thj. v. átlaga %
kő-, tégl	15,3	26,3	19,0	33,8	21,3	36,0
vályog	50,0	67,9	50,0	60,4	50,5	60,8
fa	34,7	5,8	31,0	5,8	28,2	3,2

4. A lakóházak falazata 1890–1910 között Magyarországon (az országos átlag Fiumével együtt)

hanem vidéken is.³³ A népi építészetre jellemző természetes építőanyagok használatában az építőanyag-ipar felfutása mellett a közlekedés fejlődése hozott változást. „A vízi és szárazföldi közlekedési-szállítási lehetőségek javulásával, a vasútvonalak kiépülésével széles körű építőanyag-kereskedelmi tevékenység vált lehetővé, mely eljuttatott olyan építőanyagokat (kő, pala, faragott fa, zsindely, mész stb.) is az ország szinte minden területére, melynek természetföldrajzi adottságai egyébként nem tették lehetővé az anyag használatát az adott vidék népi építőgyakorlatában. [...] Mindez azonban a 20. század első feléig nem okozott döntő változást a paraszti építészetben, csupán az anyagok és szerkezetek alkalmazásának arányait módosította.”³⁴

A törvényhatósági jogú városokban húsz év alatt az országos átlagnál is nagyobb mértékű volt a javulás a szilárd falazatú épületek közt. Ennek köszönhetően 1910-re a lakóházak 36%-a már kő- vagy téglalapület volt. A tűzbiztos építőanyagból emelt lakóházak szaporodásának egyik oka az építési szabályrendeletek megjelenésében keresendő. Debrecenben 1873-ban, Sopronban és Kecskeméten 1875-ben, Székesfehérvárott 1884-ben, Miskolcon 1894-ben új építési szabályrendeleteket alkottak, melyek a tartósabb és szilárdabb anyagokból való építkezésre ösztönöztek.³⁵ Különösen igaz ez azokra a településekre, ahol ezek a rendelkezések a városokat építési övezetekre osztották. Az 1879-ben elfogadott kolozsvári³⁶ vagy az 1888-as pécsi szabályrendelet már előírta, hogy a város belső övezeteiben csak kő- vagy téglalapületeket lehet felhúzni.³⁷ A törvényhatósági jogú városokban a vályogházak aránya 7,1, a faházaké

28 MSK 1902 (ld. 3. j.) 45°; MSK 1912 (ld. 50. j.) 50°. Mivel 1900-ban és 1910-ben az országos adatokba Fiumét is beszámolták, ezért itt az 1890-es adatok esetében is a Fiumével számolt átlagot használtuk.

29 MSK 1920 (ld. 1. j.) 18°.

30 CSERI Miklós: Építőanyagok és szerkezetek. In: *Magyar néprajz nyolc kötetben* 1997 (ld. 12. j.) 102–103.

31 BARABÁS 1997 (ld. 12. j.) 94–101.

32 James W. P. CAMPBELL–Will PRYCE: *A téglá világtörténete*. Budapest, Kossuth Kiadó, 2004. 202–213.

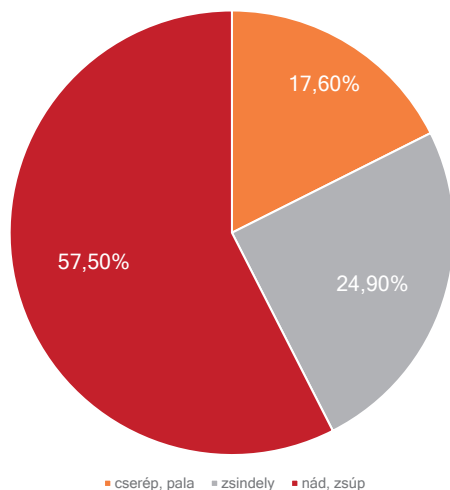
33 *Magyarország története 1848–1890, VI/2*. Főszerk. Kovács Endre. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1979. 1023.

34 CSERI 1997 (ld. 30. j.) 103.

35 PILKHOFFER Mónika: *Pécs építésze a századfordulón (1888–1907)*. Pécs, Pro Pannonia Kiadó, 2004. 60.

36 EGYED Ákos: A korszerűsödő Kolozsvár három évtizede (1867–1900). In: *Kőfallal, sárpalánkkal... Várostarténeti tanulmányok*. Szerk. NÉMETH Zsófia–SÁSFÍ Csaba. Debrecen, Csokonai Kiadó, 1997. 98.

37 Magyar Nemzeti Levéltár Baranya Megyei Levéltára [a továbbiakban MNL BaML], IV. 1418. Pécs város szabályrendeletei, 60. szám.



5. A lakóházak tetőzete Magyarországon, 1890

2,6%-kal csökkent húsz év alatt. A kő- és téглаépületek aránya legkevesbé (5% alatt) Baján, Hódmezővásárhelyen, Szegeden, Újvidéken és Zomborban gyarapodott, míg Szabadkán és Versecen még csökkent is az arányuk. Ez egyben azt is jelenti, hogy míg a dunántúli és erdélyi-partiumi városok épületállományának a falazata számottevően javult, az amúgy is szerény számú téглаépülettel bíró, az ország déli részén fekvő alföldi városok elmaradtak a törvényhatósági jogú városok átlagos javulásától, vagyis a falazatot tekintve tovább nőtt a különbség köztük.

A két évtized eredményei közül egyértelműen az 1890-es évek a kiemelkedőbbek. Az építőanyag-ipar felfutása az építőanyagok árának csökkenésével járt együtt, mely Thirring Gusztáv szerint a munkabérek drágulása ellenére is nagyobb hasznót hozott az építőiparosoknak az előző évtizedeknél,³⁸ és nyilván hozzájárult az 1890-es évek építési konjunktúrájához. A századforduló után az előző évtizednél kisebb mértékben javult a kő- és téглаépületek aránya, ami részben a tégláarak emelkedésének tudható be. Miközben a vályogházak aránya számottevően nem változott, a faépületeké 5,8%-ról 3,2%-ra csökkent. A faházállományukból jelentősen vesztő városok csoportja – Marosvásárhely, Szatmárnémeti, Selmec- és Bélabánya, Kolozsvár – szinte teljesen

megegyezik azokkal a településekkel, ahol ugyanebben az időben számottevőbben gyarapodott a vályogházak aránya. Így azt kell mondanunk, hogy ezeknek a faházaknak csak kisebb részét építették át 1900 és 1910 között kő- vagy téглаépületté, míg nagyobb részük helyett vályogházakat emeltek. A vályogházak aránya ebben az időszakban – kisebb mértékben – Pozsonyban, Pécsen és Sopronban is nőtt. Ez arra enged következtetni, hogy 1900–1910 között ezekben a városokban a külvárosok épületállománya jobban gyarapodott, mint a belvárosi kerületeké. Ennek két oka lehet. Feltételezhetjük, hogy például Pécs esetében a 20. század első évtizedében a szegényebb építető rétegek is bekapcsolódtak az építési folyamatba, és az övezetes építési szabályrendelet következtében kisebb vályogházakat emeltettek maguknak a külvárosokban. Szerepet játszhattak benne a Mecseken emelt prэшázak és nyaralók is.³⁹ Néhány település esetében ugyanakkor az is előidézhette a falazati arányok megváltozását, hogy a szomszédos falvakat a városhoz csatolták, mint például Marosvásárhelyen.⁴⁰

A lakóházak tetőzete

1890-ben a magyarországi lakóházak 17,6%-át cserép-, pala- vagy bádogtető, 24,9%-át zsindely (vagyis facserép) fedte. A házak több mint felét nád-, illetve – rozszalmából készült – zsúptető borította, arányuk 57,5% volt (5. ábra). A társország kicsit kedvezőbb képet mutatott a tűzbiztos tetőzet terén: Horvát-Szlavónországban a cseréppel fedett lakóházak aránya nagyjából egynegyedet tett ki. Ugyanennyi volt a zsindelytetők aránya, míg zsúp-, illetve nádtető a lakóházak felén volt.⁴¹ A tetőzet esetében nem volt olyan nagy a különbség Magyarország és a társország között, mint a falazatnál.

Arányait tekintve a legtöbb cseréptető lakóház a Duna jobb partján állt (29%), míg a legkevesebb a Tisza két partján, de különösen a bal parton (7%). A tűzbiztos tetőzet a déli megyékben volt a leggyakoribb. A természetes eredetű tetőfedő anyagok közül egyedül a pala volt tűzbiztos, azonban nehézsége, nagy súlya és drágasága miatt még a kitermelő helyek közelében sem tudott domináns tetőfedő anyaggá válni.⁴²

38 THIRRING 1900 (ld. 5. j.) 7–10.

39 PILKHOFFER MÓNIKA: Prэшázról nyaraló. A filoxéra hatása a pécsi Mecsekoldali építészetére. *Urbs. Magyar Városhistória Évkönyv*, 16. 2021. 347–369.

40 MAROSI BARNÁ: Épült Dr. Bernády György polgármestersége idején.

Marosvásárhely a századfordulón. In: Bernády György városa. Szerk. SZEPESY LÁSZLÓ. Marosvásárhely, Bernády György Alapítvány, 1993. 16.

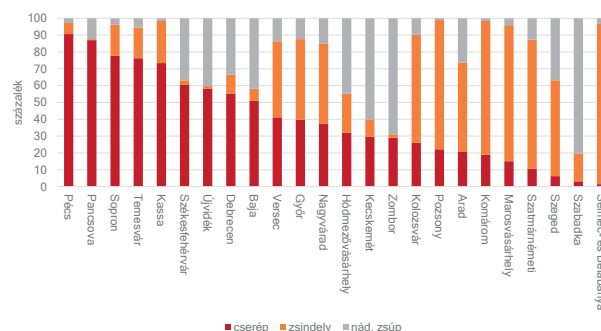
41 MSK 1893 (ld. 3. j.) 58*.

42 CSERI 1997 (ld. 30. j.) 137.

A zsindeletetű – a faházakhoz hasonlóan – Erdély és a Felvidék hegyes, erdős vidékein volt a legelterjedtebb: Erdélyben 40%, a Duna bal partján 37%, a Tisza jobb partján 32% volt az arányuk. Ebben az esetben nagyon szoros összefüggés rajzolódott ki az erdőterület nagysága és a fából épült, illetve fával fedett épületek száma között. Kivételnek számít ez alól Csongrád megye, ahol az erdőterület alig több mint 2%, miközben az épületek 32%-a zsindeletetűs volt. A megye városi, vagyonosabb lakosságára jellemző építkezés mellett ennek elsősorban az a magyarázata, hogy az épületfa szállítása Máramarosból a Tiszán könnyen megoldható volt.⁴³ A hegyvidéki területeken iparszerűen űzték a zsindeletkészítést, így ezekről a specializálódott vidékekről a zsindelet vízi úton szállítva nagy távolságokra – így például a fában szegény alföldi területekre (Jászság, Tiszántúl) – is eljutott, ahol vásárokon vagy házalva árulták. „A 19. század második felétől könnyebben megszerezhetővé vált, mert a Tisza és a Duna nagyobb kikötőiben épült gatterek, fűrészmalomok már helyben, nagy mennyiségben és olcsóbban állították elő.”⁴⁴ A nád- és zsúptetűs házak csak Erdélyben és a Duna bal partján nem képeztek többséget. A legtöbb ilyen épület a Tisza bal partján (71%) és a Duna–Tisza közén (69%) állt. Hajdú vármegyében az arányuk 90% volt. A 19. századi vízszabályozásokig a nád nagy területen termelt az Alföld peremterületein. A középhegységek vidékén és a Dunántúl nagy részén általános zsúptetű alkalmazása pedig a rozstermesztés és a kézi cséplés területeivel mutatott összefüggést.

Általánosságban megállapíthatjuk, hogy a törvényhatósági jogú városok lakóházainál 1890-ben hasonló arányban használták a háromféle tetőfedő anyagot: a cseréptetűs házak aránya 33,5%, a zsindeletetűsöké 31,6%, a nád- és zsúptetűsöké 34,9% volt. Az országos átlagnál nagyobb arányban borították cserép- és zsindeletetűs házakat, míg a nád- és zsúptetűs lakóépületek aránya jóval kisebb volt.

A tűzbiztos tetőzet esetében – a falazattól eltérően – sem természetföldrajzi, sem más összefüggés nem rajzolódott ki. A zsindeletetűs aránya 60% felett volt Kolozsvárott (64,1%), Szatmárnémetiben, Pozsonyban, Komáromban, Marosvásárhelyen, valamint Selmec- és Bélabányán (95,1%), vagyis főleg azokon a településeken, ahol magas volt a faházak száma is. Nádtetűt elsősorban az alföldi városok házáinál használtak. Mi-



6. A lakóházak tetőzete a törvényhatósági jogú városokban, 1890

vel az Alföldön leginkább búzát termesztettek, ezért a kézzel cséplelt rozsszalmából készített zsúptetűk itt nem voltak jellemzőek.⁴⁵ Míg Pécsen, Pozsonyban, Kassán vagy Kolozsváron a városok területén egyáltalán nem volt nádas, addig Szabadkán 1764, Szegeden 1220, Debrecenben 1104, Kecskeméten 907 holdon termeltek nádat.⁴⁶ 1890-ben 40% körüli volt a nádtetűk aránya Újvidéken (40,3%), Baján, Hódmezővásárhelyen, legnagyobb arányban pedig Kecskeméten (60,1%), Zomborban (68,9%) és Szabadkán (80,5%) fordultak elő. A legtöbb nádtetűs ház általában azokban a városokban állt, ahol a legtöbb vályogházat is számlálták. Az alföldi agrárvárosok átlagain sokat rontott a településeket körbevevő, nagy kiterjedésű tanyavilág rossz minőségű épületállománya (6. ábra).

Nem húzhatjuk rá azonban minden törvényhatósági jogú városra a falazat és a tetőzet között megállapított általános összefüggést, hiszen míg az épületállománynak csak 5,8%-a volt faház, addig a lakóépületek 31,6%-át faszindelet borította, a vályogházaknál pedig 33%-kal volt kevesebb a nád- és zsúptetűk aránya. A zsindelet a hegyes vidékeken túl elterjedt tetőfedő anyag volt néhány alföldi városban is: Szegeden a házak 57%-át, Versecen 45,2%-át borította. A budapesti építőipart szinte kizárólag Apatinból látták el ezzel az építőanyaggal, amit a Dunán olcsón tudtak ilyen nagy távolságra is elszállítani.⁴⁷ Több városban a falazat és a tetőzet anyagai lényegesen eltértek egymástól. Székesfehérváron 1890-ben például a téglalapítványok aránya 19,1%, míg a cseréptetűsöké 60,4% volt. Hódmezővásárhelyen a házak 95,3%-a vályogból épült, ugyanakkor az épületek 31,9%-át

43 MSK 1893 (ld. 3. j.) 61–62°.

44 CSERI 1997 (ld. 30. j.) 136.

45 GERGELY András: Települések, lakások és lakóik a századforduló

Magyarországon. Történelmi Szemle, 14. 1971. 3–4. sz. 419.

46 A magyar városok 1912 (ld. 2. j.) 8.

47 THIRRING 1900 (ld. 5. j.) 9.

	1890		1900		1910	
	orsz. átlag %	thj. v. átlaga %	orsz. átlag %	thj. v. átlaga %	orsz. átlag %	thj. v. átlaga %
cserép	17,7	33,5	23	38,8	37,3	52,4
zsindely	25,0	31,6	26,8	32,0	24,2	22,4
nád, zsúp	57,3	34,9	50,2	29,2	38,5	25,2

7. A lakóházak tetőzete 1890–1910 között Magyarországon
(az országos átlag Fiumével együtt)

cseréptető, 23,2%-át zsindely borította. Komáromban a lakóépületeknek csak 1,7%-a épült fából, míg a házak 79,5%-át zsindellyel fedték.

A tűzbiztos tetőzet arányát tekintve a rendezett tanácsú városok átlaga (29,2%) majdnem 10%-kal maradt el 1900-ban a törvényhatósági jogú városokétól.⁴⁸ A zsindelytető aránya 6%-kal több (38%), a nád- és zsúptetőké 3,6%-kal több (32,8%) volt. Vagyis a rendezett tanácsú városokban a falazathoz hasonló különbséget látunk: a törvényhatósági jogú városokhoz képest több rendezett tanácsú városban jutott a fa mint építőanyag nagyobb szerephez. A többi várostól, de az országostól is eltérő volt az egyes tetőfedő anyagok használatának területi megoszlása. A rendezett tanácsú városokról nem mondható el, hogy a cseréptető akár az ország déli, akár a legtöbb téglalapúterülettel rendelkező nyugati területein lett volna a legelterjedtebb. Huszonhét rendezett tanácsú városban egyáltalán nem volt nádtetővel fedett lakóház, további húsz településen pedig 1% alatt maradt az arányuk.

Húsz év alatt a tetőzet hazánkban mind a törvényhatósági jogú városokban, mind országos szinten számottevően javult (7. ábra).⁴⁹ Azonban ennél is nagyobb volt a fejlődés Horvátországban, ahol már 1890-ben is csaknem 10%-kal nagyobb volt a tűzbiztos tetőfedés elterjedtsége a magyarországinál, és ahol 1910-re a lakóépületeknek több mint a felét cserép-, pala- vagy bádoggal borította. Az épületállomány tetőzetének anyaghasználata a 20. század elején az egész országban nagyobb javulást mutatott az 1890-es évekhez képest.

A tűzveszélyes tetőzet lecserélésében a lakóházak falazatának javulásánál is nagyobb haladást tapasztalhatunk. Ez könnyen magyarázható azzal, hogy míg a falazat minőségén csak a kőből vagy téglából emelt új lakóház építésével lehetett javítani, addig a tető cseréje

kevesebb költséggel és egyszerűbben megvalósítható volt, és így a lakáviszonyok javításának azt a lehetőségét jelentette, mely szélesebb társadalmi rétegek számára vált elérhetővé. A falazattal ellentétben a tűzbiztos tetőfedés térhódítása 1890–1910 között hasonló mértékben haladt előre az országban, mint a törvényhatósági jogú városokban, és ezzel a cseréptető országos aránya utolérte a nád- és zsúptető házak arányát.

A zsindely- és nádtetőket felváltó tűzbiztos építési anyagok terjedésében szerepet játszottak a falazat kapcsán már említett tényezők: a téglával együtt a cserépgyártás fellendülése, valamint – főleg a városokban – az építési szabályrendeletek megjelenése. Ez utóbbival kapcsolatban arra következtetünk, hogy a tetőzetre még a falazatnál is szigorúbb előírások vonatkoztak. Míg ugyanis Pécsen a 3. és 4. építési övezetben már tetszés szerinti anyagokból lehetett a falakat felhúzni, addig az első három kerületben a házak fedésekor csak tűzbiztos anyag volt alkalmazható.⁵⁰ Az 1910-es népszámlálás elemzője szerint a cserép-, bádoggal vagy palatető „a jó módnak és a kultúrának a jele”, melynek szaporodásához hozzájárult az Amerikából való visszavándorlás megnövekedése is, mivel „az Amerikából visszatért kivándorló már cseréptető házat épít és jó példáját mások is követik”.⁵¹ Észak-Magyarországon a bádoggal fedett épületeket nevezték „amerikás háznak”, mert az itteni vas- és acélipari központok környékén az amúgy drága és viszonylag gyorsan korrodálódó anyagot előszeretettel alkalmazták az Amerikát megjárt vendégmunkások.⁵²

Míg országos szinten elsősorban a nádtető cseréptetőre cserélése volt a jellemző – hiszen a zsindelytetők aránya alig változott –, addig a törvényhatósági jogú városokban hasonló mértékben fogytak meg a zsindely- és a nádtető. A zsindelytetők fogyása csak 1900 után következett be, 1890 és 1900 között még kicsit nőtt is az arányuk, ami valószínűleg azzal magyarázható, hogy az 1890-es években felére csökkent a zsindely ára.⁵³ A zsúp- és nádtető arányának – főleg országos viszonylatban jelentős – csökkenésében szerepet játszott, hogy a 19. század végi ármentesítések után beszűkültek a nádtermő helyek, a gabonakonjunktúra idején a kézi cséplést pedig fokozatosan felváltotta a gépi cséplés, így a töretlen szárú, zsúpnak való szalma sem állott már a korábbi mértékben rendelkezésre. A legré-

48 A magyar városok 1912 (ld. 2. j.) 22–24.

49 MSK 1902 (ld. 3. j.) 45*; MSK 1912 (ld. 50. j.) 50*.

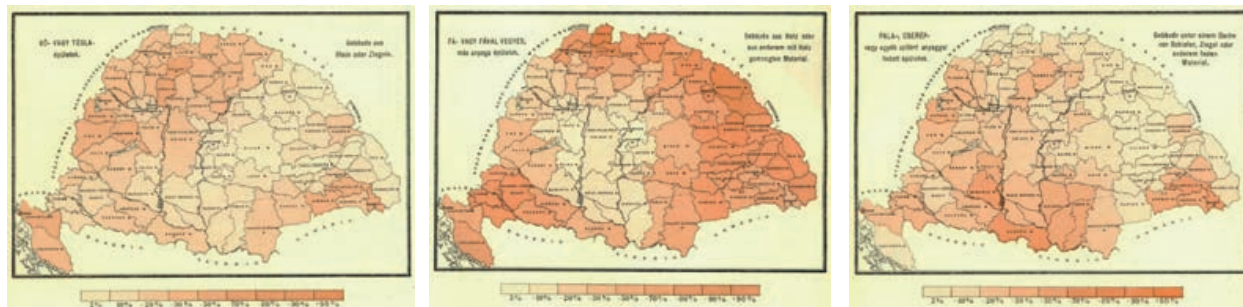
50 MNL BaML, IV. 1418. Pécs város szabályrendeletei, 60. szám.

51 MSK, új sorozat, 42. 1912. (A magyar szent korona országainak 1910. évi

népszámlálása, I. A népesség főbb adatai községek és népesebb puszták, telepek szerint.) 19.

52 CSERI 1997 (ld. 30. j.) 138.

53 THIRRING 1900 (ld. 5. j.) 9.



8. A kő- és téglapépületek, a faépületek, valamint a palával és cseréppel fedett épületek eloszlása vármegyénként, 1890
MSK 1893 (ld. 3. j.). Melléklet.

gebbi tetőfedő anyag visszaszorulása összefüggésben van a magyar parasztház 19. század végi átalakulásával is. A változás a tűzhely fejlődéséhez kötődik, amit a megritkuló erdők és nádasok hatására a tüzelővel való takarékoskodás ösztönzött. A füstmentessé váló pitvar előszobává alakulása után az 1880-as években megkezdődött a konyha füsttelenítése is. A zárttá alakuló tűzhely következtében a füst – amit korábban a szabad kémény a padlásra vezetett – már nem konzerválta a szalmatetőt, így annak szerves anyaga bomlásnak indult, ami a tető gyakori cseréjét tette szükségessé.⁵⁴ Ha már a tetőt cserélni kellett, ráadásul a szalmára a gazdaságban is szükség volt, akkor nagyobb teret kaphattak a tetőfedésben a tűzbiztosabb építési anyagok.

Összegzés

A magyarországi lakóház-építészetben a legmeghatározóbb szerepet a természeti-táji tényezők játszották, vagyis az emberek abból építkeztek, ami helyben megtalálható és így megfizethető volt. Ezt befolyásolhatta a szociális helyzet és ezzel összefüggésben a nemzetiség, hiszen az ország nyugati részén, illetve a németek által lakott területeken a lakóházak nagyobb arányban épültek szilárd és tűzbiztos anyagokból. Az idő előrehaladtával az építőanyag-ipar és -kereskedelem, valamint az övezetes építési szabályrendeletek is hatást gyakoroltak az anyaghasználatra. A legtöbb kő- és téglaház az ország (észak)nyugati felén, a legtöbb faház az északi és keleti peremén volt található, míg a középső területe-

ken a vályogházak domináltak. A tűzbiztos tetőzet az ország déli részét jellemezte (8. kép).

Az 1890–1910 közötti változások rövid idő alatt is számottevő javulásról tanúskodnak, ami a tetőzet esetében jelentősebb volt még a falazatnál is. Miközben a vályogházak aránya a húsz év alatt alig változott, a 6%-kal megfogható faházak helyét kő- és téglaházak foglalták el. A tetőfedő anyagokat tekintve a zsindeellyel borított házak aránya országos szinten alig módosult, ugyanakkor a zsúp- és nádtetők csaknem 20%-os megfoghatóságával párhuzamosan ugyanennyivel nőtt meg a cseréppel fedett lakóházak aránya. Még számottevőbb volt a fejlődés a törvényhatósági jogú városok esetében. Itt nemcsak a faházak, hanem a vályogházak aránya is csökkent, és helyüket kő- és téglaházak foglalták el. A zsindele-, valamint a nád- és zsúptetők aránya hasonló mértékben fogyott, miközben a cseréptetők aránya a húsz év alatt csaknem 20%-kal gyarapodott. A lakóházak falazata az 1890-es évtizedben, a tetőzet az 1900-as évek elején mutatott nagyobb javulást.

A lakóházak anyaghasználatát a kortársak számára elsősorban a természeti katasztrófákkal szembeni védekezés szempontjából volt fontos. A falazat és a tetőzet anyaga azonban hatást gyakorolt az adott település képére, a bennük élők lakó- és életkörülményeire. Húsz év nem túl hosszú idő a folyamatok nyomon követéséhez, ennek ellenére az 1890–1910 közötti épületstatistikai adatokból komoly minőségi javulás rajzolódott ki a lakóházak falazatát és tetőzetét illetően, ami a dualizmus korának eddig kevésbé ismert, jelentős eredményének tekinthető.

⁵⁴ GERGELY 1971 (ld. 45. j.) 420.

The Masonry and Roofing of Dwellings in Hungary (1890–1910)

Building Statistics Analysis

The present study analyses the domestic housing stock in turn-of-the-century Hungary, broken down according to their building materials, at both national and urban level. As its source, the analysis relies on the census volumes from 1890 onwards, when dwellings were also catalogued according to their masonry.

In the quantitative analysis based on statistical data, changes in the number of dwellings and their reasons are discussed. Region-specific environmental factors played the most decisive role in the choice and application of materials in housing constructions. As a result, the northern and eastern parts of the country were dominated by wooden houses and shingle roofs, while the central area was characterized by mud houses, thatched and shingled roofs.

The use of locally available cheap building materials may have been influenced by social status and ethnicity, since in the richer western regions of the country and in German-inhabited areas, a higher proportion of dwellings were built of solid and fireproof materials. The changes between 1890 and 1910 also indicate a considerable improvement within a short period of time, even more significant in the case of roof structures than of masonry.

The improvement in urban areas was more dramatic than the national average, mainly thanks to the building materials industry and trade, as well as to local construction regulations. The choice of materials in housing at the turn of the century was not only important in terms of protection against natural disasters, but also had an impact on the image of the municipality and on the living conditions of citizens.

TÁRGYSZAVAK

épületstatisztika, építőanyag-ipar, építőanyag-kereskedelem, tűz- és árvízkar, építési szabályrendeletek

KEYWORDS

building statistics, construction materials industry, construction materials trade, fire and flood damage, building regulations

Anyaghasználat, kísérletezés és tárgyalás a századfordulós erdélyi szakoktatásban

A 19. századi technológiai fejlesztések eredményeként megszűnt a funkcióból és anyagból kiinduló formálás évezredes kötöttsége. Ez a folyamat különösen látványos volt az erdélyi országrészben, ahol a kiegyezéssel induló, a korábbi évtizedekhez képest rendkívül gyors modernizálódás látványos sebességgel hozott létre új építészeti és vizuális minőséget: az 1870-es évek még élő céhes hagyományait egy emberöltő alatt a legújabb anyagok, technológiák és minták széles körű használata váltotta fel. Az 1893–1913 közötti két évtizedben az országos iparfejlesztési stratégia részeként ipari szakiskolák hálózta be az országot, a kezdeti alapítási hullám kiemelten érintette Erdélyt.

Az osztrák–magyar kiegyezéssel létrejött az önálló magyar adminisztráció, amely az Ausztriával közösen irányított külügy-, pénzügy- és hadügyminisztérium mellett magyar nemzeti hatáskörbe sorolta a témánk szempontjából fontos iparfejlesztés, oktatás és kultúra minisztériumi szintű kezelését. Az etnikailag, nyelvilag és vallási tekintetben egyaránt rendkívül színes országrész fél évszázadra a budapesti központi kormányzat és politikai adminisztráció irányítása alá került. Ez egyebek mellett kihatott arra is, hogy a modern magyar oktatási és iparfejlesztési intézmények nemzeti hálózatának részévé váltak az erdélyi országrész iskolái és múzeumai. A Kereskedelmi Minisztériumhoz tartozó középfokú iparoktatási intézményekben idővel, a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium irányítása alá tartozó iskolákhoz hasonlóan, nagyjából az 1900 körüli évekre egységes tanrend, tananyag és képzési rendszer alakult ki. Az oktatás mindenhol államnyelven, magyarul zajlott, ezt csak egyes ritka, kivételes esetekben váltotta ki a német, amikor a megfelelő szaktanárok hiányával

küzdő modern ipari szakiskolák a Monarchia más részeiből hívtak óraadó tanárokat.¹

A modern állam alapvető ismérve, az államnyelv széles körű ismerete nem volt magától értetődő a 19. század végi Magyarországon. Az ország egyes elzárt részein az alapvetően földművelésből élő szlovák, román, német vagy szerb falusi lakos ennek valójában szükségét sem érezhette. Az élet legfontosabb mozzanatait, a születés, házasság, temetés adminisztrációját a helyi plébános intézte, a bizonyítványok kiadása a helyi egyház vagy közösség nyelvén történt. Számos, magyarok által nem lakott településnek az 1913-as helységnévtár (hivatalos nevén *A Magyar Szent Korona Országainak helységnévtára*) megjelentetéséig nem is volt hivatalos magyar nyelvű elnevezése, a korszak állami dokumentumaiban is a helyi közösség által használt elnevezés szerepelt. Az etnikailag vegyesen lakott kisebb vagy nagyobb városokban a helyi nem magyar anyanyelvű közösség is többnyelvű volt, a mindennapi érintkezések szintjén alapvetően igényelte a többnyelvűséget az etnikai háttértől gyakran függetlenül. A nagyvárosok és vonzáskörzetük döntően magyar anyanyelvű közege számára az iskola működésében nem az államalkotó nemzetbe történő integrálás, hanem a társadalmi mobilitás elősegítése volt meghatározó szempont. Az iskola, mint a 19. századi kulturális nacionalizmus egyik kiemelt intézménye, természetes módon erősítette az államnyelv ismeretét, sőt azon túlmenően a nemzeti történelem, földrajz és kultúra elsajátításának színtere volt. A tanulmány témájául szolgáló ipari, iparművészeti oktatási és múzeumi intézmények szempontjából az iskola és a nyelv egy további szempontból is kulcsfontosságú: csak itt lehetett elsajátítani a modern ipar technológiai, anyagismereti

¹ Vörös Katalin: „Az iskola embere [...] az iskolai közélet munkása”. Szaktanárok a dualizmus kori középfokú iparoktatásban.

szakszókincsét, amelynek hétköznapi alkalmazása elengedhetetlen volt a későbbi sikeres elhelyezkedéshez. Az eltérő profilú ipari szakiskolákba történő jelentkezéskor kevésbé az oktatott szakma vonzereje, mint az intézmény földrajzi közelsége, elérhetősége játszott szerepet, az egyes iskoláktól távolodva csökkent a beiratkozott diákok száma. Ez elsősorban a diákok társadalmi hátterével, anyagi lehetőségeivel, tágabb értelemben az erdélyi országrész gazdasági helyzetével magyarázható.

A szakiskolákkal kapcsolatban az 1880-as években megfogalmazott tervezetek és javaslatok a helyi ipari hagyományokon és a helyben elérhető nyersanyagokon alapuló modern ipar megteremtését tűzték ki célul, a valóságban azonban gazdasági és politikai érdekek gyorsan felülírták a kezdeti – szakmailag megalapozott – megfontolásokat. A tanulmányban az egyes anyagok mentén kívánom illusztrálni e felemás modernizáció pár ellentmondását, és egyúttal szeretném felhívni a figyelmet az iskolai laboratóriumok és anyagkísérletek kevésbé ismert világára, valamint a szaktudás átadásának mechanizmusaira.

Anyaghasználat

Az iparmúzeumok és ipari szakiskolák létrehozása időben jóval később jelentkezett Magyarországon, mint az intézménytípus hazájának számító Egyesült Királyságban. A brit gazdasághoz képest még az iparosodottabb ausztriai területek is gyengébb gazdasági mutatókkal rendelkeztek, az ausztriai GDP mellett elmaradó, elsősorban mezőgazdaságon alapuló Magyarország gazdaságán belül Erdély még inkább fejlesztendőnek számított, különösen annak szinte még céhszerű, középkorias gazdaságú keleti vége, a Székelyföld. Az 1867-es kiegyezést követően a budapesti kormányzat politikai szándéka ennek a hátránnak a csökkentésére irányult. Az elmaradottság különösen szembeötlő, ha az egész Monarchia 1910-es egy főre jutó GDP-jét (2172 USD) Nagy-Britannia 4611 dolláros eredményével hasonlítjuk össze. Erdély gazdasági teljesítménye alapján 1910-ben a Monarchián belül huszonkettőből az ötödik legszegényebb régióként számított, a területileg jóval kisebb Bukovina, Galícia, Dalmácia és Szlavónia előtt.² Az erdélyi gazdaság 1910-ben négy évtizeddel volt el-

maradva a közepesen fejlettnak számító salzburgi régió vagy Szilézia gazdaságához képest, a legfejlettebbnek számító Bécs központú Alsó-Ausztria negyven évvel korábbi gazdasági szintjének pedig csak nagyságrendileg a 80%-án állt 1910-ben. Ez a történelmi Erdélyre vonatkozó összehasonlítás nem veszi figyelembe az 1920 utáni Erdély-fogalomba tartozó gazdag bánsági (Temesvár) és partiumi (Arad, Nagyvárád) régiókat. De nem is differenciál az olyan gazdagabb erdélyi régiók, mint a Szászföld (Brassó, Nagyszeben) és a különösen fejlesztésre szoruló, mint a keleti Székelyföld (Marosvásárhely, Székelyudvarhely) között. Ez utóbbiak gazdasági hátránya a kiegyezés évében így még szembe-tűnőbb, és az 1914-ig lezajló fejlesztések eredményei is szerénynek tűnnek globális perspektívából nézve.³

Az iparmúzeumok és ipari szakiskolák jellemzően gyengébb gazdaságú és iparú városokban jöttek létre, az ipari jellegű intézményalapítások a budapesti központi kormányzat akaratától függtek. Az e kötetben nem elemzett ipari szakiskoláknak egyébként szintén otthont adó nagyvárosok, mint Brassó, Nagyvárád, Arad vagy Temesvár gyáriparával, fejlett hitelintézeti rendszerével, fizetőképes keresletével a többi erdélyi város nem versenyezhetett. Az iparmúzeumaik révén kitűnő, a központi budapesti politikai fejlesztések szempontjából kiemelt nagyobb magyar városok, Kolozsvár vagy Marosvásárhely gazdasága még a 19. század utolsó harmadában is elsősorban a környező vidékük mezőgazdaságával kialakított kapcsolaton nyugodott. Ez Kolozsvár esetében a tőle keletre fekvő Mezőség mezőgazdaságát, az északnyugatra fekvő Szilágyság gyümölcs- és szőlőtermesztését és a délnyugatra fekvő Erdélyi-szigethegység bányászatát jelentette.

A kolozsvári és a marosvásárhelyi iparmúzeumok, és a hozzájuk kapcsolódó ipari szakiskolák egyik alaprofilját a fafeldolgozás képezte – az építőipari tanfolyamok és a fémipar mellett. A fa ipari hasznosítása, valamint késztermékként történő értékesítése a Monarchia egésze s benne Magyarország számára is jelentős közgazdasági érdeket képviselt: az 1873-as bécsi világkiállítás magyar ipari bemutatója is az ország két fő exportcikke, a bor és a fa köré épült fel. Magyarországon a 19. század második felében a fa fontos kiviteli cikk volt, a sokáig döntően nyersanyagként exportált anyag feldolgozása alapvető gazdasági érdeknek számított, erről tanúskodik a magyar erdészeti pavilon felépítése az 1873-as bécsi

2 Simone GINGRICH: Foreign Trade and Early Industrialisation in the Habsburg Monarchy and the United Kingdom – Two Extremes in Comparison. *Ecological Economics*, 70. 2011. No. 7. 1280–1288.

3 Roman STÖLLINGER: Economic Growth in the Habsburg Monarchy 1870–1910: Convergence, Catching-up, Confusion. Előadás a *Falling Behind and Catching Up Southeastern Europe and East Central Europe in Comparison* című konferencián. Bécs, 2016. június 23.

világkiállításra, amelynek kiállítási anyagát az ország minden részéből gyűjtötték össze.⁴ A Julius Koch bécsi építész által tervezett erdészeti pavilon háromhajós, karzatos kialakítása, máramarosi templomokat idéző formavilága négy fiatornyos megoldásával az erdővidékek jellegzetes építészetét jelenítette meg, felépítésének kereskedelmi értelme a négymillió holdas állami erdőgazdaság külföldi piacokhoz juttatása volt. Ez szorosan összefüggött a másik mezőgazdasági exportcikk, a bor népszerűsítésével: az erdészeti pavilonnal szemben két hatalmas – 1500 és 2500 akós – fafaragványokkal díszített hordót is felállítottak.

A faipar a kezdetektől szerepet játszott az iparmúzeumok és ipari szakiskolák működésében és gyűjteményében. Az 1880-as években az alapításukkal összefüggésben zajló elméleti-politikai vitákban így érvelt a faipar szakiskolai és múzeumi fejlesztése mellett Hegedüs Lajos, az 1880-as évek meghatározó iparpolitikusa: „egyelőre egy tisztán technológikus muzeumnak, még pedig lehetőleg egy iparágra, illetőleg csoportra szorítva, kellene törekedni. [...] Ha tekintetbe vesszük, hogy hazánkban az erdők közel 15 millió holdnyi területet borítanak, hogy azoknak fatermelése nagy részben még mindig igen kezdetleges módon tüzelő és legfeljebb épületfa alakjában használtatik fel és értékesítetik [...] nézetem szerint egyleőre egy a faipar igényeinek szolgáló, tisztán technológikus muzeum szervezésére kellene szorítkoznia.”⁵ Fából pedig a legtöbb éppen Erdélyben, különösen Székelyföldön volt. Ehhez képest is különös, hogy a kolozsvári és marosvásárhelyi építőipari tanfolyamokat is szervező, faipari osztályaiban épület- és bútorasztalosságot tanító és ezek mellett fémipari profilú szakiskolákon túl tisztán a bútorművességre fókuszáló fafaragó iskolából mindössze egy jött létre, Brassóban.⁶ A faipar fejlesztése a korszakban a kiterjedt állami erdőségek ellenére inkább magánvállalkozások és gyárak tevékenységéhez volt köthető.

Az építészethez és belsőépítészethez kapcsolódott az oktatás az ipari szakiskolákban, ezek közül is első-

sorban a fém- és faiparral összefüggő intézményekben. Kolozsváron a fa- és fémipari műhelyekhez kapcsolódva alakult meg az iparmúzeum pár évvel később, de Budapesten is ausztriai és német példák alapján, elsősorban a bécsi Technologisches Gewerbemuseum mintájára a fafeldolgozó iparra alapozva jött létre a Technológiai Iparmúzeum. A fém- és gépipar integrálása az intézmény profiljába a faipar mellé a Németországban végzett és Württembergben mérnökként dolgozó Steinacker Ödön budapesti Technológiai Iparmúzeumra vonatkozó felvetésében jelent meg először 1880-ban, ez a modell vált végül a kolozsvári intézmény esetében is meghatározóvá.⁷ A budapesti Technológiai Iparmúzeum gyűjteményeiben a kezdeti évek fa- és fémipari mintagyűjteményébe a faminta sorozatok, a hajlított bútorok, a kocsigyártás eszközei és mintadarabjai mellett kész ipari termékek és szerszámok is bekerültek. A későbbiekben a fémipari gyűjteményben vasércék, félkész termékek, hengerelt profilvasak, ajtó-, ablak- és bútorvasalások kaptak helyet, díszlakatos munkákkal, vasszerkezeti mintákkal és szerszámokkal kiegészítve.⁸

A fa nemcsak a szakipari, hanem az ország egyetlen iparművészeti jellegű oktatási intézményének profiljában is alapvetőnek számított. Műfaragászati tanműhelyként indult el 1880-ban az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Tanoda, a mai Moholy-Nagy Művészeti Egyetem elődje is, az akkori Sugárúton, Keleti Gusztáv (1834–1902) festő, grafikus, műkritikus vezetésével. A magyarországi iparművészeti oktatás gyökere a rajztanárok és művészek képzésének otthont adó Mintarajztanodában indult el 1880-ban. Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Tanoda művészi jellegű fa- és bútorigipari képzését kezdetben egyedüli szaktanárként Mátrai Lajos biztosította.⁹ A hároméves oktatás gerincét építészeti rajz és iparművészeti jellegű tervezés alkotta, az inkább a szakképzésre jellemző bútorigipari műfaragó képzés mellett a későbbi művészi felsőoktatáshoz hasonlóan díszítő faszobrászok képzését is biztosították. A fő tantárgyak mellett geometriát, szabadkézi és ékítményes,

- 4 N. N.: Magyar Erdészeti pavilon. *Képes Kiállítási Lapok*, 1. 1873. 1. sz. 4; KORIZMICS László–STEINACKER Ödön: Bécsi világkiállítás 1873. Felhívás a hazai közönséghez az 1873-iki világkiállításban való részvételre. *Erdészeti Lapok*, 11. 1872. 1. sz. 36–38. Később a részletes programot is közölték: N. N.: A bécsi világkiállítás részletes erdészeti programja. *Erdészeti Lapok*, 11. 1872. 5. sz. 193–196.
- 5 HEGEDÜS Lajos m[agyar] k[irályi] min[iszteri] tanácsosnak jelentése a bécsi műszaki iparmúzeum megismerlése és egy Budapesten alkotandó műszaki iparmúzeum felállítási módoszatai tárgyában. 1881. In: *Jelentések és javaslatok a Budapesten létesítendő Műszaki Iparmúzeum tárgyában*. Budapest, Magyar kir. egyetemi nyomda, 1881. 22.
- 6 JURECSKÓ László: Növendék, tanár, mester: Mattis Teutsch János és a

- Brassói Állami Faipari Szakiskola. *Ars Hungarica*, 46. 2020. 1. sz. 107–114.
- 7 STEINACKER Ödön: Elvi és szervezeti alapvonalak a Budapesten létesítendő technológiai muzeum felállítása iránt. In: *Jelentések és javaslatok 1881 (ld. 5. j.)* 45; FERENCZI Zoltán: *Három ipari intézmény Kolozsvárt: ipartanműhelyek, központi szakrajzkola és iparmúzeum*. Kolozsvár, k. n., 1888.
- 8 *A Magyar Királyi Technológiai Iparmúzeum alapításának, fejlődésének és működésének története: 1883–1913*. Szerk. GAUL Károly. Budapest, Pátria, 1913. 26.
- 9 PRÉKOPÁ Ágnes: Iparművészeti oktatás. In: *A magyar művészet a 19. században. Építészet és iparművészet*. Szerk. SISA József. Budapest, MTA BTK, 2013. 344–345.



1. A kolozsvári I. Ferenc József Technológiai Iparmúzeum modern iparművészeti és néprajzi (háziipari) gyűjteményének részlete, 1904 után
Kolozsvár, Magyar Unitárius Egyház Kolozsvári Gyűjtőlevéltára és Nagykönyvtára, Pákei anyag, 5B/011
Reprodukció: Molnár Lehel

azaz díszítőrajzot tanítottak. Alapvető eltérés volt az 1890-es évek szakiskolai jelentkezési feltételeitől, hogy a tizenkét éves életkor helyett érettebb, tizenötödik életévüket betöltött férfiak kezdhették meg iparművészeti tanulmányaikat a budapesti iskolában.

A fa történetileg széles körben elterjedt használata az iskola, a múzeum és a környező vidék falusi mestereinek kapcsolatában is tetten érhető. Ez volt az az anyag, amely kapcsán a vidéki mesterek áthagyományozódott tudása és a modern intézmények technológiája kölcsönösen termékenyítőleg hatott egymásra. A 19. század utolsó harmadában a nemzeti gyűjtemények létrehozásának lázában Erdély elsősorban népi tárgyi kultúrájának emlékeivel vált érdekessé a múzeumi szakemberek és általában az értelmiség számára. Ennek egyik első példái Szentgyörgyi Lajos bánffyhungyadi tanárnak, a *Kalotaszegi varrottas-album* című könyv szerzőjének a

kalotaszegi varrottasokról szóló előadásai voltak; az ő révén került be elsőként Kalotaszeg paraszti kultúrája a kolozsvári iparmúzeumba. Ez megnyilvánult a kolozsvári iparmúzeumi igazgató, szakiskolai tanár Pákei Lajos kiállítási gyakorlatában is, aki a nemzetközi és magyar iparművészeti tárgyakat népi szöttekkel, varrottasokkal és a paraszti kultúra egyéb tárgyaival együtt mutatta be (1. kép). A népi kultúráról szóló előadások, a későbbiekben pedig Huszka József, Malonyay Dezső és mások helyi gyűjtései nyomán a népi ornamensek felhasználása ennek a hatásmechanizmusnak egyik része volt csupán. A másik, kevésbé tárgyalt része a helyi paraszti iparos hagyomány technikai modernizációját jelentette, ennek érdekében helyben, Körösfőn és Magyarbikalon 1908-tól tanfolyamokat szerveztek, a fafaragás modernizációja révén létrejött újabb tárgyakból pedig mintadarabok kerültek be a múzeum gyűjteményébe.¹⁰ A kalotaszegi

¹⁰ Értékesítő a kolozsvári erdélyrészi technológiai Iparmúzeum, az államilag segélyezett építő-, fa- és vas-ipari tanműhelyek s a központi felsőbb szakipar-rajziskola működéséről az 1887/8–1889/90. tanévekben. Szerk. Dr. FERENCZI Zoltán. Kolozsvár, Kereskedelmi és Iparkamara, 1890. 24;

Értékesítő a kolozsvári erdélyrészi technológiai Iparmúzeum, az államilag segélyezett építő-, fa- és vas-ipari tanműhelyek s a központi felsőbb szakipar-rajziskola működéséről az 1887/8–1889/90. tanévekben. Szerk. Dr. FERENCZI Zoltán. Kolozsvár, Kereskedelmi és Iparkamara, 1912. 7–8.



2. A szakiskolában készült kőfaragványok raktáron, üvegnegatív, 1900–1914
Székelyudvarhely, Kováts Fényképészet és Múzeum, archív felvételek, U66-os doboz,
EAP1130/1/5/21/5. (1069)

gi fafaragók technológiai modernizálása és a nemzeti jelleg az iskolamúzeumok működésének alapjává vált, az iskolamúzeumok Marosvásárhelyen és Kolozsváron egyaránt a két, döntően magyar etnikumú vidék, Székelyföld és Kalotaszeg mestereivel álltak kapcsolatban.

A faiparra építő iskolák csekély számának fényében korántsem magától értetődő, hogy a székelyudvarhelyi szakiskola a kő- és agyagiparra specializálódott, ahogy ezt az iskola *Értésítője* is egyértelművé teszi: „A szakiskola felöleli az agyagipar köréből a kályhás ipart, díszedények és építési terracotta munkák készítését; a kőipar köréből a kőfaragást, az e szakba vágó összes építési és díszmunkákat.” Az agyagiparnak Udvarhely vármegyében évszázados hagyományai voltak, a kő viszont kisebb súllyal bírt Székelyföld iparában, ennél sokkal fontosabb volt a régió gyáriparának sokáig egyeduralgó alapanyaga, a mindenhol elérhető fa.¹¹ 1900 körül a faipar képezte a bőripar után a második

legfontosabb kézművesipart a székelyföldi városokban. Ezzel szemben Székelyföldön ekkoriban a kőfaragás csúcsteljesítményei a várostól viszonylag távol, a gyepesi és homoródjánosfalvi műhelyekben formálódtak, ahol a helyi kőfaragók a vasútépítkezések olasz mestereitől tanulták el a szakma fortélyait. Azért sem tűnik indokoltnak a kőipari szakiskola létesítése, mert Udvarhelyszék nem a kőbányáiról volt ismert: a felszíni „márványbányászat” otthona a gyergyói és a csíki medence volt, ahol a vasúti fejlesztések nyomán nyíltak újra Gyergyószárhegy, Vasláb és Csíkszentdomokos kőfejtői. Az anyagellátás alapvető szükséglet egy ilyen intézményben, éppen ezért zavarba ejtő, hogy csak a székelyudvarhelyi iskola alapítása után hét évvel, 1900-ban nyílt meg a régió egyetlen nyílt színi kőfejtője, meglehetősen távolságban, a Sepsiszentgyörgyhöz közel eső Málnásfürdőn. Az építőanyagként használt – és az udvarhelyi iskola műhelyeiben is faragott – trachitot

¹¹ PÁL Judit: A városok népessége, foglalkozási szervezete. In: *Székelyföld története*, III. Főszerk. BENKŐ Elek. Szerk. BÁRDI Nándor–PÁL

Judit. Budapest–Székelyudvarhely, MTA BTK–EME–HRM, 2016. 170–173.

a málnási fejtő mellett a még távolabbi Gödemesterházában termelték ki. Az intézmény létrehozása tehát csak részint kötődött a helyi anyagokhoz, a szakiskola alapvetően Udvarhely iskolaváros jellegét kívánta erősíteni, feladata az ipari modernizáció szellemében az építőipari konjunktúra igényeinek kiszolgálása, egyben a hátrányos helyzetű magyar régió társadalmi mobilitásának segítése volt (2. kép).

Az ipari szakiskolák modernizációs feladata egyszerre vonatkozott a helyi anyagokra, az iparos hagyományokra, valamint az új iparágak meghonosítására. Nagybánya város tanácsa a környék történeti fazekasságára, a rendelkezésre álló kő- és agyagipari nyersanyagokra és „a kézműipar rohamos hanyatlására” együttesen hivatkozva kérvényezte 1893-ban egy kő- és agyagipari szakiskola alapítását Lukács Béla kereskedelmi minisztertől.¹² Ugyanilyen szándékú megkeresés érkezett Csík vármegye főispánjától a Gyergyói járásban létesítendő márványfaragó szakiskola ügyében, érvelésükben a vidéken bőségesen elérhető, jó minőségű márvány feldolgozásában rejlő lehetőségeket emelték ki.¹³ A csíki vasútvonal kialakításához kapcsolódó beruházás elvi pozitív minisztériumi fogadtatása ellenére a szakiskola nem jött létre. A terv pár évvel később ismét felmerült, 1897-ben a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium fordult az új kereskedelmi miniszterhez, Dániel Ernőhöz egy Gyergyóalfaluban létesítendő fa- vagy kőipari szakiskola megalapítását kezdeményezve – mindhárom helyszínre igaz a jó vasúti közlekedés és a helyben elérhető nyersanyagok, ennek ellenére ezekből semmi sem valósult meg.¹⁴ A kisebb városokban létesített ipari szakiskolák jelentős hatást gyakoroltak környékük iparára és társadalmára, alapításuk minden esetben leképezte az országos nagypolitika erőviszonyait. Az állami infrastrukturális beruházásokat gyakran a helyi politikai, gazdasági elitnek és történelmi arisztokráciának az országos politikában betöltött súlya döntötte el, ahogy ez a székelyföldi vasút gazdasági prioritásokat és a kereskedelmi utakat sem feltétlenül követő nyomvonalának kijelölésénél is történt.¹⁵

A racionális szempontok érvénytelenségét jól illusztrálja a zalatnai kőfaragó és kőcsiszoló szakiskola esete. Az eredendően a kimerült helyi bányák rekultivációjaként kezdeményezett iskolába végül meglehetősen távolról szállították a megmunkálendő anyagokat, amelyet Gyulafehérváron ráadásul át kellett pakolni

a hegyekbe feltekergő keskeny nyomtávú vasútra. Ez a nehézség sem jelentett akadályt azonban a politikai szándék véghez vitelére. Az első évfolyam végzésének évében, 1898-ban faragott ompolygyepűi emlékoszlop ugyan még zalatnai kvarc homokkőből készült, a helyi református templom számára a modern, letisztult fel fogású, geometrikus elemekből építkező nyolcszögű úrasztalához már a Kolozsvár melletti Bácsstorokból szállítottak meszes homokkövet a városkába. Másfél évtizeddel később az iskola anyagkínálati palettája Erdély szinte minden szegletét lefedte. 1910–1911-ben a zalatnai homokkő, illetve a siklósi, ruszka, vaskohi „márvány” mellett a már említett bacsstoroki és magyarigeni mészkő szerepelt a feldolgozott anyagok között. 1911–1912-ben ismét új anyag és beszerzési forrás tűnik fel, egy oltár és egy emléktábla magyarvistai finom mészkőből készült el. Ezek a kőanyagforrások 140–570 kilométeres szállítási távolságokat jelentenek, a kialakult gyakorlat meglehetősen ellentmondásban áll tehát az 1880-as években még a helyi alapanyagok és történeti iparos hagyományok modernizálása keretében elhelyezett szakiskolai tervezetekkel.

Az állami ipari szakoktatásban anyagmegmunkálás szerint specializált iskolák működtek, az építőipari tanfolyamokat is szervező fa- és fémipari szakiskolák jellemzően olyan történeti vagy gyorsan modernizálódó gazdasági központokban jöttek létre, mint Győr, Arad, Temesvár, Nagyvárad és Kolozsvár (3. kép). Marosvásárhely ipari fejlettsége okán az egyetlen kivételt jelentette ezen városok sorában, ahol a tervezett városfejlesztés kiszolgálására építőipari tanfolyamokkal kiegészített fa- és fémipari szakiskolát alapítottak. A kisvárosból szinte egy évtized alatt nagyvárosi léptékű építkezések helyszíne lett, a vármegyeszékhely azonban elmaradottnak számított a modern építéstechnológia szempontjából. Az ennek meghonosítására tett egyik első lépés a fémipar területéhez kötődik: a helyi iparmúzeum első kiállításán megjelent a fémből megmunkált építészeti tagozatokat forgalmazó budapesti Engelsmann cég installációja. Az iparmúzeum ideiglenes csarnokában is már kitüntetett helyen lévő tárgycsoport az épületbádoggóság körébe tartozó, elsősorban horganyzott acéllemezek építészeti felhasználását mutatta be, ráadásul az 1886-ban megjelent katalógus egyetlen enteriorképe ezt az installációt, a historizmus modernizálódó városainak díszítőelemeit

12 Budapest, Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára (a továbbiakban MNL OL), K 231, 203. doboz, 30.961 (1898. április 26.).

13 MNL OL, K 231, 203. doboz, 30.961 (1898. április 26.).

14 MNL OL, K 231, 583. doboz, 25.894 (1897. április 8.).

15 BALATON Petra: A vasúthálózat kiépülése. In: *Székelyföld története* 2016 (ld. 11. j.) 148–152.



3a. A kolozsvári iparmúzeum önálló épületének a Fa- és Fémipari Szakiskolában készült kapuzata, 1904
Jelenleg áthelyezve a kolozsvári Műszaki Egyetem
Hajnalnegyedben lévő campusának bejáratához
Fotó © Weisz Attila, 2022

ábrázolta.¹⁶ Az építőipari tanfolyamokat is szervező fa- és fémipari szakképzések a modern nagyvárosi építé- szetben és polgári tárgykultúrában képzett iparosréteg oktatását szolgálták, a fémipari oktatás, a helyi iparosság e hiányszakmájának marosvásárhelyi meghonosítása 1892-ben a nagyvárossá válás alappillére volt. Nem véletlen, hogy az 1893-ban átadott Székelyföldi Iparmúzeum főhomlokzati timpanonjának jobb oldali mellékalakja, egy üllőre, kalapácsra és fogaskerekre támaszkodó fiatal fiú a gépiparra, általánosságban a fémmegmunkálásra utalt.

A fémmegmunkálás megjelenése magával hozta a gépészet és a kovácsoltvas-művesség oktatásának megjelenését, az ezekkel kapcsolatos szakkönyvek ismertek a marosvásárhelyi iskola könyvtárából, vizuális forrásként ugyanerről tanúskodnak a kolozsvári iskola tantermének fémipari mintalapjai és gépcsarnoka. Marosvásárhely még egy szempontból kitűnt a korszak erdélyi városai közül: a modern székely fővárossá válás útján iparmúzeuma indította el. A fővároson kívül elsőként megalapított intézmény gyűjteménye az ipar modernizálódását tükrözte, a nyitókiállításon még a Székelyföldön hagyományosan művelt iparágak (agyag-, fém-, fa-, bőr-, szövő-, fonó- és háziipari) termékei voltak többségben. Az alapgyűjtemény és az első kiállítás a legegyszerűbb szerszámok, budapesti, bécsi és ausztriai cégek mintadarabjai, gyáripari berendezések, szobrok,



3b. A kolozsvári iparmúzeum kapujának részlete

domborművek, galvanoplasztikai másolatok sajátos egyvelegét alkotta. Az 1893-ban megnyitott múzeumépület kiállítását Gottfried Semper anyagi-technikai fejlődést tükröző szemlélete alapján, a korszak múzeumi gyakorlatával összhangban anyagtípusok szerint rendezték be.

Anyagkísérletek

Az intézmények így valójában a századfordulós tárgyal- kotás minden nélkülözhetetlen komponensét biztosították: az iparosok, építészek, megrendelők és a polgári vásárlóréteg érdeklődő tagjai számára egyaránt elérhetővé tették a modern ipar és iparművészet mű-

¹⁶ Az 1886. június hó 27-én Marosvásárhelytt megnyitott Székelyföldi Iparmúzeum ideiglenes katalógusa. Szerk. RÁTH Károly. Budapest, k. n., 1886. 7, 53.



4. A marosvásárhelyi közműhelyek épülete a mai Dózsa György úton, 20. század eleje. Képeslap
Magángyűjtemény

velésének alapjait, anyagvizsgáló laboratórium, felszerelt műhelyek, a könyvtáraikban mintalapok és kurrens folyóiratok támogatták az oktatást. A szakiskolai oktatási profilok anyaghasználati ellentmondásosságaival szemben az anyagokkal történő kísérletezést vizsgálva egyértelműbb kép tárul a szemünk elé. Igaz, az anyagkísérleti műhelyeket, laboratóriumokat már a működő, és nem az alapításuk körüli érdekellentétek között vergődő intézmények falain belül állították fel. Az ipari-iparművészeti tárgyalatosság megkerülhetetlen komponense volt a kísérletezés, amely a tárgyalatosság minden szintjét meghatározta: a technológiai megoldásokat, az anyaghasználatot és az új anyagokkal történő laboratóriumi kísérletezést. A korszak gazdag és változatos tárgykultúrájához ezek ugyanúgy hozzájárultak, mint az ornamentika művészi alkalmazása. A kurrens minták átvétele és a korszerű anyaghasználat oktatása mellett éppen a laboratóriumi felszereltség révén tölthették be az erdélyi ipari szakiskolák alapvető modernizációs szerepüket.

A budapesti Technológiai Iparmúzeumban működő anyagvizsgáló állomás a kémiai jellegű anyagkísérletek mellett azok építészeti, belsőépítészeti, ornamentális és tárgyalatossági alkalmazhatóságát is vizsgálta. Az anyagkísérletek önmagukon túlmutató jelentőséggel bírtak. Az oktatásban betöltött egyértelmű szerepükön

túl elősegítették a tanár-diák közös munkát, valamint, főleg Székelyudvarhely esetében, a helyi, városi iparosok termékeinek minőségi javulásához is tevékenyen hozzájárultak a számukra is nyitott anyagvizsgálókkal, szabad kemencehasználattal.¹⁷ Város és iskola szimbiózisa minden esetben jól érzékelhető volt. Ahogy Székelyudvarhelyen a korszerű iskolai kemencék álltak a város és környéke agyagiparosainak rendelkezésére, úgy Marosvásárhelyen a szakiskola keretei között működő, publikus közműhelyek biztosították a modern ipari szak tudás elterjedését a városi iparosság körében (4. kép). Tanárok és növendékek közös tervezési munkájára a magyar iparoktatási intézményekből egyelőre nem rendelkezünk meggyőző bizonyítékokkal, szórványos példák mellett a jelenség elsősorban az iparművészeti képzésre volt jellemző. Ez a szemlélet elsőként Sir Henry Cole, a londoni South Kensington Museum 1857–1873 közötti első igazgatójának oktatási módszerében jelent meg, aki a múzeum épületén folyó munkálatokba vonta be az általa vezetett Department of Practical Art nevű műipari iskola növendékeit. Cole érdeme volt az intenzív műhelymunka meghonosítása is a modern szakoktatásban, ami összefüggött az új anyagokkal folytatott kísérletezés bevezetésével.¹⁸

A szaktanárok aktivitása mellett az ipari szakiskolák és iparmúzeumok modernizációs tevékenységét meghatározó anyagkísérletekről és anyagvizsgálatokról a budapesti Technológiai Iparmúzeum vagy a kolozsvári I. Ferenc József Iparmúzeum jól felszerelt anyagvizsgáló műhelyei esetében nem ismerünk vizuális forrást. A zalatnai szakiskola műhelyéről készült felvétel¹⁹ háttérben feltűnő téglák és a székelyudvarhelyi iskola laboratóriumát ábrázoló fénykép ritka forrásai ennek a gyakorlatnak (5. kép). A helyi anyagok, új, díszítő vegyületek és módszerek, festékek, mázak vizsgálata, az ezekkel való kísérletezés, valamint a helyi mesterek igényeinek és kéréseinek figyelembe vételével új összetevők, receptek kialakítása volt az iskolai műhelymunka alapja. Mindez nagyban hozzájárult a helyi iparosság modernizálásához, újszerű anyaghasználatukhoz. Székelyudvarhelyen Sebők Ignác agyagipari szaktanár anyagkísérletei ismertek, összefoglaló gondolatait az iskolai *Értesítő*ben kiemelt helyen közölte.²⁰ Az 1902-es *Értesítő*

17 A székelyudvarhelyi M. Kir. Áll. Kő- és Agyagipari Szakiskola VII. évfolyamának tanévről. Szerk. HARGITA Nándor. Székelyudvarhely, k. n., 1902. 5.

18 Christopher MARSDEN: „Une espèce de monument socialiste moderne” – „Afféle modern szocialisztikus emlékmű”: a South Kensington Museum építészete. In: *Művészet mindenkinek. A Victoria and Albert Museum. Kiállítási katalógus*. Szerk. Julius BRVANT–Marie-Louise von

PLESSEN. Budapest, Iparművészeti Múzeum, 2012. 71.

19 SZÉKELY Miklós: Az egykori Zalatnai Kőfaragó és Kőcsiszoló Ipariskola gipszgyűjteménye. *Ars Hungarica*, 42. 2018. 2. sz. 2. kép.

20 SEBŐK Ignác: Az agyag tűzállóságának meghatározása. In: *A székelyudvarhelyi Állami Kő- és Agyagipari Szakiskola évfolyamának tanévről*. Szerk. SCHEFFLER Nándor. Székelyudvarhely, k. n., 1895. 3–7.



5. Az agyagipari műhelyhez kapcsolódó kémiai labor, üvegnegatív, 1900–1914
Székelyudvarhely, Kováts Fényképészet és Múzeum, archív felvételek, U66-os doboz,
EAP1130/1/5/21/9. (1073)

esszenciálisan foglalta össze ennek a tevékenységnek a két ágát: „Maráth József tanár, magánfelek részére különféle agyagokat és egyéb ásványokat vizsgált, illetve azokra vonatkozó szakvéleményt adott. Továbbá helybeli és vidéki agyagiparosoknak mázakat és engobokat készített, illetve ezek recipéit közölte. Pillich Lajos tanár, tanulmányokat végzett az engabe [sic!] edények festési technikájának fejlesztése céljából, s az elért eredményt a magyar iparművészeti társulat által rendezett karácsonyi kiállításon s a torinói nemzetközi iparművészeti kiállításon mutatta be.”²¹ Az agyagipari műhely kemencéinek díjtalan használatán túl a tanárok ingyenes esti rajztanfolyamot tartottak, ráadásul az iskolába rendkívüli – azaz továbbképzésként csak bizonyos órákra bejáró – növendékeket is felvettek, az agyagipari szaktanárok anyagvizsgálatot végeztek, az agyagokkal, mázakkal, festékekkel végzett kísérletek eredményeit rendszeresen publikálták.

Az anyagvizsgálatok és a tanfolyamok az iskola vonzáskörzetében dolgozó mesterekkel kiépítendő kapcsolatban alapvető szerepet játszottak. Ahogy korábban

már láthattuk, ez Kolozsváron elsősorban a kalotaszegi fafaragás emlékeinek gyűjtésében és a fafaragók továbbképzésében jelentkezett, a marosvásárhelyi iparmúzeum a székelyföldi fazekasság modernizálásához járult hozzá. A helyi iparosság évszázados tudásának átadása mellett a tanfolyamok célja minden esetben a piaci igényekre való felkészítés volt: „a [...] hallgatók megtanulták a használandó anyaguk célszerű keverését, a keresletnek leginkább örvendő, ízléses és körzet alakú főzőedények korongozását”.²² Az iskola műhelyei, mintái a tanfolyamokon kívül is a helyi iparosok rendelkezésére álltak, inkubátorházként járulva hozzá a helyi mesterek tudásának korszerűsítéséhez. Az agyagipari szakismeretek átadása a fentiekhez hasonlóan az alapvető nyersanyagokra, a keverékekre, kiegészítő anyagok felhasználására, a szárításra, égetésre és a leggyakrabban használt munkagépek ismertetésére fókuszált. Ezzel párhuzamosan ismerkedtek meg a növendékek a különféle mázak, *engobe*-ok fajtáival, bevezetést kaptak

²¹ A székelyudvarhelyi M. Kir. Áll. Kő- és Agyagipari Szakiskola VII. értesítője 1902 (ld. 17. j.)

²² A székelyudvarhelyi M. Kir. Áll. Kő- és Agyagipari Szakiskola III-ik értesítője az 1897–1898. tanévről. Szerk. SCHEFFLER Nándor. Székelyudvarhely, k. n., 1898. 7.



6. A szakiskolában készült modern vázák, üvegnegatív, 1900–1914 Székelyudvarhely, Kováts Fényképészet és Múzeum, archív felvételek, U66-os doboz, EAP1130/1/5/21/20. (1084)



7. Váza a székelyudvarhelyi Kő- és Agyagipari Szakiskolából Székelyudvarhely, Bányai János Szakközépiskola gyűjteménye Fotó © Székely Miklós, 2014

az anyagok felismerésébe és használatába. A negyedik évben a különleges kerámiák kerültek sorra, a tűzálló agyagáruk, a majolika és a porcelán, az ezeken alkalmazott mázak összetétele és használata, valamint a gyártás során használt gépek bemutatása (6–7. kép).²³

Szaktanárok, szaktudás

Az anyagokkal történő kísérletezés mellett a szakiskolai modernizáció további fontos eleme a szellemi tőke volt. A tárgyak tervezőinek személye kapcsán a szakiskolai gyakorlat, a fennmaradt csekély közvetlen adat alapján, vegyes képet mutat. A tervező és kivitelező szerepe alapvető kérdése az iparművészeti alkotásoknak, a korszak gyakorlatában a tárgytervezés szakmai felügyelete, továbbképzése az iparművészeti szervezetek feladata volt. Ebben a tekintetben az erdélyi ipari szakiskolák hiánypótló feladatot töltöttek be, a tárgykultúra modernizálását az iskolarendszerű oktatás mellett elsősorban továbbképző tanfolyamok segítségével biztosították. Ez különösen azokban a kisebb városokban bizonyult pótolhatatlannak, ahol jelentős iparos műhelyek, vállalatok hiányában a szaktudást az iskola tanárai jelentették. Erdélyben Brassó és kisebb részben Kolozsvár képviselt kivételt ezen a téren, amelyek piaci alapon

működő vállalkozásai rendelkeztek a szükséges szak-tudással és felszereltséggel, termékeik fejlesztésében pedig érzékelhető az új külföldi irányzatok ismerete. Marosvásárhely, Székelyudvarhely és Zalatna esetében a szakiskola volt a tárgytervezői tudás letéteményese, a kivitelezői készségeken alapuló képzés éppen ezt a viszonyt tükrözi: a műhelyekben a tanárok és művezetők által tervezett tárgyak kivitelezésével sajátították el a szakmai tudást, a felsőbb évfolyamok vizsgáinak azonban már kötelező eleme volt a vizsgatárgyak megtervezése és kivitelezése. A tárgykultúra fejlesztésében a nyomtatott sajtó és a könyvkiadás mellett fontos szerep jutott az ismeretterjesztő előadásoknak, amelyeket a szakiskolai városokban szinte kivétel nélkül az iskola vagy az iparmúzeum szervezett (8–9. kép).

Az ipari szakiskolák valójában arra a gyakorlati munkára készítették fel az iparosokat, amelynek tárgyi emlékeit a kortársak és az utókor is az iparművészet összefoglaló elnevezéssel illet.²⁴ A polgári otthonok átalakulásához elsősorban a reprezentációs erővel is bíró modern tárgyak beszerzésének lehetősége járult hozzá, az iskolai műhelyek tárgyait főleg szűkebb környezetük, a város és környéke vásárolta. A korszak iparművészettel kapcsolatos vitáinak egyike a tárgyak használhatósága, funkcionálitása körül forgott. A korszak kritikáiban gyakran művészieskedőnek tartott – a korszak *objet d'art* fogalmával leírható – dísz tárgyak előállítását nem

²³ Uo. 31–33.

²⁴ PRÉKOPA Ágnes: Tárgykultúra. In: *A magyar művészet a 19. században* 2013 (ld. 9. j.) 581–582.



8. Hargita Nándor és a székelyudvarhelyi szakiskola kőipari növendékei: Erzsébet-emlékmű, Homoródkarácsonyfalva (Crăciunel), 1904
Fotó © Székely Miklós, 2015



9. Hargita Nándor és a székelyudvarhelyi szakiskola kőipari növendékei: Erzsébet-emlékmű, Halmágy (Hălmeag), 1906
Fotó © Székely Miklós, 2015

jellemezte a szakipari oktatást, az iskolai műhelyekben a széles közönség használati igényeit kiszolgáló mives tárgyak tervezésére és kivitelezésére készítettek fel. Az iparművészet fogalma körüli terminológiai bizonytalanság, folyamatos útkeresés jellemezte az 1890–1918 közötti évtizedeket, a szakipari oktatás aranykorát. A tárgyalást kezdetben, az 1890-es évek elejéig még elsősorban *művészi ipar*, esetenként *díszítőművészet* szókapcsolattal jelölték, míg a szakmúzeum homlokzatára a század utolsó éveiben már az *iparművészet* elnevezés került fel, a magyar nemzeti ipar büszkesége, a pécsi Zsolnay gyár kemencéiben kiégetett betűkből (10. kép). A kifejezések változása jelzi a szakterületek, a szaktudás és a szakmai intézmények dinamikusan formálódó

időszakát. A magyar ipari szakoktatás aranykora, a 20. század első évtizede példátlan korszak volt, az európai világkiállításokon feltűnő magyar ipar, iparművészet, belsőépítészet és tárgykultúra műhelyei – hasonlóan a többi új nemzeti kísérlet képviselőihez – releváns válaszokat tudott megfogalmazni a kontinens nyugati felén a század végén lezajló, immár sokadik megújulási és reformmozgalom problémáira, kérdéseire. Az ipar, a művészet és az iparművészet mátrixában nyerik el értelmüket a szakiskolákkal kapcsolatos forrásokban gyakran előforduló *iparművészeti irány*, *iparművészeti jelleg* szókapcsolatok. De ne feledjük, az útkeresés e lázas időszakának alapvető jelensége a fogalmi tisztázatlanság. Az inkább az alkalmazott művészet fogalmával leírható



10. A budapesti Iparművészeti Múzeum pirogránit felirata a múzeum főbejárata felett
Fotó © Sisa József, 2006

szakipari tárgyalkotás elsősorban gyakorlati használati értékkel bíró, mives, díszes tárgyakat hozott létre, az iparművészeti jellegű szakipari tárgyak ezek művészi ornamensekben gazdagabb változataiként értelmezhetők. Az ipari szakképzés és az iparművészeti tárgyalkotás közös anyag- és fogalomhasználatára utalnak az iskolai *Értesítők* szövegei, amelyekben az iparművészeti jellegű tervezés és tárgyalkotás mint az iskolai oktatás és a műhelymunka során elérhető legmagasabb cél jelent meg. Ennek bizonyítéka, hogy a rajzokkal, festményekkel, szobrokkal díszített tárgyak viszonylag hamar feltűntek a szakiskolai műhelyek munkáin.²⁵

A szaktudás átadásában kiemelt szerephez jutottak az építészek, Pákei Lajos Kolozsváron, Camillo Sitte Salzburgban és Bécsben, Josef Laizner Czernowitzban, vagy akár Gréb Géza Zalatnán. Sokrétű okai voltak annak, hogy az építészek alapvető szerepet játszottak a dualizmus kori ipari szakoktatásban és iparművészeti tárgytervezésben. Ezek közül is első helyen az építészeti képzés alapját képező rajzi készségük, tervezői tudásuk és széleskörű anyagismeretük állt, amelyek nélkülözhetetlenek voltak a szakoktatásban is, és így együtt más felsőfokú végzettségben nem kapcsolódtak össze. Pákei Lajos 1885-től szakoktatási igazgatói tisztsége mellett a kolozsvári

szakiskolában négy szaktárgyat is oktatott: építészeti anyagismeretet, építészeti szakrajzot, szabadkézi rajzot és faipari technológiát. Az építészek történelmileg kialakult tervezői feladatai közé tartozott a különböző kiegészítő elemek, kerítések, vasrácsok, korlátok, később a berendezési tárgyak, világítótestek, bútorok terveinek elkészítése is.²⁶ Az ipari szakoktatási rendszer 1892–1895 közötti kiépülését éppen hogy megelőzte az 1880-as években a budapesti Iparművészeti Iskola szakirányainak bővülése. Jól jelzi az építkezési konjunktúrát, a polgári lakáskultúra iránti igényt, hogy utolsóként, 1899-ben éppen az ipari szakiskolákban oktatott mesterségeket összefogó lakásberendezési szakosztály jött létre. A szakoktatási intézményekben így még mindig elsősorban a nagy számban végzett építész végzettségű tanárok taníthattak, az 1890-es évek elején az Iparművészeti Iskolát elvégző kisszámú tervező iparművész jórészt az ekkoriban világvárossá váló Budapest polgárságának megrendeléseit teljesítette. A korszak iparművészeti vitáit az egyes tárgytervek művészi jellege határozta meg, a tervezők, kritikusok és az Iparművészeti Társulat tervezői szakosztályának többsége is építész volt.²⁷

A tervezői, tárgyalkotó képességek fejlesztésére az ipari szakiskolák nagy hangsúlyt kellett hogy fektessenek már a kezdetektől, ennek a képességnek a hiánya az általános ízlésnevelés és a nemzetgazdaság szempontjából is különösen hátrányos volt: 1888–1889-től az Iparművészeti Társulat tervek készítésére és iparosok terveinek javítására alkalmazta Györgyi Géza építész, akit iparosműhelyek rendszeres látogatásával is megbíztak.²⁸ A modern tárgytervezés széles körű elterjesztése úgy a magánmegrendelők, mint a kivitelező iparosok számára még hosszú évekig a társulat legfontosabb küldetése és az 1890-es évek elejéig egyben a modern magyar iparművészeti gyakorlat egyik legnagyobb hiányossága volt.

Az Iparművészeti Iskola tanrendjében, az ipari szakoktatási intézményekhez hasonlóan, nagy szerep jutott a műhelymunkának és a rajzoktatásnak, amely az iskolaépítészetre is kihatott: mindkét iskolatípusban a műhelyek és rajztermek számítottak a legnagyobb alapterületű oktatási helyiségeknek.²⁹ A két iskolatípus képzésében közös volt a szabadkézirajz-kurzus, amelyet a szakipari képzésben építészeti szakrajz, míg az iparművészeti képzésben ornamentálsrajz-kurzusok egészí-

25 Uo.

26 TÓTH Áron: Mester, mérnök, építész. A professzionális építészeti képzés kezdetei Magyarországon. *Ars Hungarica*, 46. 2020. 1. sz. 41–50.

27 PRÉKOPÁ 2013 (ld. 15. j.) 591.

28 PRÉKOPÁ Ágnes: Az Iparművészeti Társulat, szakműzeumok,

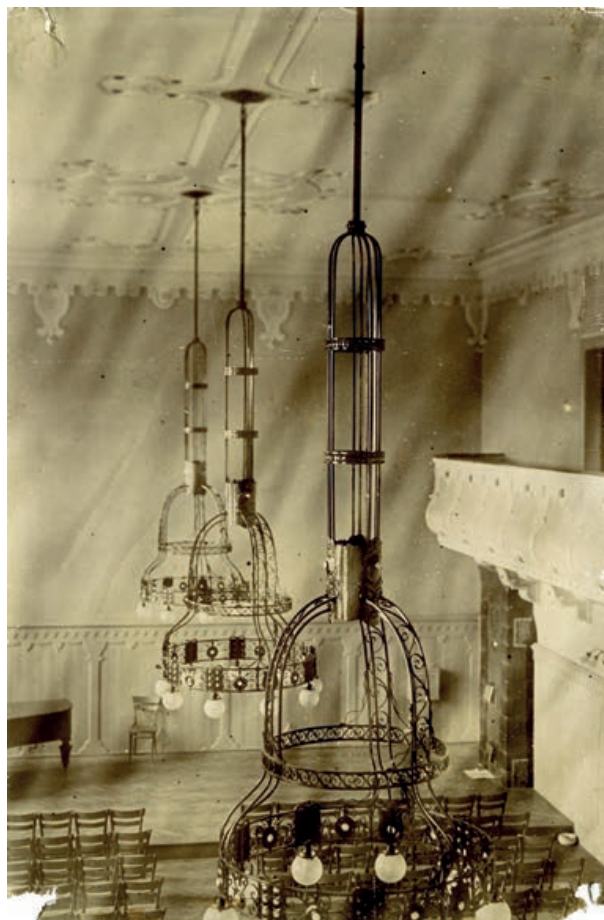
mintalapok. In: *A magyar művészet a 19. században* 2013 (ld. 9. j.) 351–354.

29 NAGY Barbara: Az iparrajzoktatás keretei. A Budapesti Székesfővárosi Iparrajziskola szervezete és épülete. *Ars Hungarica*, 46. 2020. 1. sz. 31–40.

tettek ki. A mintázás oktatása is mindkét tanrendtípus alapvető részét képezte, ennek kiszolgálására jöttek létre a szakiskolai gipszminta-öntőműhelyek. Míg a budapesti Gipszminta-öntőműhely a középfokú rajzoktatás mintázási igényeit szolgálta ki országszerte, termékeit fényképes katalógusokból lehetett megrendelni,³⁰ addig a szakiskolai műhelyek az ott tanuló növendékek formázási készségeinek, a térlátásnak és a kézügyességnek a fejlesztését szolgálták. Az ipari szakiskolák képzése alapos felkészítést adott az iparművészeti továbbtanuláshoz, ahogy ezt a különböző szakiskolákból rendre felvételt nyert iparosok is bizonyítják. A két intézménytípus közötti természetes átjárást jelzi, hogy az iparostanulók és segédek számára a budapesti tanodában már 1890-től, az ipari szakoktatási intézményhálózat kiépülését megelőzően létrejött ötvös és lakberendező továbbképző tanfolyam. Az Iparművészeti Iskolában és az ipari szakiskolákban a tárgytervezés egyaránt a képzés része volt, a fő különbséget a tárgyalakotás – már a kortársak számára is nehezen megfogható – művészi jellege és az építészethez fűződő viszony jelentette. Míg a felsőfokú iparművészeti tanoda oktatásában az építésztől függetlenül is művelhető szakosztályok voltak túlsúlyban, addig az ipari szakoktatási rendszer képzéseinek többsége szorosan kötődött az építészethez: a fémipari műhelyekben kerítéseket, kapukat, csillárokat, a faiparban ácsszerkezeteket és nyílászárókat, az agyagiparban kályhákat, a kőiparban az építészeti alaktan elemeit készítették el a növendékek (11. kép). A középfokú szakoktatási tanrendekben a művészi invenciót, az *iparművészeti irányt* éppen az építész végzettségű oktatók alkalmazásától remélték. A művészi értékű fametszés, faszobrászat, ötvösművészet, díszítőfestészet, rézmetszés, díszítőszobrászat tanodai oktatása mellett az ipari szakiskolák építőmesterei, kőfaragói, agyag-, fa- és fémiparosai, kovácsai képzésük során végül úgy önálló formaalkotásból, mint tárgytervezésből az iparművészekhez hasonló készségekre tettek szert.

Összegzés

A modernizáció, benne az építészet, belsőépítészet és tárgykultúra modernizálása Erdélyben kacskaringós utat járt be. A szakoktatás anyagmegmunkálás szerint



11. Nagy Győző (tervező), Urszuj János és Zsigmond Sándor (kivitelező): A marosvásárhelyi Fa- és Fémipari Iskolában készült csillárok a helyi Református Kollégium dísztermében, 1909–1910-es tanév
Marosvásárhely, Maros Megyei Múzeum, Fényképtár, 3624/36
Reprodukció: Újvári Dorottya

specializált intézményei között ott találjuk a legbősebb nyersanyagforráson, a fán alapuló brassói faipari iskolát, valamint a nehezen megközelíthető zalatnai kőfaragó iskolát, amelynek létrehozásával életkésebb társai elől vette el a levegőt a korabeli magyar politikum, s amely mellé egy – a tanulmányban nem elemzett – különösen gépigényes, ezért önálló munkavégzésre alkalmas szaktudást átadni nem hivatott köcsiszoló szakot is indítottak. Ugyanide tartoznak a

30 KATONA Júlia: A tudás útja: A másolattól az eredetiig. A Budapest Székesfővárosi Iparrajziskola (1886–1945) egykori gipszgyűjteményének kutatása. *Művészettörténeti Értesítő*, 67. 2018. 39–48.

nagyvárosi ipar emblemikus intézményei, a gyakran építőipari tanfolyamokkal is „kiegészült” építő-, fém- és faipari szakiskolák Kolozsváron és Marosvásárhelyen, és a helyi nyersanyagokra, hagyományokra támaszkodó, ugyanakkor az újtásra is törekvő kő- és agyagipari szakiskola Székelyudvarhelyen. Az alapítások kezdeti szakszerű tervezeteinek helyét a működés évtizedei során egyrészt az építészet és iparművészet változása, másrészt a helyi politikai és gazdasági erők is alakították, esetenként akadályozva a valóban újdonságnak számító anyagokat és megoldásokat elterjesztő szakiskolák térnyerését. Az újdonságok bevezetése és a laboratóriumi kísérletezés, továbbá az iskolai műhelyek megnyitása a helyi szakemberek előtt elsősorban a

szaktanárok és építész-igazgatók tevékenységének volt köszönhető. A szakoktatással kezdetben párhuzamos fejlődési ívet leíró Iparművészeti Iskola fennmaradását alapvetően meghatározta, hogy időben alkalmazkodott az iparművészet, ipari formatervezés és dizájn igényeihez. Az 1920–1930-as években az ipar átalakuló struktúrája, a modern iparoktatás, illetve a kommunikáció változásai révén elvesztették eredeti funkciójukat a második ipari forradalom e sajátos intézményei. Az első világháborúval formálódó társadalmi, gazdasági viszonyok dinamikájára már nem tudott megfelelően reagálni ez az intézménytípus, az iparműzeumoknak a megszűnés, az ipari szakiskoláknak a lassú profilváltás lett a sorsuk.

Use of Materials, Experimentation and Object Creation in Turn-of-the-Century Vocational Education in Transylvania

In parallel with the boom in construction at the end of the nineteenth century, in the two decades between 1893 and 1913, a network of industrial vocational schools was established across the country as part of the national industrial development strategy, and the initial wave particularly affected Transylvania, where modernization had proceeded more slowly since 1867, the year of the birth of Austria-Hungary. After graduating, the newly trained masters followed the latest ornamental trends of interior architecture and applied art, and they were also prepared to utilize the most modern materials. Proposals made in the 1880s concerning the founding of vocational schools aimed to create a modern industry based on local industrial traditions and locally available raw materials, but in reality, economic and political interests quickly overrode the initial considerations. The study examines the relationship between

local and imported materials in school workshops, the process of experimenting with materials, and the dynamic relationship between schools and urban industrialists. In the first part, in connection with the role of wood extracted from Hungary's significant forests, attention is drawn to the contradiction between the widespread availability of raw timber and the low number of specialized wood industrial vocational schools. The essay then explores the issue of the location of schools dealing with the stone industry and the stone material delivered from increasingly distant places, while the concluding thought of the first part analyses education in the metal industry, which can be considered more balanced. The second part of the study focuses on the school laboratories typical of vocational education, the experiments that formed part of education, and the related role of architects.

TÁRGYSZAVAK

nyersanyag, szakoktatás, iparmúzeum, kísérletezés, Erdély

KEYWORDS

raw materials, vocational education, museum of industry, experimentation, Transylvania

Pintér Bálint

Sorozatgyártott ornamensek

*A wagrami épületkerámiák szerepe a dualizmus kori
építészetben*

Tanulmányomban a – hazai kutatás számára még ismeretlennek számító – wagrami kerámiagyárnak, valamint építészeti terrakottáinak a dualizmus kori építészetre gyakorolt hatását vizsgálom. Erre a homlokzatszíntézési módra a magyar művészettörténet-írás csupán a sikeres Zsolnay gyár kapcsán figyelt fel, és főként a pirogránit eredményes alkalmazásától kezdődően foglalkozik a pécsi üzem termékeivel, különös tekintettel a századforduló környékére, Steindl Imre és Lechner Ödön munkásságára. A sorozatgyártott terrakottákat az osztrák wagrami üzemnek köszönhetően azonban már jóval a Zsolnay gyár működése előtt széles körben alkalmazták Magyarországon, termékeik népszerűsége pedig a dualizmus korában sem csökkent.

Az épületkerámiák sorozatgyártásának kezdetei

A különféle szobrászati munkák, illetve homlokzati ornamensek tömegtermelése új fejezetet nyitott az építészettörténetben. Az ipari forradalom hatására Angliában a 18. század közepén született meg a kerámiakészítésben az az újszerű koncepció, amelynek keretében létrejöttek az első építészeti ornamensek sorozatgyártásával foglalkozó üzemek. Céljuk az épület-szobrászatban alkalmazott kőszobrok költséghatékony, ugyanakkor időtálló helyettesítése volt. A legkorábbi ismert sorozatgyártott tagozatok és szobrok samott

alapú keverékmasszából készültek, mint a lambethi Coade műkő, de elég hamar feltűntek az egyszerűbben elkészíthető terrakottadíszek is.¹ Ebben az időben az épületkerámiák alkalmazása ritkaságnak számított, amit Európa nagy részén nem ismertek. A 19. század elején ez az újszerű homlokzatszíntézés – a weimari Klauer-féle Toreutica gyár közvetítésével – azonban megjelent Berlinben is, amelynek fő támogatója a kor kiváló építésze, Karl Friedrich Schinkel (1781–1841) volt.

Schinkel szerette volna fellendíteni Berlin iparművészetét, így a fazekas Tobias Feilnerrel (1773–1839) közösen belekezdett az épületkerámiák sorozattermelésébe (1. kép), továbbá szakmailag támogatta Peter Christian Wilhelm Beuthot (1781–1853), hogy megalapítsa a Gewerbeinstitutot, amely a magas szintű művészeti és építészeti tudással rendelkező iparosok, valamint gyárvezetők képzését tűzte ki célul.² Ezekkel a kezdeményezésekkel Berlin elindult az úton, hogy Közép-Európa építészeti és iparművészeti központjává váljon.

Ezt a momentumot azért szerettem volna kiemelni, mert pont ebben az – iparművészet és épületkerámiák terén – fellendülőben lévő időszakban folytatta tanulmányait Berlinben egy königsbergi származású fiatalember, Victor Brausewetter (1813–1899), akivel a későbbiekben mint a wagrami kerámiagyár alapítójával, valamint szakmai irányítójával fogunk találkozni. Az építészet iránt rajongó Brausewetter 1835-ben ösztöndíjasként nyert felvételt a Beuth vezette Gewerbeinstitutba, ahol a – Schinkel által összeállított – *Vorzeichnung für die Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker* című segédlet metszeteiből és leírásaiból alapos építészeti tudást szerezhethet,

1 Alison KELLY: Coade Stone in Georgian Architecture. *Architectural History*, 28. 1985. 71–101.

2 Jan MENDE: *Die Tonwarenfabrik Tobias Chr. Feilner in Berlin. Kunst und Industrie im Zeitalter Schinkels*. Berlin, Deutscher Kunstverlag,

2014; Ursula Ilse NEUMAN: Karl Friedrich Schinkel and Berlin Cast Iron, 1810–1841. In: *Cast Iron From Central Europe, 1800–1850*. Ed. by Elisabeth SCHMUTTERMEIER–Derek E. OSTERGARD. New York, Bard Graduate Center, 1994. 55–73.



1. A berlini Friedrichswerdersche Kirche homlokzatának Feilner-féle terrakottadíszé, 1830
Fotó © Pintér Bálint

illetve az emlékek másolása révén tisztában lehetett a görög és római, valamint a középkori ornamentelek világával.³ A képzés ezen túlmenően lehetővé tette, hogy fontos műszaki ismereteket sajátítson el, így képes legyen akár a gyártást segítő ipari gépek megtervezésére is. Fennmaradt például Brausewettertől egy dinamométer tervrajza, amely jól mutatja, milyen magas szintű technikai tudással rendelkeztek a hallgatók.⁴ Az intézet és Schinkel közötti szoros kapcsolatnak köszönhetően pedig nem zárható ki, hogy bepillantást nyerhetett a Feilner-féle kerámiagyár működésébe.

Brausewetterre Berlin inspiráló közege, a Gewerbeinstituton végzett tanulmányai jelentős hatással lehettek. Tanulmányait követően európai körútra indult, amelynek egyik állomása Bécs volt. Itt találkozott az arisztokrata származású Ignaz Freiherr von Doblhoff-fal (1776–1856), akire nagy benyomást tett építészeti és iparművészeti tudásával.⁵ Ebből az ismerettségből született meg végül az a terv, hogy – a Doblhoff által

az 1830-as években megvásárolt wagrami Fayencefabrikban – Victor Brausewetter vezetésével Ausztriában elsőként kezdjenek művészi igényű terrakották gyártásába.⁶ Brausewetter hamar nekilátott az építészeti elemek, ornamentelek, illetve szobrászati díszek megtervezésének, és a gyár mellé költözött, hogy folyamatosan tudja felügyelni a munkálatokat.

A wagrami terrakották kutatásának metodikája

A wagrami gyár a második világháborús bombázásokban a teljes archívumával együtt megsemmisült, ezért jelenleg nem ismerjük a gyár építészeti katalógusait. Ebből kifolyólag az üzem termékkínálatának meghatározása, a különféle díszek beazonosítása rendkívül

3 Berlin, Geheimes Staatsarchiv Preussischer Kulturbesitz I. HA Rep. 76. Vb. Sekt. 4 Tit. VIII Nr 3. 0013. 11. Aufnahme der von Seydlitzschen Stipendiaten in das Gewerbeinstitut I.

4 V. H. НОТТЕВОМ: Beschreibung, Theorie und Gebrauchsanweisung des Batchelder'schen Dynamometers. *Polytechnisches Journals*,

92. 1844. 410.

5 G[ertrude] SAGASSER: *Geliebte Heimat*. Kézirat. Wagram, 1979. 12.

6 Otmar RYCHLIK: Zur Geschichte und Kunstgeschichte der Niederösterreichischen Terrakotta-Produktion in Wagram bei Leobersdorf. *Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich*, 62. 1996. 507–508.

fontos a kutatásban, amiben segítséget nyújthatnak a terrakottákat jelölő egyedi pecsétek. A kezdeti időszakban kisebb szövegekkel látták el az alkotásokat, amelyeken Doblhoff neve és a kerámia készítési dátuma volt olvasható. Ismerünk azonban rövid „Wagram” jelzéseket is, de a legtöbb terrakottán egy ovális pecséttel találkozhatunk, amelyben a „V. Brausewetter / Wagram” felirat szerepel (2. kép). Ezek a jelzések fontos információval bírnak a számunkra, hiszen nemcsak a készítés helyében, hanem a gyártás idejének meghatározásában is támpontot nyújtanak.

Brausewetter a szakmai munkák irányításáért felelt, a gyár hivatalosan Doblhoff tulajdonában állt. Az 1840-es évek második felében azonban Doblhoff nem tudta kifizetni Brausewetter munkáját, ezért egyre nagyobb tulajdonrész ajánlott fel neki. Ennek eredményeként ebben az időszakban már gyakran vele azonosították a gyárat, jogilag azonban csak 1860-ban került a nevére.⁷ Ez a tulajdonosváltás megmutatkozik a termékek szignójában is, hiszen a kezdeti periódusban alkalmazott jelöléseket ekkor váltotta fel a „V. Brausewetter / Wagram” feliratú ovális pecsét. Emellett felfigyelhetünk cikkszámokra is a kerámiák alján, ugyanis a különféle terméktípusok a katalógusnak megfelelő egyedi számmal voltak ellátva.

Sajnálatos módon a tapasztalatok azt mutatják, hogy a termékek jelölése esetleges volt. Az üzem bizonyos kerámiáit nem szignálta, csupán a cikkszámot jelölte rajtuk, ami igencsak megnehezíti a beazonosítást. A pecsétellátott termékek esete sem jelent mindig egyszerű megoldást, mivel az épületekre felhelyezett terrakottákon gyakran nem látszik a szignó. A jelzések megtalálását tovább nehezíti, hogy gyakran levakolták, lefestették a kerámiamotívumokat, hogy egységes színű homlokzatot hozzanak létre, ezzel elrejtve a díszek valódi anyagát. Egyes épületeknél a terrakottákhoz utólagosan – egy átépítés vagy egy műemlékvédelmi beavatkozás során – hozzányúltak, aminek következtében már nem tudjuk eredeti állapotában vizsgálni a kerámiákat. Gyakran találkozhatunk kiegészítésekkel és másolatokkal, amelyek nem rendelkeznek jelöléssel. A gyár termékeinek felkutatása tehát meglehetősen problematikus, a pecsét alapján már sikeresen beazonosított terrakották, a családi visszaemlékezések, a korabeli sajtóhírek és a levéltári források azonban jó támpontot nyújthatnak számunkra. Utóbbiak rendszerint egy-egy építkezés kapcsán, valamint építészek



2. A wagrami gyár pecsétje
Fotó © Pintér Bálint

hagyatékában maradtak fenn. Ezekből megtudhatjuk, mely épületeket díszítették az üzem terrakottáival, illetve ennek megfelelően bővíteni tudjuk a wagrami motívumok körét.

A motívumgyűjtésnél elsősorban a gyár környező területeire kell koncentrálnunk, mivel itt nagy számban és igen változatos formában fedezhetjük fel a wagrami kerámiákat. Ennek magyarázata a Doblhoff család üzleti stratégiájában rejlik. A kezdeti időkben, amikor a gyárnak még kevés megrendelése volt, kitalált egy tervet, amelynek keretében elajándékozta, illetve jelképes összegért eladta az üzem közelében fekvő földjeit azzal a kitéttel, hogy a telkeken az új tulajdonosoknak villát kell emelniük. Ezeknek a homlokzati díszítéséhez pedig – a megkötés értelmében – kizárólag a wagrami gyár kerámiatermékeit használhatták fel. Ennek következtében az 1840-es és az 1850-es években sorra nőttek ki a villák Badenben, Bad Vöslauban és Kottlingbrunnban, amelyeket egytől egyig wagrami terrakották borítottak.⁸ Ez kiváló reklámot biztosított az üzemnek, egyfajta bemutatótérként értelmezhetjük.

Ebben az időszakban figyelhetett fel Ludwig Förster (1797–1863) is a terrakottákra, aminek hatására 1847-ben egy tanulmányt jelentetett meg a wagrami kerámia-gyárról az *Allgemeine Bauzeitung*-ban.⁹ Az itt bemutatott épületek és homlokzatrajzok további információkkal szolgálnak a wagrami formakincsről, illetve a terrakották felhasználási módjáról. Förster 1849-ben – Theophil Hansennel (1813–1891) közösen – a Bécs közeli Sankt Andrä-Wörderben található Villa Pereira, majd a bé-

⁷ Uo. 508.

⁸ Christian Friedrich LudwIG FÖRSTER: Ein Landhaus in Baden bei

Wien. *Allgemeine Bauzeitung*, 12. 1847. 213.

⁹ Uo. 213–215, Melléklet 115–118.



3a–b. A wagrami gyár és a Wienerberger-katalógus *Hit* című szobra
Fotó © Pintér Bálint; Wienerberger Katalog 1865 (ld. 17. j.) Tafel XXXa

csi Arsenal építéséhez rendelt nagy számban wagrami kerámiát, ezzel Förster és Hansen váltak az üzem legjelentősebb megbízóivá.¹⁰ Az általuk tervezett épületeken – főleg Bécsben – gyakran találkozhatunk wagrami díszekkel, mint például a Riemergasse 2. szám alatti bérházon, a gumpendorfi evangélikus templomon vagy a Fleischmarkt 1. szám alatti ortodox templomon, de a Ringstraße kiépítésénél is bőven előfordulnak a gyár terrakottái.

Mindezen információ birtokában sikerült létrehoznom egy adatbázist, amelyben csak a teljes biztonsággal a wagrami üzemnek tulajdonítható motívumok szerepelnek. Ez alapján elmondhatjuk, hogy Brausewetter termékeinek motívumvariációi rendkívül széles skálán mozogtak. Elsősorban a klasszikus antikvitás művészetét tekintette példaértékűnek, tehát a terrakották egy része római előképeket, illetve a legkvalitásosabb klasszicizáló szobrászok munkáit követte, némely esetben pedig pontosan másolták azokat. Utóbbi csoportba tartoznak a négy évszaktól ábrázoló tondók, amelyek egy az egyben Bertel Thorvaldsen (1770–1844) reliefsjei nyomán készültek.

Az antik formakincs mellett azonban ismerte korának legújabb romantikus áramlatait is. Idesorolhatóak például a szögletes-füles szemöldökpárhányok, az indafonatok, a stilizált, grafikus szalagfonatok, az ívsorok, a törpekonzolok és a homlokzat síkjából kitekintő fejformák. Brausewetter továbbá neves kortárs szobrászokat is bevont a munkába – többek között Anton Dominik Fernkornt (1813–1878), Johann Meixnert (1819–1872), valamint Leopold Schrödl (1841–1908) –, akik magas színvonalú világi és egyházi témájú szoborkompozíciókat alkottak, amelyeket aztán az üzem sokszorosított.¹¹

A gyár a későbbiekben is próbálta nyomon követni a kor stílusváltozásait, így a klasszicizáló és a romantikus motívumok mellett megjelentek a neoreneszánszhoz, valamint a neobarokkhoz jól illeszkedő allegorikus alakok és antik istenségek is, mint Euterpé, Uránia, Flóra vagy Hébé. Emellett a termékválaszték bővült különféle gyümölcsfüzerekkel, balusztrádokkal, az attikát és a párkányzatokat díszítő szoborcsoportokkal. Érdeemes megemlítenünk egy 7 méter magas neoreneszánsz szökőkutat, amely nagy sikert aratott a vásárlók körében.¹²

A 20. század elején – habár ez sohasem lett a gyár főprofilja – megpróbálkoztak a szecessziós formanyelvel is, a síkszerű női ábrázolásokkal, maszkokkal, a hullámzó formavezetéssel. Ugyan nem tudtak teljes mértékben eltávolodni a historizmus motívumkészletétől, ezek a terrakották mégis üde színfoltjai az üzem termékkínálatának.¹³

A wagrami gyár különlegessége, hogy teljes mértékben az építészeti igényeinek kiszolgálására rendezkedett be, így nem csupán ornamenseket, hanem komplett homlokzati elemeket is kínált. A neogótikus templomokhoz változatos formában mérműves ablakokat, bélletes kapuzatokat, fialékat és kúszólevelekkel ellátott toronysisakokat, a neoreneszánsz homlokzathoz pedig aediculás nyíláskereteket, oszloprendeket készített.

A wagrami terrakották művészileg olyan kvalitásokkal bírtak, hogy rendszeres résztvevői és díjazottjai voltak a különféle ipari és világkiállításoknak, például az 1845. évi bécsi kiállításnak, az 1854. évi müncheni kiállításnak, a 1855. évi párizsi világkiállításnak, az 1871. évi londoni művészeti és ipari kiállításnak, illetve az 1873. évi bécsi világkiállításnak.¹⁴

¹⁰ Christian Friedrich Ludwig FÖRSTER: Die Baron Pereira'sche Villa auf der Herrschaft Königstetten im Tullnerboden nächst Wien. *Allgemeine Bauzeitung*, 14. 1849. 107; Constant von WURZBACH: Brausewetter Victor. In: *Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich*, 2. Hg. Uő. Wien, K. K. Hof- und staatsdruckerie, 1857. 126.

¹¹ WURZBACH 1857 (ld. 10. j.) 126.

¹² PINTÉR Bálint: A szombathelyi Szent István park egykori szökőkútjának története. *Vasi Szemle*, 74. 2020. 309–321.

¹³ Bécs, Gumpendorfer Straße 120. számú épülete.

¹⁴ Szombathely, Magyar Nemzeti Levéltár Vas Megyei Levéltára, Szombathely Város Polgármestere iratai, Közigazgatási iratok, III. 1096/1903. 20. A lap szélén szerepel a gyár díjainak és kiállításainak felsorolása.

Brausewetter sikerein felbuzdulva pedig más gyárak és kisebb kerámiaműhelyek is utánozni kezdték a wagrami díszítőelemeket.¹⁵

Wagram vagy Wienerberger?

A bécsi Wienerberger téglagyár – Wagram mintáját követve – 1851-ben Theophil Hansen segítségével fogott bele az építészeti kerámiák előállításába, ezzel komoly konkurenciát teremtve Brausewetternek.¹⁶ Hansen – aki korábban a wagrami termékek egyik legnagyobb megrendelője volt – kiválóan ismerte az üzem kínálatát, sőt maga is tervezett motívumokat a gyárnak. Úgy tűnik, ezt a tapasztalatot hasznosította a Wienerberger gyárnál, aminek következtében a bécsi üzem terrakottáinak egy része tökéletes mása a wagrami díszeknek. Emiatt az 1851 utáni épületek terrakottadíszzeit formaegyeztetés alapján nem lehet teljes biztonsággal attribuílni, hiszen több gyár is készíthette ugyanazon terméket.

Az álló alakos terrakották esetében azonban célszerű megvizsgálni a talapzatot – ami elválaszthatatlanul hozzátartozott a szoborhoz –, mivel ott apró eltérések figyelhetők meg az üzemek között. Például az olvasó fiút ábrázoló szobrot, amelyet Christian Daniel Rauch (1777–1857) 1842-ben faragott *Hit* című alkotása nyomán készítették, Wagramban egy nyolcszögű posztamensre állították (3a. kép), míg a Wienerberger gyár egy téglatestre helyezte (3b. kép). Flóra allegorikus figurájának esetében viszont a wagrami gyár alkalmazott egy négy-szögű testet, miközben a Wienerberger egy kör alapú talapzatot választott.

Természetesen a problematikus esetekben a pecsétek és a megrendelői dokumentumok minden kétséget kizáróan tisztáznák a terrakották készítésének helyét, de ezek – ahogy korábban láthattuk – sokszor nem állnak rendelkezésünkre. Ilyenkor nyújthatnak támpontot olyan csekély különbségek, mint a talapzat formái. A Wienerberger gyár ugyanakkor készített egyedi motívumokat is, amelyek meghatározásában az üzem 1858-as, 1865-ös, valamint 1880-as katalógusai segíthetnek.¹⁷ Fontos tehát minél több díszet elkülöníteni a gyárak kínálatából. Ha egy homlokzaton



4. Összefüggés a wagrami terrakották magyarországi előfordulása és a vasúthálózat 1869-es kiépítettsége között

szerepelnek olyan motívumok, amiket mindkét üzem termékei között megtalálunk, érdemes alaposabban szemügyre venni az épület többi terrakottaornamentjét is, mivel feltételezhetően lesz köztük egyedi, a közös metszeten kívül helyezkedő darab is. Amennyiben ezek valamelyike egyértelműen beazonosítható, akkor a homlokzat többi kerámiáját is nagy valószínűséggel ebben az üzemben gyártották. Habár ismerünk – elsősorban nagyszabású építkezések esetében – olyan példát is, amikor a homlokzat dekorálásához a meg-növekedő költségek csökkentése vagy az építészvezető személyének megváltozása miatt több gyár termékét is felhasználták, az eddigi tapasztalatom alapján döntő többségben egy épületre egy üzem szállította a terrakottaelemeket.

Építészek szerepe a wagrami termékek elterjedésében

A fentiekben ismertetett információk figyelembevételével, valamint a wagrami motívumokat tartalmazó adatbázisom alapján sikerült földrajzilag meghatároznom a termékek felhasználásának helyszíneit. A gyár

15 Kimutatható a kapcsolat a Wienerberger üzem és a charlottenburgi March gyár esetében, de a Zsolnay gyár korai terrakottái is egyértelműen követik a wagrami üzem motívumait. Utóbbi nem meglepő, ugyanis Merényi György szerint a Zsolnay gyár gyűjtötte a korabeli kerámiaüzemek mintakönyveit.

16 RYCHLIK 1996 (ld. 6. j.) 514.

17 *Erzeugnisse der K. K. Privilegierten Thonwaaren und Bauornamente-Fabrik des Heinrich Drasche zu Inzersdorf am Wienerberg*. Wien, 1858; *Erzeugnisse der K. K. Privilegierten Thonwaaren und Bauornamente-Fabrik des Heinrich Drasche zu Inzersdorf am Wienerberg*. Wien, 1865 [a továbbiakban *Wienerberger Katalógus 1865*]; *Muster-Buch der Thonwaaren-Fabrik der Wienerberger Ziegelfabriks- und Baugesellschaft*. Wien, 1880.

terakottáit ez idáig Ausztria, Magyarország, Szlovákia, Románia, Horvátország, Szlovénia és Olaszország harminchét városának közel százhusz épületén sikerült beazonosítanom. Ez a szám a későbbiekben valószínűleg még bővülni fog, ugyanis a korabeli tudósításokban azt olvashatjuk, hogy az üzem exportálta a díszeket Angliába, Törökországba, az Orosz Birodalomba, valamint Amerikába is.

A gyár földrajzi elhelyezkedéséből adódóan nem meglepő, hogy az építészeti terrakották igen hamar megjelentek Magyarországon, amelyeket aztán egyre szélesebb körben kezdtek alkalmazni az országban. Már az 1840-es években – elsősorban a kor újításai iránt fogékony osztrák tervezők közreműködésével – feltűntek a wagrami kerámiák az építkezéseken.

Alois Pichl (1782–1856) a nagyugróci Keglevich-kastély belső díszítéséhez rendelt 1846 és 1848 között Wagramból mázas kerámiákat.¹⁸ A bécsi akadémiát végzett Josef Hötzl (1819–1875) az 1840-es évek második felében egy szombathelyi kis méretű kastély, az ún. Bagolyvár homlokzati dekorációjánál alkalmazott nagy számban wagrami terrakottát.¹⁹ A wagrami ornamentelek elterjedésében – a katalógusok mellett – az üzem első számú megrendelőjének, Ludwig Försternek (1797–1863) lehetett óriási szerepe, hiszen nemcsak a híres terrakotta díszítésű épületeivel, hanem az *Allgemeine Bauzeitung*ban megjelentetett tanulmányaival és ábráival is próbálta felhívni a figyelmet az üzemre. Förster Pesten valószínűleg a Dohány utcai zsinagóga látványos téglahomlokzatával és terrakottaformáival keltette fel az érdeklődést a gyár termékei iránt, amelyhez 7264 darab wagrami idomtéglát rendelt.²⁰

Fontos megemlíteni Ybl Miklóst (1814–1891) is, aki a hazai építészek között elsőként kezdte alkalmazni a wagrami terrakottát. Erről tanúskodik egy levéltári dokumentum, amelyből fény derül arra, hogy Ybl 1847-ben a wagrami gyárból rendelt építészeti kerámiákat, arabeszkeket, rozettákat, konzolokat, pilaszterfőket és lábazatokat Károlyi György (1802–1877) pesti címére,

nagykárolyi használatra, valamint az ikervári kastély építkezéseire.²¹ Szintén Ybl tervei szerint valósult meg a főti Szeplőtelen Fogantatás temploma, amelynek homlokzatát gazdagon borítják a különféle terrakottamotívumok. Sajnos ez esetben nem maradt fenn, hogy Ybl honnan rendelte a kerámiákat, ugyanakkor 1850-ből ismerünk egy előzetes kalkulációt, amelyben már tétélesen szerepelnek a terrakottadíszek.²² Ebben az időszakban viszont egyedül a wagrami gyár foglalkozott a közelben építészeti terrakották sorozatgyártásával. Ezt figyelembe véve, illetve az építész korábbi megrendeléseinek ismeretében a főti terrakották esetében is joggal feltételezhetjük a wagrami eredetet. Az Ybl által 1860-ban tervezett nagycenki plébániatemplom látványos terrakottakapuzatánál – motívumazonosság alapján – azonban biztosra vehetjük, hogy Brausewetter üzemében készítették az elemeket, hiszen ezeket a díszeket kizárólag Wagramban gyártották.²³

Ha megnézzük a wagrami termékek eloszlását Magyarországon, azt tapasztalhatjuk, hogy a Dunántúlon – idesorolva az Ausztriához csatolt Burgenlandot is – kiugróan magas az üzem terrakottáival díszített épületek száma, de Pest és Bács-Kiskun megyében, illetve a Tiszántúli jelentősebb városaiban, többek között Szegeden és Egerben is találkozhatunk a termékekkel. Erdélyben és a Partiumban Nagykaroly, Szatmárnémeti, valamint Csíkszereda épületein tűnnek fel a wagrami kerámiák. Érdekes megemlíteni továbbá, hogy Marosvásárhelyen és Kolozsváron is nagy számban vannak sorozatgyártott terrakottákkal ellátott homlokzatok, amelyek formailag beleillenek a wagrami termékek körébe, de ezek esetében teljes bizonyossággal még nem sikerült igazolnom a gyártás eredetét. Célszerű itt szót ejtenünk még a Felvidékről és a délnyugati területekről, a mai Horvátországról. A wagrami kerámiák gyakorisága szempontjából Pozsony, Zágráb és Karlovac emelkedik ki a települések közül.

18 SISA József: *Alois Pichl (1782–1856) építész Magyarországon*. Budapest, Akadémia Kiadó, 1989. 53–54.

19 PINTÉR Bálint: A szombathelyi Bagolyvár. *Vasi Honismereti és Helytörténeti Közlemények*, 1. 2017. 38–47.

20 Budapest, Magyar Zsidó Levéltár, Dohány utcai zsinagóga építési iratai. II-C-I-I B9/4 d.79.243 a–e. Thonware Fabrik zu Wagram bei Loebersdorf; KOMÁRIK Dénes: A pesti Dohány utcai zsinagóga építése. *Művészettörténeti Értesítő*, 40. 1991. 1–2. sz. 11; Franz Xaver KEMPF: *Geschichte und Bau des neuen Israelitischen Kultur-Tempels in Pest. Mit besonderer Berücksichtigung der architektonischen, künstlerischen und handwerklichen Ausstattung*. Pest, k. n., 1859. 20. Komárik

Dénes – elsősorban Kempf 1859-es írására hivatkozva – tanulmányában a Wienerberger gyárat nevezi meg a díszek készítőjének, ugyanakkor fennmaradt a Magyar Zsidó Levéltárban a homlokzaton szereplő terrakották tétéles, árral ellátott felsorolása, amelyet Pesten kelteztek, és a wagrami gyár nevében Brausewetter szígnált.

21 Budapest, Budapest Főváros Levéltára, Ybl Miklós hagyatéka, iratok, XV.17.f.331.a [a továbbiakban BFL XV.17.f.331.a] 66/2–3. A wagrami Doblhoff-féle kerámiagyár megbízottjának levele Ybl Miklóshoz.

22 BFL XV.17.f.331.a 6a. Előzetes költségbevételek.

23 PINTÉR 2017 (ld. 19. j.) 42–45.



5. Wagrami terrakottadísz a nagycenki templom kapuzatán
Fotó © Pintér Bálint



6. Wagrami terrakotta a kaposújvári Somssich-kastély kápolnáján
Fotó © Pintér Bálint

A vasúthálózat szerepe a wagrami termékek elterjedésében

A wagrami kerámiák magyarországi előfordulása kapcsán egy érdekes összefüggésre figyelhetünk fel, ugyanis az üzem termékeivel gazdagon ellátott települések szépen kirajzolják az 1860-as évek vasúthálózatát (4. kép).²⁴

Ez nem meglepő, ugyanis Brausewetter felismerte a fejlődő infrastruktúra nyújtotta üzleti lehetőséget, így a wagrami gyárhoz építettett egy vasúti megállót, ezzel közvetlenül becsatlakozva a Südbahn vasútvonalra, amely Béctől Triesztig tartott. Ezt jól mutatja, hogy 1863-tól a gyár hivatalosan K. k. privilegierte I. österreichische Terra Cotta Fabrik zu Wagram bei Leobersdorf an der Südbahn Victor Brausewetter néven volt a nyilvántartásban, ezzel is utalva a vasútvonalra.²⁵

Ez nagy előrelépést jelentett, hiszen gyorsabban tudták a termékeket a gyárból a bécsi Weihburggasse 29. szám alatti raktárhelyre szállítani,²⁶ ahonnan a vasúthálózat révén új lehetőségek nyíltak, mivel az osztrák főváros összeköttetésben állt az Osztrák–Magyar Monarchia jelentős településeivel. Ezáltal könnyen elérhetővé vált Pozsony és Pest, utóbbiból pedig tiszántúli és erdélyi városokba lehetett továbbközlekedni. A Dunántúlon ebben az időben három vasútvonal is keresztülhaladt, így ez a terület nagy vasúti lefedettség-

nek örvendett. Ezek közül a Szombathely és Nagykanizsa útvonalat nemcsak Bécsből, hanem Wagramból is közvetlenül meg lehetett közelíteni, tehát nem csoda, hogy számos terrakottadísszal találkozhatunk ezeken a településeken. Ugyanez mondható el a Südbahnról is, amelyen keresztül könnyedén tudtak kerámiát szállítani a triezsti Miramare kastély építkezéseire, de egy vasúti elágazás lehetővé tette Zágráb és Karlovac gyors elérését is.

Úgy tűnik tehát, hogy a wagrami díszek elterjedése kapcsolatba hozható a vasút megjelenésével. Az ország nyugati felén, ahol az 1860-as években jobb volt a hálózat kiépítettsége, sokkal több terrakottatermékkel találkozhatunk, mint az elmaradottabb részeken. Az 1880-as években elkezdődött a mellékvonalak kialakítása, így 1890-ben – amikor a wagrami gyár még javában működött – a vasútvonalak szinte teljesen behálózták már a keleti területeket is. Mindebből kifolyólag élhetünk a gyanúval, hogy a wagrami üzem a megrendeléseinek nagy részét még a vasúthálózat keleti kiépítése előtt kaphatta. Ezért találkozhatunk ezen az országrészen kevesebb termékkel. Amikor pedig már egyszerűbben tudták volna Wagramból szállítani a terrakottákat ezekre a területekre, rengeteg konkurencia jelent meg a hazai piacon, mint a Wienerberger vagy a Zsolnay gyár, de érdemes megemlíteni az Ungváron, az agyagipari szakiskola mellett működő kerámiaüzemet is.

24 NEMES József: Magyarország vasúthálózatának kialakítása (Hollán Ernő tanulmánya szerint). *Vasi Szemle*, 70. 2016. 1. sz. 51–62.

25 RYCHLIK 1996 (ld. 6. j.) 509.

26 SAGASSER 1979 (ld. 5. j.) 15–16.



7. A wagrami gyár Mária a gyermek Jézussal szobra a Pacher von Theinburg család mauzóleumában, Schönau an der Triesting, 1847
Fotó © Pintér Bálint



8. A wagrami gyár Mária a gyermek Jézussal szobra a kottlingbrunni plébánia homlokzatán, 1900
Fotó © Pintér Bálint

A wagrami terrakották és a késő romantika kapcsolata

A fenti információkból már jól látszik a wagrami üzem 19. századi építészetben betöltött meghatározó szerepe, jelentősége azonban nem ér véget ezen a ponton, ugyanis izgalmas kapcsolatra figyelhetünk fel a gyár motívumai és a késő romantika stílusáramlata között. Ha megvizsgáljuk, hogy az egyes wagrami díszek mennyi ideig voltak jelen az építőiparban, igen érdekes eredményre jutunk. Vegyük példaként a gyár egyik népszerű termékét, az ívmezők dekorálására szolgáló félköríves reliefet, amely három részből tevődik össze. A két szélső elemen indafonatok és kunkorodó szőlőkacsok láthatók, míg középen egy tondó foglal helyet. Ez a rész azonban a megrendelő igényének megfelelően szabadon variálható volt, hogy minél jobban illeszkedjen a

homlokzat ikonográfiájához. A bécsi gumpendorfi evangélikus templom nyugati kapuzata fölötti dísz középpontjában Kálvin János mellszobra tűnik fel. Ugyanez az elem látható a szombathelyi Bagolyvár homlokzatán is, amelynek tondóját rozetta tölti ki. Ezzel szemben az Ybl tervezte nagycenki plébániatemplom kaputimpannonján, valamint a kaposújlaki Somssich-kastély kápolnáján a tondóban indák és szőlőfürtök rajzolódnak ki, amik között Nagycenken egy kereszt, míg Kaposújlakon egy kehely kapott helyet. Érdekes azonban, hogy amíg az imént bemutatott terrakottadísz a bécsi templom homlokzatára, illetve a Bagolyvárra az 1840-es évek második felében helyezték fel, addig Nagycenken az 1860-as években használták (5. kép), Kaposújlakra pedig csak az 1880-as években rendelték meg (6. kép).²⁷

27 N. N.: *Mi újság? Vasárnapi Újság*, 7. 1860. július 15. 29. sz. 354; REISZIG Ede: Kaposújlak. In: *Magyarország vármegyéi és városai. Somogy*

vármegye. Szerk. Csánki Dezső. Budapest, Országos Monográfia Társaság, 1914. 101.



9. Wagrami puttós konzol a szombathelyi Líceum homlokzatán, 1870
Fotó © Pintér Bálint

Hasonló eredményre jutunk, ha megnézzük a wagrami üzem által gyártott álló alakos *Madonna a gyermek Jézussal* szobrot, amely gyakori eleme lett a romantikus homlokzatoknak. Otmar Rychlik kinyomozta, hogy a bécsi Technisches Museum gyűjteményében 33480. számmal szintén megtalálható ez az alkotás, amelyet – felirata szerint – Anton Dominik Fernkorn modellje nyomán 1847-ben készítették Wagramban.²⁸ Ebből az évből ismerünk még egy példányt, amely Schönau an der Triestingben, a Pacher von Theinburg család wagrami terrakottákkal gazdagon díszített mauzóleumában található (7. kép). Ezzel a Madonnával találkozhatunk

²⁸ RYCHLIK 1996 (ld. 6. j.) 516.

²⁹ Uo. 518. Elképzelhető, hogy a szobor – a vallási vonatkozása miatt – csupán 1870-ben, a villa plébániává történő átalakításakor került a homlokzatra.

³⁰ ISTVÁNFY Miklós: Kérdések és kétségek. Az esztergom-vízivárosi



10. Puttós terrakottakonzol a kaposvári zárda homlokzatán, 1873
Fotó © Pintér Bálint

továbbá Bad Vöslau plébániájának homlokzatán, amelynek terveit Försternek tulajdonítják, és a 19. század közepén eredetileg II. Moritz von Fries nyári villájának épült.²⁹ Az 1850-es évek végén Feigler Gusztáv által tervezett esztergomi káptalanház romantikus falifülkéjében is ez a terrakottaszobor állt.³⁰ Ami érdekes számunkra, hogy a wagrami Madonna felbukkan a kottlingbrunni plébánián (8. kép) és a großhaslauer Ortskapelle gotizáló homlokzatán is, ezek viszont már a 20. század elejére datálhatók.³¹ Ezek alapján jól látható, hogy Wagramban bizonyos – a megrendelők körében népszerű – termékeket évtizedeken át gyártottak, akár még a századfordulót követő időkben is a kínálat részét képezhették.

Káptalanház (Bajcsy-Zsilinszky Endre út 24.) tervező építészei. In: *Als ich can. Tanulmányok Urbach Zsuzsa 80. születésnapjára*. Szerk. GAYLHOFFER-KOVÁCS Gábor–SZÉKELY Miklós. Budapest, CentrArt, 2013. 24–33.

³¹ RYCHLIK 1996 (ld. 6. j.) 518.



11. Wagrami terrakottákkal díszített épület, Szombathely, Kőszegi utca 35., 1900
Fotó © Pintér Bálint

Ez a momentum lesz a segítségünkre, hogy kimutas-
suk az összefüggést a wagrami gyár termékei és a ro-
mantika késői jelenléte között. A wagrami gyár kezdeti
periódusából ismert romantikus stílusú terrakották az
1860-as években is igen kedveltek voltak, és nagy szám-
ban tűnnek fel a vidéki lakóházak homlokzatain. Ilyen
Mosonmagyaróváron a Szent István király út 140. szám
alatti épület, amelynek kialakításánál gazdagon alkal-
mazták ezeket a kerámiákat. Az ereszt alatti konzolok, a
parapet domborművei, a szemöldökpárkányokon helyet
kapó palmettás akrotérionok mind ebbe a körbe illenek
bele. Utóbbi motívummal találkozhatunk többek között
Szombathelyen, a Szily János utca 28. számú, vagy az
1870-es években épült Fő tér 39. számú lakóházon.³²

A wagrami terrakottaelemeknek – indafonatos frízek-
nek, vertikális, levélmintás motívumoknak, konzoloknak,
szellőzőrácsoknak – köszönhetően szintén ebben az év-

tizedben nyerte el romantikus formáját a szombathelyi
Líceum.³³ A homlokzat izgalmas kialakítású pilaszter-
fejezeteit az 1860-as évekből a Victor Brausewetter által
Weissenbach an der Triestingbe tervezett romantikus,
egytornyos Cornides-villa kapuzatáról ismerjük.³⁴ Szom-
bathelyen feltűnik továbbá a gyár népszerű terméke, a put-
tós konzol is (9. kép), amelyet az 1860-as évek végén többek
között Zágrábban is felhasználtak, de főként az 1870-es
években alkalmazták Sopronban, Tapolcán, Kaposváron
és Szegeden (10. kép).³⁵ Olyan kedvelt volt ez a konzol,
hogy a Wienerberger üzem is belefogott a gyártásába.³⁶

Az 1870-es években – amikor például Franjo Klein
(1828–1889) a wagrami terrakották segítségével már töké-
letes neoreneszánsz homlokzatokat alkotott Zágrábban³⁷
– vidéken még bőven alkalmazták az üzem romantikus
motívumait. Az utóbbi csoportba tartozó épületeknél
is megfigyelhetünk néha egy-egy historizáló kerámia-

32 BALLÓ László: *Neves házak – Szombathelyi etűdök*. Szombathely,
Szülőföld Könyvkiadó, 2021. 108–109. 280.

33 Uo. 286.

34 Weissenbach an der Triesting, Further Straße 14. számú épület.

35 Zágráb, Maksimirska cesta 125. szám alatti épület; Sopron,

Schreiner-ház; Tapolca, egykori zárda, mai Szent Erzsébet Óvoda
épülete; Kaposvár, egykori zárda, mai Nagyboldogasszony Római
Katolikus Gimnázium épülete; Szeged, Herzl-ház.

36 *Wienerberger Katalog 1865* (ld. 17. j.) Tafel XVII.

37 Például a zágrábi Mesnička ulica 1. szám alatti kereskedelmi épület
és a Gunduličeva ulica 29. szám alatti lakóház.



12. A veszprémi zárda Szent Pál-szobra
Fotó © Pintér Bálint



13. A kaposvári zárda Szent Pál-szobra
Fotó © Pintér Bálint

elemet, mint például a balusztrádot vagy a nyílások timpanonos szemöldökpárkányát, összességében mégis romantikus hangulatot árasztanak ezek a homlokzatok.³⁸

A wagrami üzem romantikus ornamensei tehát nemcsak a gyár korai éveiben voltak használatban, hanem a század második felének azon időszakában is, amikor már a historizmus neoreneszánsz vagy ép-penséggel neobarokk felfogása kezdett megjelenni a művészetben. Ez viszont magával hozta azt a jelenséget, hogy a romantika stílusirányzata nem ért véget

a neostílusok megjelenésével, a formanyelve tovább élhetett a dualizmus korának építészetében is. Némely motívum még a századfordulón is a kínálat részét képezte, így nem meglepő, hogy találhatunk példát a romantika igen késői megjelenésére. Ilyen a szombathelyi Kőszegi utca 35. szám alatti lakóház, amely 1900 körül nyerte el mai romantikus formáját (11. kép).³⁹ Ebben pedig nagy szerepet játszottak a wagrami gyár termékei, különösen a gotizáló kerámiák, például a Tudor-stílusú szemöldökpárkányok, a halhólyagmo-

³⁸ Ilyen többek között az egykori Líceum Szombathelyen és az egri Jókai Mór utca 12. szám alatti lakóház.

³⁹ BALLÓ 2021 (ld. 32. j.) 182.

tívumok és a frízek. Feltűnik a zárterkély tetején egy neoreneszánsz szoborcsoport, alatta pedig egy szecessziós maszk is, ez azonban nem változtat a homlokzat romantikus összbenyomásán.

A wagrami üzem termékválasztékára nyilvánvalóan hatással lehetett a kereslet-kínálat elve, ebből kifolyólag ameddig a vásárlók érdeklődtek a régebbi darabok iránt, addig nem álltak le azok gyártásával. Ez ugyanakkor fordítva is igaz volt: ezek a terrakották hosszú ideig voltak jelen a piacon, amit katalógusokkal és különféle sajtómegjelenésekkel reklámoztak, így nyomást gyakoroltak a megrendelőkre, tehát befolyásolták a keresletet. Ez, illetve a fentiekben bemutatott példák alapján joggal feltételezhetjük, hogy a wagrami gyár termékei és katalógusai közrejátszottak a romantikus stílus szellemében fogant homlokzatok késői megjelenésében.

A sorozatgyártás építészeti hatásai

A wagrami terrakották elterjedése kapcsán – ami igazából a motívumok tömegtermeléséből adódik – számolnunk kell még egy érdekes jelenséggel. A sorozatgyártás következtében a dualizmus idején a magyar és az osztrák városok épületein – ahogy ezt már korábban is tapasztalhattuk – sok esetben teljesen azonos homlokzati elemeket figyelhetünk meg. Ezekre a kapcsolatokra az építészettörténeti kutatások komoly figyelmet fordítanak, azonban a megoldást rendszerint a stílusáramlatokban vagy éppen az építészeti személynél keresik. A homlokzatok egyedinek tűnő motívumai pedig nemritkán egy-egy tervező kézjegyeként kerülnek beazonosításra, holott a magyarázat sokszor a díszítőelemek sorozatgyártásában rejlik.

A következőkben veszprémi, valamint kaposvári és tapolcai példákon keresztül mutatom be ezt a problémát. Mind a három épület Ranolder János (1806–1875) veszprémi püspök kezdeményezésére jött létre, akihez az 1860–1870-es években fontos építkezések köthetők. 1872-ben valósult meg Veszprémben az Irgalmas Nővérek gazdagon díszített zárdája, amelyre jellemző az ablakok hangsúlyos keretezése, változatos konzolok, növényi ornamensek és tondók használata, valamint a szobrászati elemek, mint az álló alakos szentek (12. kép), illetve az angyalfejek megjelenítése. Ezzel egyidőben épült a

kaposvári és a tapolcai zárdá, amelyeknél a veszprémi épülettel megegyező homlokzati elemekre figyelhetünk fel. Nemcsak a szobrászati díszek, például a félköríves nyíláskeretezés, a konzolok vagy Szent Péter és Pál szobra azonos (13. kép), hanem azok elhelyezése is nagyon hasonló. Stíláriai szempontok alapján, valamint ismerve a megrendelő személyét és az építkezés idejét, nagyon kecsegtető lenne, hogy a zárdákat egyazon tervezőnek tulajdonítsuk, azonban kettő esetében pontosan tudjuk az építész személyét. Míg a veszprémi épületet Brenner Lőrinc (1836–1899), addig a kaposvárit Deckert Krisztián (aktív: 1861–1878) tervezte.⁴⁰ Azok az elemek, amelyek alapján egyértelmű kapcsolat rajzolódik ki az épületek között, mind sorozatgyártott terrakották. Nem meglepő tehát, hogy habár különböző tervezők munkájáról beszélünk, ugyanazon motívumokkal találkozunk a homlokzatokon.

Azt viszont írott források és pecsétek hiányában nehéz megmondani, hogy a Ranolder püspök által alapított épületekre a wagrami vagy éppenséggel az azt utánzó Wienerberger üzem készítette-e a díszeket, ugyanis a motívumok nagy részét mindkét gyár kínálta. Az általam bemutatni kívánt építészeti jelenség szempontjából azonban nem is lényeges eldöntenünk, hogy az adott terrakotta melyik üzemből származik, mivel a megoldás a motívumok sorozatgyártásában rejlik. Ez tette lehetővé, hogy különböző területeken eltérő építészeti azonos díszítésű homlokzatokat alkothattak.

Összegzés

Összességében elmondhatjuk, hogy a wagrami gyár – Victor Brausewetter koncepciójának köszönhetően – közel hetven éven át sikerrel tudott jelen lenni az építőiparban, majd a két világháború között, egészen a gyár lebombázásáig folytatta a tevékenységét, de ekkor már csak díszkályhák készítésével foglalkozott. A wagrami üzem az 1840-es években lényegében meghonosította és elterjesztette az épületkerámiák alkalmazását a Monarchiában, a következő évtizedekben pedig domináns szereplőjévé vált a dualizmus kori építészetnek.

A kor vezető tervezői – mint Ludwig Förster, Theophil Hansen vagy Ybl Miklós – előszeretettel használták a

40 BRUNNER Attila–GOPCSA Katalin: *Veszprém város építészete a „hosszú” 19. században.* (Műhelytanulmányok a műemléki topográfiához, 5.) Székesfehérvár, Enigma 2001 Kiadó és Médiaszolgáltató Kft., 2016.

29; BALÁZSIK Tamás: Deckert Krisztián és a kaposvári romantikus építészet. In: *A főteli templom és a romantika építészete.* Szerk. BUDA Attila–RITOÓK Pál. Budapest, Terc Kiadó, 2007: 78–85.

termékeket, amiket ügyesen be tudtak illeszteni építészeti koncepciójukba. A sorozatgyártott terrakották ugyanakkor vidéken, a másodvonalbeli mestereknek jelentettek igazán nagy segítséget, hiszen ezek révén a kornak megfelelő, kvalitásos homlokzatokat költség-hatékonyan tudtak létrehozni. Nem kellett bajlódniuk a homlokzati díszek megtervezésével. A katalógusból kiválasztott szobrászati és építészeti elemeket a gyár vasúton, rövid időn belül leszállította, sőt az összetettebb kerámiadíszek az üzem mérnökének vezetésével kerültek összeállításra.

A wagrami gyár – a termékek tömeggyártása révén – tehát jelentős befolyással volt a dualizmus kori épületek megjelenésére, aminek következtében a Monarchia városaiban sok esetben teljesen azonos homlokzati elemeket figyelhetünk meg. Ezen belül sikerült kimu-

tatnunk, hogy a wagrami motívumok közrejátszhattak a romantika formanyelvének továbbélésében, amely egészen a századfordulóig jelen volt az építészetben.

Brausewetter eredményein felbuzdulva, egyes termékei utánzásával más téglauzemek is belekezdtek az építészeti terrakották gyártásába, ezzel egyre komolyabb konkurenciát teremtve a gyárnak. A 19. század utolsó harmadában már nem csupán kerámiából, hanem egyéb anyagokból, például románcementből is készítettek sorozatgyártott épületelemeket, ami tovább nehezítette az érvényesülést. A wagrami üzem kimagasló teljesítményéről árulkodik, hogy a 20. század elején, még ebben a kiélezett versenyhelyzetben is jelentős megrendelésekkel büszkélkedhetett, és csupán második világháborús pusztulása tudott véget vetni sikertörténetének.

Mass-produced Terracotta Ornaments

The Role of the Wagram Terracotta Factory in the Architecture of the Age of Dualism

This study examines how the Wagram terracotta factory influenced historicism in architecture, a little known page in Hungarian art history research. Recognizing the decorative possibilities of using terracotta on buildings, this factory was the first in Austria to begin mass production of artistic ornaments. Mass-produced terracotta pieces were therefore widely used in Hungary long before the Zsolnay manufactory began operating.

In the 1840s, the Wagram plant introduced and spread the use of architectural terracotta pieces throughout the Austro-Hungarian Monarchy, and in the following decades these products became dominant in the architecture of the age of Dualism. The leading architects of the time, such as Ludwig Förster, Theophil Hansen and Miklós Ybl, often used terracotta products, which they skilfully integrated into their architectural concepts. At the same time, mass-produced terracotta provided second-rank architects in the regions with a cost-effective solution for cre-

ating high-quality facades in line with the fashion of the age. The Wagram factory played a decisive role in the construction industry for nearly seventy years, and this success story was only ended with the bombing of the factory in World War II.

As a result of my research, I have demonstrated how the products of this factory were utilized in a wide variety of ways, as well as its specific architectural concept, which raises new questions about the construction practices of the time. Throughout the cities of the erstwhile Monarchy, identical facade elements can be observed even today. Research in architectural history pays close attention to this phenomenon; however, the answer is usually sought in stylistic trends or in the person of the architect. The seemingly unique motifs of the facades are often attributed to the signature of a designer. Can these features really be attributed to the architects' inventions in all cases, or do they in fact testify the influence of the architectural schemes created by the Wagram terracotta factory?

TÁRGYSZAVAK

sorozatgyártás, építészeti terrakotta, ornamentika, romantikus építészet, Osztrák–Magyar Monarchia, wagrami kerámiagyár, Victor Brausewetter

KEYWORDS

mass production, architectural terracotta, ornamentation, romantic architecture, Austro-Hungarian Monarchy, Wagram terracotta factory, Victor Brausewetter

„Fecseg a felszín...”

A korai vasbeton építmények felületképzéséről

Sisa Józsefnek¹

Tanulmányomban a magyarországi korai vasbetonépítéssel kapcsolatos lehetséges problémafelvetések közül a felületképzés témakörét járom körbe. A pionírok első kísérletező munkáihoz, illetve a vasbeton elterjedésének vizsgálatához az anyaghasználat ezen vetülete szervesen illeszkedik. Ugyanis a századfordulón egyre népszerűbbé váló anyaghoz, amely gazdaságos, tűzbiztos és virtuózan alakítható, az is hozzátartozott, hogy a felszínét jelentő szürke betont a kortársak egyhangúnak és csúnyának tartották. Azaz hiába volt célszerűsége okán egyre népszerűbb a vasbeton, külső megjelenésével nem felelt meg sem a szakma, sem a közízlés elvárásainak – valójában maig megosztó anyag. A 2021-ben megrendezett *Látkép 2021 – Művészettörténeti Fesztivál* című konferencián igyekeztem bemutatni, hogy a vasbeton hogyan mutatkozhatott előnyösnek az 1900-as években készített fekete-fehér fotókon, éppen az anyag és a fénykép monokróm jellegének köszönhetően, annak ellenére, hogy a valóságban sivárnak és színtelennek hatott.² Kissé leegyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy az építészeti végeredményt tekintve választót előtt álltak az első vasbetontervezők: egyesek egyszerűen elburkolták a durva felületet, mások viszont úgy szerették volna vonzóvá tenni az anyagot, hogy az esztétikai érvényesü-

lés alapelveként a szerkezetszerűséget, megint mások pedig az anyagszerűséget határozták meg.

Ami az utóbbit, a felületképzést illeti, a vasbetonnak mindig csak az egyik, a külső alkotórésze, a beton mutatkozik meg, mert a másik, a vas rejtve marad. Ezért is választottam címként a jól ismert fordulatot József Attila *A Dunánál* című verséből, hiszen esetünkben is hallgat a mély: bár sajnos fogunk látni százhusz éves szerkezetek mélyéről megmutatkozó, korrodálódó vasalást, valójában a beton felületképzéséről lesz szó, mégpedig kisarchitektúrákon keresztül vizsgálva.

Ezen a ponton megjegyzem, hogy a kisebb léptékű feladatok esetén erős átfedés van a vasbeton és a korban már igencsak gyakori műkő alkalmazása között, így erről az anyagról is említést kell tenni.³ A német terminust (*Beton-Werkstein*) szinte irigyelték a századforduló magyar műkőgyárosai, mivel nyelviileg jobban kifejezte az anyag lényegét: a munkával létrehozott, mesterséges követ.⁴ A műkő eredetileg olyan épületelem, burkolat vagy tárgy, amely a természetes kő anyagát hivatott helyettesíteni költséghatékony, de reprezentatív formában; a kőhöz képest előnyösebb szilárdság- és súlybeli tulajdonságai mellett a szabadabb formálhatóság is szempont volt. Sablonba öntötték az osztályozott

1 Jelen tanulmányt, amelynek témája készülő doktori disszertációm részét képezi, szeretettel és köszönettel ajánlom témavezetőmnek, Sisa Józsefnek 70. születésnapja alkalmából.

2 F. Dóczy Erika: A vasbeton imidze. Fotográfia a legitimáció szolgálatában. In: *Látkép 2021. Művészettörténeti tanulmányok*. Szerk. Árvai-Józsa Kitty et al. Budapest, Bölcsészettudományi Kutatóközpont Művészettörténeti Intézet, 2022. 382–390.

3 Példaként említhető a kísérletező Lechner Ödön, aki homlokzati díszként gyakran alkalmazott nemcsak kerámiát, de műkővet is (pl. a Dreschler-palota [1883–1885] vagy a Sipeki-villa [1905] homlokzatán). Ritka alkalmazása okán még különlegesebb a műkő vakolat választása, amellyel a kecskeméti Rákóczi-emlékmű és víztorony

1912-re keltezett műleírásának VI. pontjában találkozhatunk: „2900 m² portlandcement műkő vakolat, márványtörmelékkel, vasbeton szerkezetű pilléreken és egyéb kívülről látható felületeken, világosszürke színben, finoman szemcsézve, egyes helyeken, különösen az alulnézetben, rajz szerinti kivágású mélyedéseket kell hagyni a majolikamozsák betétek számára.” Idézi: SÜMEGI György: *Lechner Ödön írásai*. Budapest, Corvina Kiadó, 2020. 115.

4 Vö. BÁBICZKY József: A műkő. *Betonszemle*, 2. 1914. 15–18. A szerző, Bábiczy József – a *Fővárosi Közlönyben* megjelentetett hirdetései alapján – cementáruval és vasbeton szerkezetek tervezésével, kivitelezésével és szakvéleményezéssel is foglalkozó magánmérnök volt, aki a *Betonszemle* egyik támogatójaként szerepel a folyóirat minden számában.

méretű kőzúzalék és cementes kötőanyag speciális elegyét, és tömegtermelésben hozták létre a tárgyakat. A felületet is megmunkálták végül: a kötőanyagot igyekeztek eltávolítani a felszínről, hogy a kő minél jobban kilátszódjon. A betonnal párhuzamosan bontakozott ki ez a technológia, hasonló volt az anyagösszetétel, a szabad formálhatóságot adó sablonba öntési eljárás és a kinézet is. Kezdetben románcementet használtak, amely lassan, de repedésmentesen kötött, és bézs, meleg árnyalatot kölcsönözött, majd a vasbeton terjedésével mindkét anyagnál áttértek a gyorsabban kötő, szürke portlandcementre. Látványos, a megkülönböztetést segítő különbség a két anyag között, hogy a vasbetonhoz kavicsot használnak. De ennél is fontosabb eltérés, hogy a vasbeton alapvetően teherhordásra méretezett szerkezetként készült.

Felületképzés			
Betonozással egyidejű		Utólagos	
Külön anyag nélkül = ugyanabból a betonból	Külön anyaggal, betonozással egy fázisban	Külön anyag nélkül	Külön anyaggal
→mintaállvány / zsalu szerepe	→kötőanyag a beton	→kőfaragó-technikák	
deszka (szőrös vagy gyalult)	burkolóbeton (elválasztó lemezzel két eltérő beton)	lefaragás, dorozsmálás, csiszolás	cementtejjel bevonás
vas	mozaik, zsaluzatban	lemosás, lekefézés	meszelés, festés
gipsz	nagyobb tárgyak zsaluzatként vaskapcsokkal bekötve		vízhatlan (cementes) simítás
papírbélés			vakolás
→speciális adalékanyagok; anyagában színezés			mozaikok (kő, műkő, üveg, cserép, fajansz, szobrászdíszek)

Az alábbiakban bemutatandó emlékek rávilágítanak arra, hogy akik általában *épületdimenzióban* gondolkodtak a vasbeton kapcsán, hogyan alkalmazták az anyagot a tét nélküli helyzetekben, vagyis építésként és statikusként milyen anyagkísérletekkel egészítették ki a nagybetűs építészeti munkásságukat a kisebb léptékű, kevésbé mérnöki műfajokban.

A fenti táblázatot Uy Károly szerkesztő mérnök 1914-ben megjelent *Vasbetonépítés* című tankönyvének egyik fejezete alapján készítettem: segítségével strukturáltan átlátható, hogy számtalan lehetőség adódhat a vasbeton felületképzésére.⁵ A mérnöki gondolkodást is pontosan leképezi ez a logikus osztályozás: két nagy csoportot hoz létre az időbeliség szerint, így megkülönbözteti a betonozással egyidejű, illetve az utólagos felületképzést. Hangsúlyozza – és ezzel teljes mértékben egyet kell értenünk –, hogy az előbbi, vagyis az *egyidejű* felületképzés felel meg jobban a beton lényegének; mégis az utólagos munkák alkalmazása a gyakoribb. Ennek oka a már említett teherhordó szerep, hiszen a vasbetonnak minél hamarabb készen kell állnia a teherviselésre, viszont a zsalukészítés és a betonozás is lassúbb, ha egyidejűleg a felületet is ki akarják képezni. Az utólagos felületképzés gyakoriságának másik oka, hogy az egyidejű felületképzés esetében a kész felületre már igencsak vigyázni kell, pedig egy építkezésen nem praktikus a kerülgetés, takargatás. Uy Károly mindkét esetben aszerint bontja tovább elméletét, hogy a díszítés külön anyag beépítésével áll-e elő, vagy magának a betonanyagnak a megoldozásával hozzák-e létre.

Különleges és úttörő ez az elméleti útkeresés, az 1910-es években még nem volt jellemző a vasbetonfelületképzéssel kapcsolatos építészeti elméleti vagy gyakorlati gondolatok megfogalmazása.⁶ Megvizsgálva az Uy Károly által kínált példákat, szembeötlő, hogy legtöbbször Bory Jenő

5 Uy Károly: *Vasbetonépítés*. (Építő Munkavezetők Könyvtára, 39.) Budapest, Ipartestület (Ifj. Nagel Ottó Könyvkereskedése), 1914. 250–272. A könyv praktikus, A5-ös méretben jelent meg. A szöveget ábrák és fényképek is illusztrálják. Uy saját munkatapasztalatait jól strukturálva összegezte: a vasbetont általában bemutató szakaszt gyakorlati, majd elméleti tudást átadó részek követik.

6 Ha körültekintünk a korabeli, kanonizáló jellegű szakirodalomban, az amerikai Francis Onderdonk 1928-ban megjelent *The Ferro-Concrete Style* című könyvére hívnánk fel a figyelmet, amely az európai és az amerikai vasbeton-építészeti tárgyalja. A kötetben szintén helyet kapott egy felületkezeléssel kapcsolatos fejezet. Hogy a szerző mennyire tartja jelentősnek a témát, jól mutatja, hogy a legnagyobb terjedelmet szentelte a második fejezetként elhelyezett *Felületkezelés és szobrászat* címet viselő résznek. Mivel a kötet tíz évvel az első világháború vége után látott napvilágot, a példák, illusztrációk tekintetében többségben vannak az abszolút „kortárs” művek,

amelyek kevésbé tekinthetők korainak, inkább a megizmosodott vasbetonépítés korszakába nyújtanak betekintést. (A kötetben megjelenik Medgyaszay István is több épületével.) Francis Skillman ONDERDONK: *The Ferro-Concrete Style. Reinforced Concrete in Modern Architecture*. New York, Architectural Book, 1928. 52–132.

7 Bory Jenő (1879–1959), szobrász, építész és festő. Építész oklevelének (1905) megszerzése után a Mintarajziskolában festészeti tanulmányokat folytatott. 1908–1912 között Stróbl Alajos mesteriskolájának volt a tagja. Épülettervek mellett számos hősi emléket, emlékművet, épületplasztikát, síremléket, egyházi jellegű szobrot készített. 1911-től a Képzőművészeti Főiskola tanára, emellett 1920-tól a Műegyetemen a szobrászat előadója volt. Anyagkísérleteinek eredménye az ún. pirobazalt, amelyből számos kisebb szobrot készített. 1923-ban kezdte építeni legismertebb művét, székesfehérvári otthonát, a ma Bory-múzeumként működő híres Bory-várat, amelyen kívül mást nem tervezett az első világháború után.

munkáit citálja, akivel szerkezettervezőként többször is együttműködött.⁸ Feltehetően Bory volt az igazi mozgatórugója a felszínnel kapcsolatos kísérletezésnek, aki nemcsak építész, hanem szobrászművész is volt, és aki-ben a két foglalkozás mint „egy test és egy lélek” egyesült.⁹ Boryt a tradíció nélküli építőanyag formálásában és felszínének alakíthatóságában rejlő lehetőségek foglalkoztatták, évtizedeken keresztül állhatatosan kutatta a vasbeton művészi felhasználásának lehetőségét. Az anyag megjelenésének nemesítéséért dolgozott, hogy „a vasbeton úgy, ahogy megszületik, művészi alkotás anyaga lehessen”.¹⁰ Mindemellett ismeretterjesztő tevékenysége jelentős és hiánypótló alkotóművészi céljainak megfogalmazása miatt, illetve technikatörténeti szempontból is.

Visszatérve a fenti táblázathoz és annak sorvezetőként használható logikájához: amennyiben a betonozással egyidejűleg, külön anyag használata nélkül jön létre a végleges felület, akkor az *öntőforma* vagy *zsaluzat*, korabeli nevén a *mintaállvány* szerepéről kell beszélnünk. A betont ebbe öntik, bedöngölik, majd készre szilárdul benne az anyag. Mivel a zsaluzat belső oldala negatív-ként eredményezi a végleges felületet, ezért alaptétel, hogy olyan lesz a beton, amilyen a minta. Máig a leg-egyszerűbb zsaluzóanyag a fa, azon belül is a gyalulatlan deszka.¹¹ Kellően finom ácsmunkával dongaboltozatot vagy kupolát is ki lehet alakítani, ehhez sok keskeny és ék alakú faanyagra van szükség.

E tekintetben költőien fogalmazott Bory az általa tervezett székesfehérvári Jézus Szíve-templom kapcsán. „A deszkázás nyomai ma is változatlanul láthatók rajta, ami *nem esztétikus* hatású. Születésének szegénysége örökre megbélyegzi. Örökre hordja nyomát, hogy ő csak gyalulatlan deszkaágyban született; de felületén az elfogyásnak, leállásnak alig van nyoma.”¹² Később így fogalmazott: „A [templom] fő szenzációja: vasbeton kupolája volt, ahol a »héjazatot« is beton képezte, nem cserép vagy bádóg. A kupola most is áll, 40 év óta semmi javítást nem igényelt, és nem igényel újabb 40 évig, 100 évig sem.”¹³ Ez a 10 centiméteres, mindössze vízhat-



1. Bory Jenő: A székesfehérvári Jézus Szíve-templom, akvarellterv, 1905
Székesfehérvár, Bory-vár

lan cementsimítással kezelt héjazat azóta is kitűnően funkcionál. A zsaluzás nyomai egyébként a belsőben is érzékelhetők a festés ellenére is, de a mai szem már másként láthatja: a kupola enyhe rétegzettsége erősíti a kis alapterület feletti magas, nyújtott tér különleges hatását, és a létrehozás mikéntjének felületi lenyomata, textúrája is jelenthet egyfajta ornamentikát. Fontos röviden megemlíteni a speciális adalékanyagokat is, hiszen Bory minden munkájánál az egyszerű folyami

8 Bory mellett például az alábbi építészekkel, építőmesterekkel való együttműködés jelenik meg a kötetben egy-egy illusztráció formájában, a tervezők nevesítése nélkül: Árkay Aladár, Biehn János, Medgyaszay István, Takáts László.

9 A Bory-vár udvari homlokzatának egyik mozaikfelirata hirdeti az *ars poeticát*: „ÉPÍTÉSZET – SZOBRA SZAT / EGY TEST ÉS EGY LÉLEK”. Lásd bővebben: Bory Jenő. Szerk. PÉNTEK Imre. Székesfehérvár, Árgus Művészeti Kiadó, 2001.

10 Bory Jenő: Művészet és vasbeton. *Betonszemle*, 2. 1914. 63.

11 Uy Károly a kiszaluzott muraszombati templom képét hozza

elrettentő példaként, hogy bemutassa, milyen felületű lesz a vasbeton, és miért ne alkalmazzanak látható helyeken gyalulatlan, ún. szőrös deszkát: hiszen az anyagot éppen az jellemzi, hogy egy darabból való, így nem megfelelő a deszkázat rétegzettségének, ereztének, a csomók helyének látványa. Az egymáshoz csatlakozás még gyalult deszkázat esetén is látható marad.

12 Bory Jenő: Beton a művészet szolgálatában. *Technika*, 12. 1931. 37–38.

13 Bory Jenő szobrász-építész (1879–1959) önéletrajza a Magyar Képző- és Iparművészek Szövetségének. *Alba Regia. Annales Musei Stephani Regis – A Szent István Király Múzeum Évkönyve*, 39. 2010. 181.



2. Bory Jenő: Vasbeton kút, Bory-vár, Székesfehérvár, 1913
UV 1914 (ld. 4. j.) 253.

kavics helyett keményebb, időtállóbb közettörmelék, kvarchomokot/kvarckavicsot kevertetett a betonhoz, amit így *quarcbetonnak* nevezett. „Az északi oldalon, ha a felületéről a mohát vésővel lekaparjuk, alatta ép, csengő quarcfelület van, melyen a tompa vésőt meg lehet köszörülni.”¹⁴

Bory 1905-ben festett akvarelljén szembeötlő a lechneri formanyelv (1. kép). A vasbeton szerkezetű laterna és a kupola külső megjelenésével kapcsolatban ambiciózus díszítés tervei láthatóak, amelyek a kivitelezés során jóval szerényebb formában valósultak meg, feltételezhetően a helyszíni zsaluzás korlátai miatt. Számunkra a kupola ábrázolása is érdekes: a tükrös kiképzés és a

két felület tervezetten eltérő alakítása, sima és durva felület kettőse is figyelemre méltó.

Visszatérve a különféle mintaállványok nyújtotta lehetőségekre: tökéletes, egyöntetű felületet kaptak a vas- vagy gipszmintába való betonozással, de ez drága és ritka eljárás volt, jóval olcsóbb megoldást jelentett a papírbélésű zsaluzat, amikor a fa mintaállvány belsejében elég nagy méretű papírt helyeztek el, és a toldás helyeit gipsszel kenték ki. Sőt körkeresztmetszetű, kisebb méretű oszlopok esetében fa nélkül, önálló mintanyagként is alkalmas volt a papír.

Ilyen, papírral bélelt zsaluban készült a 2. képen látható, minden részletében vasbeton kút vízmedencével és virágtartó tányéros oszloppal. Ez a kút a Bory-vár egyik első építménye, az előkertben található. Készítője tehát a már említett építész-szobrász, aki művét és gondolatait szóban és írásban is közreadta *Művészet és vasbeton* címmel: 1914 januárjában a Magyar Mérnök- és Építész-Egyletben, majd a magas színvonalú szaklapban, a *Betonszemle* folyóiratban.¹⁵ Az általa elmondottak szerint a kút összesen 4,2 méter magas, alaprajzi körvonalát pedig egy 2 méter sugarú körbe írt hatszög képezi. Mindössze hatnapi munkával (elég gyorsan) és 400 korona (elég alacsony) költséggel készült. Az összes zsaluzott felületet durva kavicsos homokkal meghintett aszfaltpapirossal bélelték. Mind az alsó hat oszlop, amelyen a 10 hektoliter űrtartalmú vízmedence fekszik, mind a felső oszlop, amelyen a virágtartó tál van, úgy készült, hogy a betont hengerszerűen összehajtott és kívülről dróttal merevített aszfaltpapír hengerbe csömösölték. Az oszlaptörzs kanellúrait a tekercs összegömbölyítése előtt rászegezett, gyalult lécek alakították ki. Milyen gondos volt a tervezés és a kivitelezés! A műtárgyon semmiféle utándolgozás nincsen, mert a homokkal meghintett aszfaltpapír borításból a beton kész, szemcsézett homokkő felülettel került ki. Az alsó medence szélén körbefutó meanderszalag kirekesztő zsaluzata szintén papírból készült: a díszítések mélységének megfelelő, 1 centiméteres elemeket vágtak és ragasztottak a zsalubélésre. Amikor személyesen felkerestem a kutat, sajnálattal vettem tudomásul, hogy ezek a korai betonfelületek száz év alatt erősen erodálódtak, és a készítés finom nyomait őrző felületek megkoptak. A javításuk pedig eltüntette létrejöttük kézművességének a nyomait: a kutat be-

¹⁴ BORY 1931 (ld. 12. j.) 38. Tanulmányában használja a mészköbton és a homokbeton kifejezéseket is aszerint, hogy milyen szerkezetű alapanyagokat használ a beton receptjében, illetve hogy milyen tömörítő eljárások a legmegfelelőbbek. Nagyon sokféle

anyagkísérletet végzett a tartósság, a megmunkálhatóság és művészi megjelenés szempontjai alapján. Kifejezései kikoptak a szaknyelvből.

¹⁵ BORY 1914 (ld. 10. j.) 63–64.; vö. UV 1914 (ld. 5. j.) 253–254.



3. Bory Jenő: Pajzs-síremlék, Rácalmás, 1911
UV 1914 (ld. 4. j.) 262.

tonjavítóval végigkenték, ami egy teljesen homogén, merőben új felületet eredményezett.

A vízmedence belsejében található porcelánburkolat is különleges módon készült: a kezdőtáblázat következő pontjához sorolható. A betonnal együtt készült burkolathoz maga a beton szolgálja a kötőanyagot. A minta belső oldalára a kívánt helyre csirizzel felragasztották a mozaikköveket, színükkel a zsaluzat felé fordítva, ezután történt meg a betonozás, amely körülfogja a mozaikköveket, eggyé olvad a burkolattal. A zsalu elbontása előtt megáztatták a mozaikos felületet, hogy a ragasztóanyag feloldódjon, és ki ne szakadjanak az egyes mozaikkövek; ehhez némi óvatosságra volt szükség. Ugyanilyen technikával készültek a Bory-váron itt-ott megjelenő *ars poetica*i elemek (például „A kövek beszélnek” felirat), illetve a mindenfelé elszórt, romantikus formai játékok, virágmotívumok is.

Nádai Pál művészeti író a *Vasbeton formanyelve* című cikkében szintén kitér a székesfehérvári kútra, és kiemeli, hogy újszerű és érdekes a kerek formák felé



4. Bory Jenő: Zsaluzott motívumok és dorozsmált felület a rácalmási Pajzs-síremléken, 1911
Fotó © F. Dóczy Erika, 2022

való közeledés, ami a hengeres zsalunak köszönhető, illetve a felületi minőségét dicséri.¹⁶ Nádai egyébként a még forradalmibb kísérletezést hiányolja a forma terén, kifogásolja, hogy a kút más (azaz korábbi: kő-, téglá-) építési technikákból örökölt oszlopszerűséget őriz, ami nem szükségképpen formája a vasbetonnak. Számunkra pedig szembeötlő lehet a görögös jelleg, ami szintén a hagyományokhoz való illeszkedést, egyben azok „kortárs” újraértelmezését jelenthette. Vágó József homlokzati kannelúráira is gondolhatunk,¹⁷ de erre az időszakra nemzetközi viszonylatban is jellemző a klasszicizálás.

A továbbiakban szeretném bemutatni Bory Jenő egy másik művét, amelyen keresztül egészen más felületalakító jelenségeket vizsgálhatunk meg. A rácalmási temetőben emelt impozáns Pajzs-síremlék 1911-ben készült (3. kép). A szerkezet 8,5 méter magas és 12

¹⁶ NÁDAI Pál: A vasbeton formanyelve. *Magyar Iparművészet*, 17. 1914. 76. 84. 93.

¹⁷ Ilyen például a Gutenberg tér 4. szám alatti Magyarországi Könyvnyomdászok és Betűöntők Segélyező Egyletének székháza vagy a Gresham biztosító egykori budapesti székháza.



5. Bory Jenő: A Pajzs-síremlék részlete, Rácalmás, 1911
Fotó © F. Dóczy Erika, 2022

méter széles. Statikusa a már ismert Uy Károly volt. Kétoldalt a márványtáblákon bibliai idézetek és Prohászka Ottokár székesfehérvári püspök gondolatai olvashatók. Az emlék fő része a kb. 2,5 méter magasú, hatalmas, mégis nagyon aprólékosan formázott Krisztus-korpusz, amely szintén vasbetonból készült a helyszínen *gipszformába* öntve-csömöszölve. A síremlék többi részét gyalult deszkák között betonozták; „a külső felületet 3 cm. vastagságban rostált Dunakavicsból kevert betonréteg képezi, melyet azután kőfelület módjára faragtak és szemcséztek”.¹⁸ Ez a mondat rávilágít a betonmegmunkálás többlépcsős folyamatára. Egyrészt figyeljünk a 3 centiméteres burkolóbetonra, amely a betonozással egyidőben készült, de az eltérő anyagminőség miatt egyfajta burkolatnak, felületképzésnek tekinthető. A síremlék letört részein láthatóvá vált a gömbvas betét és a rátekerített kengyel, de néhol a két eltérő anyagminőségű beton elválását is látni. A burkolóbeton készítése szinte kézműves technikának számít, ma már nem is használják: a munkát úgy végezték el, hogy a külső felülettől néhány centiméterrel beljebb egy mindössze 10-15 centiméter magas bádoglemezt állítottak fel, s a külön keveréket a bádoglemez és a zsalu közé tették, a bádoglemez másik oldalára pedig a rendes keveréket öntötték, és egyidejűleg tömörítették. Egy-egy réteg elkészülte után a bádoglemezt feljebb húzták, és folytatták az eljárást, amelynek eredményeképp két különböző anyagminőség kötött egybe.

18 BORY 1914 (ld. 10. j.) 64; vö. UY 1914 (ld. 5. j.) 531: „A felület mentén 2 [sic!] cm vastag külön betonkeverékből (mészkozuzalékkal) készült a betonozással egyidejűleg a burkolat, melyet utólag munkáltak meg dorozsmálással és az élek simításával.” Érdekes, hogy a két



6. Bory Jenő: A Pajzs-síremlék részlete, Rácalmás, 1911
Fotó © F. Dóczy Erika, 2022

A síremléken más helyeken a kőfaragó technikák alkalmazása figyelhető meg (4. kép), amely a fenti táblázatban a felületképzés másik nagy csoportjában, az utólagos megmunkálásnál jelenik meg. Az idesorolható munkák esetében abból indultak ki, hogy a betonra mesterséges kőként tekintettek, amelynek felületét a betonozáskor csak durván adták meg, és az utólagos faragással kellett azt elfogadhatóvá tenni a kő megmunkálásánál használt módszerek segítségével, amelyek például a lefaragás vagy a dorozsmálás (németesen stokolás, azaz szemcsézés, érdesítés stb.) volt. Itt az volt a fő cél, hogy a kész szerkezetről a zsaluelemek nyomai eltűnjenek, noha már a mintadeszkázat összeállításánál is nagy gondossággal jártak el, a faanyagot gyalulták és pontosan illesztették. E célt azonban nem sikerült tökéletesen elérni, mert bár a felületek teljesen simák, a deszkák nyomai helyenként ma is látszanak. Ahogy Uy Károlytól megtudjuk, a betonban a deszkahézagoknál létrejövő minimális anyagvesztés miatt változik az anyag szerkezete és színe.¹⁹

szerző a vastagság mellett a kő fajtájára is másként emlékszik, illetve különböző szakzsargonnal fejezik ki az utómunkálatokat.

19 UY 1914 (ld. 5. j.) 259.

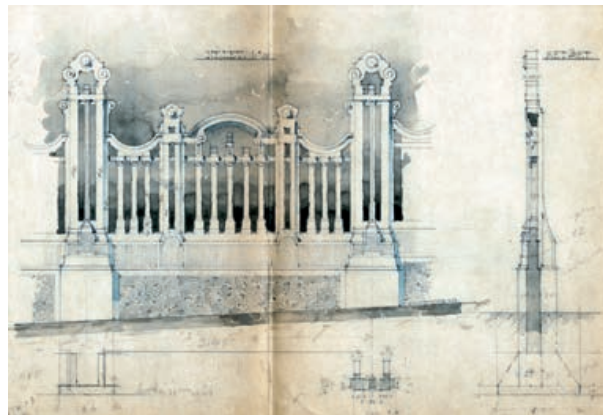


7. Ray Rezső Vilmos: Balatonföldvári klubház, előtető, 1905–1907
Fotó © F. Dóczy Erika, 2022

Utólagosan rögzített díszeket is láthatunk a síremléken: a nagyobb kő-, műkő, üveg- vagy egyéb szobrászdíszítményeket magához a betonhoz erősítették; ha már a betonozáskor lehetett tudni ezt a szándékot, akkor úgy, hogy a megfelelő helyekre a rögzítést szolgáló vaskapcsokat betonozták. Ilyen a felül látható kettős címer, a szoboralak két oldalán megjelenő – azal együtt a Szentháromságot megjelenítő – Atyaisten mindent látó szeme és a Szentlélek galambja, illetve a síremlék két szárnyán látható evangélistaszimbólumok (5. kép).

Figyelemre méltóak a Krisztus feletti, illetve a szárnygerendákon lévő díszítőmotívumok (6. kép). Ezeket a geometrikus díszeket a beton készítésekor a deszkaszaluba helyezett, deszkából kivágott mintával érték el, azaz a jellemzően szögletes ornamentika egyenesen az anyaghasználat következménye. Ez alapján megállapítható, hogy Bory ezekkel a geometrikus alakzatokkal a vasbeton sajátos formarendszerének felfedezése felé tett lépéseket, hiszen a megszülető ornámens az anyag kötöttségeiből fakadó úttörő alkotói koncepciót jelentett. Érdekes, hogy a már idézett cikkében ezeket a motívumokat mégsem említi, noha a vasbeton természetének legmegfelelőbb eljárasmóddal készültek, és némiképp rokonságot mutatnak a székesfehérvári kút zsaluzattal kapcsolatos kísérleteivel.

Párhuzamként említendő Váczy-Hübschl Kálmán építész sátoraljaúj helyi bortemploma, amely 1913 folyamán épült meg. Nemcsak Kós Károly és a Fiatalok kortárs hatása olvasható le az épületről, hanem az előképként



8. Kerítés terve, 1903 körül
Budapest, Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum,
247. témaújtémény, ltsz. 37

szolgáló kalotaszegi templomok vasbetonátirataként is tekinthetünk a tornyára. Az erdélyi deszkapárkányzatot megtaláljuk a vasbetonból létrehozott formákban. Ezek a szögletes vagy cikcakkos alakzatok éppen a zsaluzatba helyezett deszkázatból fakadnak, és elmentében állnak a puha, hullámosan kitüremkedőre formázható vakolattal. Szintén zsaluból kirekesztett díszítést láthatunk Ray Rezső Vilmos építész és Zielinski Szilárd mérnök első közös művén, az 1905-ben tervezett balatonföldvári klubházon, pontosabban az annak merészen előrenyúló előtetőjén megjelenő Balaton Klub felirat esetében (7. kép). A lapostető konzolai között bécsi szecessziós hatást mutató, geometrikus jellegű sgraffitódíszet alkalmaztak.

Zielinskihez köthető a következő kisarchitektúra is, amely az első magyarországi vasbeton víztornyhoz, a kőbányaihoz kapcsolódóan, az Ihász utcai vízműtelep köré épült meg 1903-ban, Grünwald és Schiffer építési vállalkozók kivitelezésében, François Hennebique párizsi mérnök rendszere és tervei szerint. A víztornyot 1968 karácsonyán robbantották fel, és sajnos már az impozáns vasbeton kerítést is elbontották, mindössze egy szakasza maradt meg, talán emlékeztetőül, de az is egyre töredékesebbé válik. Sem az itt közölt akvarellen (8. kép), sem a víztorny fellelhető terv- és iratanyagában nem találtam megerősítést, de – Komor Marcell írása szerint,²⁰ illetve stíluskritikai meg-

20 KOMOR Marcell: Korb Flóris 70. születésnapjára. *Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye*, 64. 1930. 219.



9. Újpesti vízmű kerítése, részlet
Fotó © F. Dóczy Erika, 2022

közelítés alapján is – az építész-tervező Korb Flóris volt. Van ennek a kerítésnek egy párdarabja, amely a káposztásmegyeri vízművet határolja a Váci út 370 méteres hosszán (9. kép). Középen elegáns pergolával fedett ivókút emelkedik – a tiszta ivóvíz mint a vízmű reklámja –, a vízköpő sarkány fején gondosan válogatott, nagyobb méretű kavicsszemek adják a taréjt, amelyeket valószínűleg közvetlenül a zsaluzó formába helyeztek, és így kötött egybe a betonnal (10. kép). A kerítést előregyártott elemekből a helyszínen állították össze. Amennyiben megvizsgáljuk a fent említett két kerítés felületét, sárgás festésnyomokra bukkanhatunk, amelyekről joggal gondolható, hogy építéskori megjelenésükről nyújtanak információt.²¹ Érdekes-



10. Vízköpő az újpesti vízmű kerítésén
Fotó © F. Dóczy Erika, 2022

ség, hogy megépítésére maga Zielinski jelentkezett, és bemutatta, hogy az elkorhadt léckerítés cseréje nem oldható meg olcsóbban, illetve a telep értékét szebben kifejezve, mint az általa javasolt, egyébként már Kőbányán jól bevált kerítéssel.²² A két kerítés egységára azonos volt, és ebben az is benne foglaltatott, hogy Zielinski, illetve a kivitelező Grünwald és Schiffer cég vállalta az Euchrominnal való befestést, utólagos felületkezelést, amellyel a beton tartósságát növelték. Ugyanezt az anyagot találjuk egy évvel korábban, 1904-ben a szegedi víztorony felületkezelésénél is (szintén Zielinski Szilárd és a Korb-Giergl iroda munkája): az eredetileg tervezett festés helyett használták, hogy felületi tartósságot kölcsönözzön a toronynak. Némi vita előzte meg az 5000 koronás többletköltséggel járó használatot: vitatták a szükségességét, illetve fontos szempontként merült fel a magyar anyagok használata, de mivel nem tudták hazai termékkel helyettesíteni, végül Euchrominnal kenték át a felületet.²³ Szórakoztató adalék, hogy egy bécsi gyógyszerceg a púderét azonos névvel árulta, és ugyanezen jó tulajdonsággal hirdette az Euchromin hölgyport mint a bőr „legkitűnőbb conserváló pipere-szerét”.²⁴

Összegzőképpen a fenti kisépítészeti elemek vizsgálata nyomán megállapítható, hogy a vasbeton felszínével

21 Ugyanilyen szín látható a Magyar Építészeti Múzeumban őrzött, a Zeneakadémia homlokzatáról származó betondíszek esetében. Az egybeesés nem lehet véletlen, hiszen az 1907-ben emelt reprezentatív középület alkotói megegyeznek a fentiekkel, bizonyára a jól bevált festéket írták elő ez esetben is.

22 N. n.: A káposztásmegyeri vízművek főtelepének új kerítéssel [...]. *Fővárosi Közlöny*, 16. 1905. 599–600; N. n.: Bizottmányi és tanácsai előterjesztés a káposztásmegyeri vízművek főtelepének bekerítéséhez

szükséges összeg fedezete ügyében. *Fővárosi Közlöny*, 16. 1905. 799–801.

23 N. n.: A törvényhatóság rendkívüli közgyűlése. *Szeged és Vidéke*, 3. 1904. október 21. 306. sz. 3.

24 Részlet a hirdetésből: „A bőrt gyengéd s ruganyosan tartja, s megóvjá azt az időjárás befolyásai ellen, s az elernyedést meggátolja.” *Fővárosi Lapok*, 26. 1889. január 1. 1. sz. 8.

való foglalatosság nyomai sajnálatos módon illékonyak, hiszen amiről nincsen korabeli írásos forrás, amelyben a készítőik elbeszélnek a motivációjukat és eredményeiket, arról kis eséllyel tudunk bármit is megállapítani, hiszen felületük kevés esetben tudta anyagában megőrizni az eredeti kialakítást: Uy Károly és Bory Jenő írásai nyomán „olvastuk” a vasbeton építményeiket. Ugyanakkor az is jól látható, hogy a technikai lehetőségek gyors változásával a szakirodalom alig tudott lépést tartani, nemigen rendelkezünk értelmező, az alkotó tollából eredő forrással. A megismerést szolgáló kísérletezések nyomán megindult a vasbetonnal kapcsolatos sajátos építészeti formálás. Ennek fontos részét képezte a felület megmunkálása, ami a századforduló konstruktőrei számára

a vasbetonban rejlő sokszínű lehetőség kiaknázásának egy különleges szegmensét jelentette.

A felszínnel kapcsolatos korai kísérletek is visszahatottak a formára. Mivel az öntési eljárással létrejövő beton természetének legmegfelelőbbnek az egyidejű megmunkálást találták, és a zsaluzat szerepét hangsúlyozták, adta magát a deszkázatból könnyen kivágható, szögletes formák díszként való alkalmazása, amiből ezek az építmények premodern jelleget öltenek. De, mint minden átmeneti időszakban, a progresszivitás mellett a hagyományok megtartása is leolvasható a felszín megmunkálásáról: a kőfaragó technikák alkalmazása, illetve a mindent elfedő burkolatok használata teszik teljessé a történetet.

“To surface chat...”*

On the Surface Finishes of Early Reinforced Concrete Buildings

One of the serious challenges posed in early reinforced concrete construction was the surface, i.e. the finishing of the “ugly” grey concrete. Although reinforced concrete became more and more popular due to its expediency, the material’s external appearance did not meet the expectations of either professional or public taste – indeed, it is still considered a divisive material today. Very few writings on architectural theory or contemporary practice are known from this experimental period. This is why Károly Uy’s pocketbook titled *Vasbetonépítés* [Reinforced Concrete Construction], published in 1913, is of outstanding importance. In this volume, the author devoted twenty pages to surface finishes. He made a distinction between whether the final appearance was created at the same time as the concreting works, or afterwards. Simultaneity is better suited to the properties of the material. Various forms were tried to make the final surface, such as paper sprinkled with plaster or sand. Also, concrete could be decorated at the same time as it was poured, but with a separate material, e.g. with mosaics or

artificial stone inserts. Subsequently, stone carving techniques were used to make the concrete more beautiful and traditionally stone-like, or it was treated with a separate material: painting, plastering, and the subsequent application of mosaics.

In the light of this written source, I attempt a new “reading” of the reinforced concrete buildings by the architect and sculptor Jenő Bory (who often collaborated with Károly Uy), namely the Roman Catholic church in Székesfehérvár, the well in front of the architect’s own residence, Bory Castle, and the Pajzs family tomb in the cemetery of Rácalmás. The geometric decorations of the tombstone and the inscription on the canopy of Rezső Ray’s club house in Balatonföldvár were also created with formwork. This also draws our attention to how form is affected by the method of production and the choice of materials. The constructions created as a result of the “testing” performed in the early experimental period could become the basis of architectural theory.

*“To surface chat the silent depth reply”. Attila JÓZSEF: *By the Danube*. Trans. by Vernon WATKINS. In: *Hundred Hungarian Poems*. Ed. by Thomas KABDEBO. Manchester, Albion Editions, 1976. 74.

TÁRGYSZAVAK

vasbeton, új anyag, felületkezelés, 1910-es évek, magyarországi építészet, Bory Jenő, Uy Károly

KEYWORDS

reinforced concrete, new material, surface treatment, 1910s, Hungarian architecture, Jenő Bory, Károly Uy

Az üvegtégla tündöklése

A hatszögletű üreges üvegtégla 1886-ban született. Felmenői az építő- és díszüvegek ősi és kiterjedt termékcsaládjába tartoztak.¹ A bába pedig egy építész, a svájci kisváros, Nyon invenciózus városi tisztségviselője, Gustave Falconnier (1845–1913) volt, aki Lausanne-ban, Münchenben, majd végül a párizsi École des Beaux-Arts-on végezte építészeti tanulmányait. Huszonhat éves korában, 1871-ben nyitotta meg építészirodáját szülővárosában, de a város vezetéséből is kivette a részét, városi tanácsos, képviselő, majd több mint három évtizeden keresztül, haláláig Nyon körzeti prefektusa volt (1. kép). Mindemellett feltaláló is, számos szabadalom tulajdonosa, melyek közül számunkra az üreges üvegtégla a legjelentősebb.² A terméket 1886–1887 között több európai országban is szabadalmi oltalom alá helyezte, de ismerjük az 1889-es amerikai szabadalmi levelet is.³ Ez utóbbi a „glass building block” előnyösnek ítélt tulajdonságai mellett igen részletesen kitért a gyártására, kialakítására, formai és beépítési lehetőségeire. A leírás szerint a megolvasztott lágy üveget különböző alakú fémformákba fújták (2. kép), és még izzó állapotban a fűvónyílást olvadttal üvegdugóval zárták le. A belső forró levegő a lehűlés során ritkul, ami kedvező hatással van a termék

épületfizikai tulajdonságaira, és akkori viszonylatban kitűnőnek ítélt hő- és hangszigetelő tulajdonságokat kölcsönzött a téglának. Az üvegfújás technikája miatt kialakult vékony üvegfalak, íves belső felületek következtében könnyű, de bizonyos fokú többlet statikai ellenálló-képességgel rendelkező termék keletkezett. A hornyolt, bordázott élek pedig, fémszalagok és kapcsok segítségével, a kötőanyag különböző vasalását is lehetővé tették. Az ismertetést magyarázó ábrák is kísérték.

A különböző formák különböző felületi textúrát eredményeztek – egy-egy formán belül készültek $\frac{3}{4}$ -es, $\frac{1}{2}$ -es és $\frac{1}{4}$ -es részelemek is, hogy megkönnyítsék a szomszédos falfelületekhez való csatlakozást –, és a színek révén a termékpalettát még tovább lehetett gazdagítani. Az üvegmasszába kevert fénoxidokkal a termék színbeli diverzifikálását, az üvegmarással pedig a felületi megmunkálás változatosságát is el tudták érni, alkalmassá téve ezáltal a terméket a legkülönbözőbb technikai és művészeti intenciók megvalósítására is.

Az üvegtégla a századvég nagyszabású világiállításain is bemutatkozott. Az 1893-as chicagói világiállításon Falconnier két kis, cégfeliratos üvegtégla pavilonnal jelentkezett,⁴ melyeket a kertészeti nagypavilon

1 Az üvegtéglával kapcsolatos kutatásunkat a budapesti Postatakarékpénztár épületében kialakított s egykor üvegtégla boltozattal fedett pénztáracsarnok 2012-es felújításának tervezése tette szükségessé. A kutatás akkori eredményeit a 2014-es Lechner-konferencián ismerttettem, melynek szövege előbb a konferenciakötetben (Gyula DÁVID: Innovation or Experiment? The Public Lobby in the Hungarian Royal Postal Savings Bank. In: *Ödön Lechner in Context*. Ed. by Zsombor JÉKELY. Budapest, Iparművészeti Múzeum, 2015. 177–186), majd magyar változatban is megjelent: DÁVID Gyula: Innováció vagy kísérlet? A Magyar Királyi Postatakarék pénztáracsarnoka. *Műemlékvédelem*, 60. 2016. 53–63. Az üvegtégla – a Postatakarékpénztár felújításánál is alkalmazható – felhasználhatóságának megismerése céljából a kutatás folytatódott, jelen tanulmány ezeket az eredményeket is tartalmazza.

2 Stílusosan az egyik első találmánya az 1874-ben szabadalmazott

cuclisüveg volt. Aline JEANDREVIN: Gustave Falconnier, une figure d'architecte-inventeur suisse. In: *Un rêve d'architecte. La brique de la verre Falconnier*. Ed. par Aline JEANDREVIN. Nyon, Till Schaap Edition, 2018. 19.

3 Franciaország (1886), Németország (1887), Belgium (1887), Anglia (1887), Egyesült Államok (1889) – United States Patent Office. Specification forming part of Letters Patent No. 402,073, dated April 23, 1889. Gustave Falconnier amerikai szabadalmából. PURL www.glassian.org/Prism/Patent/402073/page1.html.

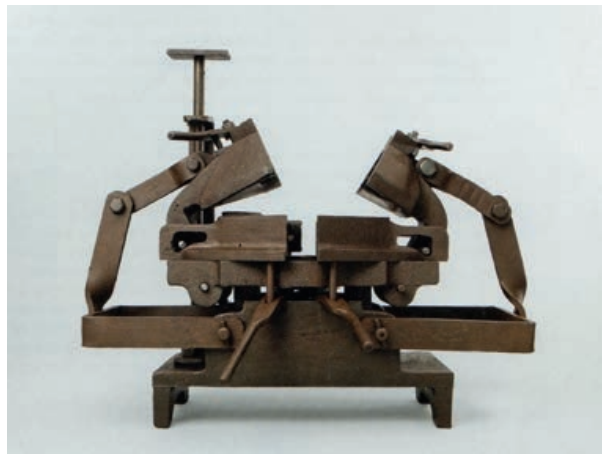
4 Elisabeth BOURBAN: *La brique de verre Falconnier*. URL <http://blogs.nyon.ch/archivistes/la-brique-de-verre-falconnier/>. (Letöltve: 2014. 09. 09.) Ezúton köszönöm Elisabeth Bourban-Mayor asszonynak, Nyon város levéltárosának, hogy a Falconnier-val kapcsolatos kutatásomban 2014-ben a segítségemre volt.



1. Gustave Falconnier (1845–1913)
Un rêve d'architecte 2018 (ld. 2. j.) 8.

mellett⁵ építettek fel: az egyiket szögletes üvegtégla fallal, a másikat sátorszerűen, virágházra emlékeztető, ívesen hajló nyeregtetővel.⁶ A siker nem maradt el, a találmányt oklevéllel ismerték el. De siker kísérte bemutatkozását pár évvel később, az 1900-as párizsi világkiállításon is.

Érdekes adalék az üvegtégla nemzetközi elterjedéséhez, hogy tizenöt évvel az amerikai szabadalom kiadása után, 1904-ben az Amerikai Egyesült Államok Kereske-



2. A 7-es üvegtégla fújóformája
Un rêve d'architecte 2018 (ld. 2. j.) 65.

delmi és Munkaügyi Hivatala át kívánta tekinteni az üvegtéglával kapcsolatos nemzetközi tapasztalatokat,⁷ és ehhez a konzulatusi külképviseletek segítségét vette igénybe. A hivatal által kibocsátott körlevélre egymás után érkeztek a külképviseleti jelentések, melyekből tudomást szerzünk néhány Falconnier-féle üvegtéglát gyártó európai telephelyről is. Ezek szerint a svájci (Horw, Luzern kanton) Falconnier Művek mellett a lengyel Steck cég (az orosz fennhatóság alatti Kielcében) és a sziléziai Glashüttenwerke Adlerhütten (Penzing) gyártott Falconnier üvegtéglát. Ez utóbbi adat Drezdából érkezett, s a jelentésben fontosnak tartották szólni a termék kitűnőnek ítélt hő- és hangszigetelő képességéről is, de a kötőanyag – amerikai szabadalmi levélből már ismert – receptjét is közzétették.⁸ A kötőanyag ugyanis a mai napig nagy kérdése az üvegtégla falazási technikáinak. Falconnier még 1894-ben egy másik szabadalmat is levédetett, mely szerint az üvegtéglákat a rögzítés rugalmassá tétele érdekében körabronccsal és enyvezéssel látták el.

5 *Art and Handicraft in the Woman's Building of the World's Columbian Exposition, Chicago, 1893*. Ed. by Maud Howe ELLIOTT. Chicago–New York, Rand, McNally and Company, 1894. 144. Köszönet Ian Mackynak, aki felhívta a figyelmemet a kiadványra. A kiadványba a fotó vágott formába került be, az eredetin teljes egészében látható Falconnier íves sátoztetű üvegháza is. *Un rêve d'architecte* 2018 (ld. 2. j.) 6.

6 A forma visszaköszön a Falconnier üvegtéglákat és beépítési lehetőségeit méltató korabeli újságcikkekben is. N. n.: En briques de verre soufflé. *La Nature*, 21. 1893. 1044. sz. 43–44.

7 Havi konzulatusi és kereskedelmi jelentések. Kivonat az Egyesült Államok Iparcikk Irodája, az Egyesült Államok Külkereskedelmi

Irodája (1854–1903), valamint az Amerikai Egyesült Államok Kereskedelmi és Munkaügyi Minisztériuma és Statisztikai Hivatala (United States Bureau of Manufactures, United States Bureau of Foreign Commerce [1854–1903], United States Department of Commerce and Labor and Bureau of Statistics) havi jelentéséből (Monthly Consular and Trade Reports), 1904. 213–231. PURL http://www.glassian.org/Falconnier/monthly_consular_and_trade_reports_1904.html.

8 „3 rész homok, 1 rész Portland cement és megfelelő mennyiségű mész, hogy a keverék megmunkálható legyen.” Charles L. Cole drezdai főkonzul jelentése, 1904. június 13. (A szerző fordítása.)

Jelenleg már kevés helyen találunk eredeti formában beépített Falconnier üvegtéglát, éppen ezért fontos, hogy szülővárosában, Nyonban a városi múzeum 2018–2019-ben kiállítást és konferenciát rendezett az üvegtéglák témájában.⁹ Az *Un rêve d'architecte. La brique de verre Falconnier* (Az építész álma. Falconnier üvegtéglája) című kiállítás keretén belül szükségesnek látták az üvegtéglák látványát valóságosan, anyagszerűségükben is bemutatni, ezért néhány mintafalazat is készült a múzeumban a rendelkezésükre álló eredeti üvegtéglákból. A konferencián pedig bemutatásra, elemzésre kerültek azok az európai példák, amelyek bizonyossággként szolgálnak a Falconnier üvegtéglák széles körű alkalmazására, noha legtöbbjük napjainkban már csak archív fotókról ismert. Ezek közül néhányat emelnék csak ki, olyanokat, amelyek főleg függőleges térlezáró beépítésüket mutatják.

1895-ben Louis Bonnier építész Falconnier üvegtéglákat használt Siegfried Bing L'Art Nouveau nevű párizsi galériájánál (3. kép), ahol nemcsak a bejárati kovácsoltvas ajtó keretezése készült a vasindák hullámzásához harmonikusan illeszkedő – ráadásul több színben játszó – 8. számú téglából, de a galéria belsejében, annak központi tere felett is egy igen látványos, boltozott fénycsapdát hoztak létre a méhsejt formájú 7. számú üvegtéglákból.¹⁰ Az épület ma már nem áll, de a maga korában igen fontos szerepet játszott az új anyagok felfedezésében és népszerűsítésében.

A hollandiai Kollumban a Wassenbergh-villa 9. számú üvegtéglából szerkesztett bejárati előcsarnokán a vilákiállítás is bemutatott üvegház pavilon formavilága jelentkezik az 1905–1910-es évekből származó fotókon.¹¹ Az egyhéjú szerkezetként kialakított, sátorszerű előcsarnokot/télikertet minden oldalról üvegtégla fal határolja.

A zürichi városháza 1901-ben készült „napfényteje” egy kettős üvegtető része, amelynek acélgerendákkal merevített, habarcsolt üvegblokkokból álló, hét – egyenként $2,65 \times 13,12$ méter alapterületű – szakaszra osztott boltozata felett a filigrán acélszerkezet nyeregterő alakú üveg védőtetőt tart (4. kép). Gustav Gull (1858–1942) építész napjainkban helyreállít-



3. Louis Bonnier: L'Art Nouveau galéria, belső tér, Párizs, 1895
Un rêve d'architecte 2018 (ld. 2. j.) 118.

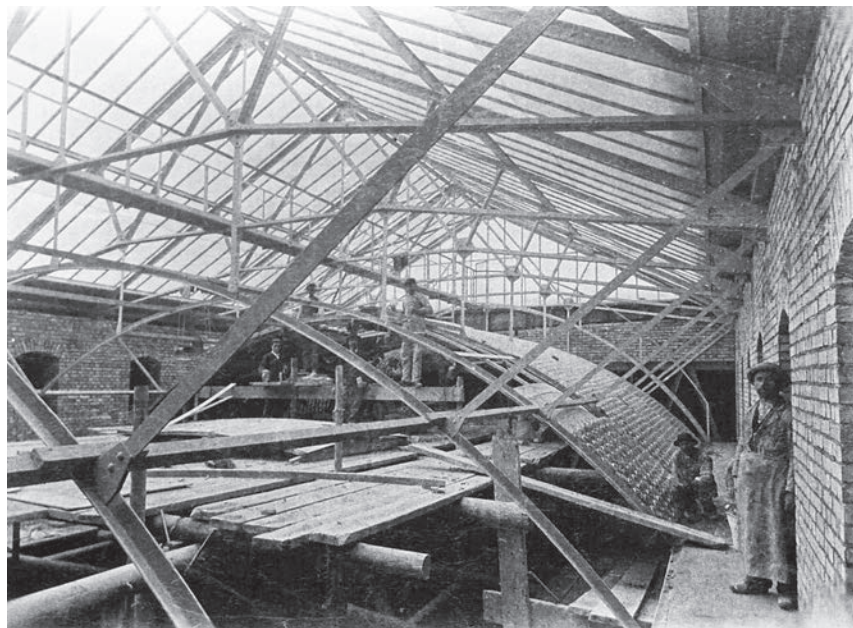
tott szerkezete még ebben a kettős rétegződésben is komoly kihívás elé állította a felújításban részt vevő szakembereket. Nemcsak a 20%-ban tönkrement üvegelemek pótlása jelentett nehézséget, de az is, hogy a két tető között akár 60 °C-ra is megemelkedő hőmérsékletre az üveg és az acél anyaga eltérő hőtágulással reagál.¹²

9 A kiállítás alkalmára jelent meg a Falconnier üvegtégla formagazdagságát és széleskörű felhasználási lehetőségeit bemutató kiadvány. *Un rêve d'architecte* 2018 (ld. 2. j.). Ezúton mondok köszönetet Aline Jeandrevin művészettörténésznek, a kiállítás kurátorának a Falconnier üvegtégla jobb megismerését célzó kutatásaimban nyújtott önzetlen segítségéért.

10 *Un rêve d'architecte* 2018 (ld. 2. j.) 120. A téglatípusok számozását a Falconnier-katalógus szerint adja meg.

11 A Wassenbergh-villa külső és belső felvételeit lásd PURL <https://glassian.org/Falconnier/wassenbergh.html>.

12 Judith RUSSENBERGER–Anna CIARI: Historisches Tonnendach aus Glasbausteinen. *Stadthaus Zürich. TEC21*, 136. 2010. 45. sz. 42–45. Lásd még Giulia MARINO: „C'est dans la pose qu'est le défaut. C'est au constructeur d'être ingénieur.” De la mise en œuvre à la restauration des parois translucides Falconnier. In: *Un rêve d'architecte* 2018 (ld. 2. j.) 182–183.



4. A zürichi városháza építés közben, 1901
Un rêve d'architecte 2018 (ld. 2. j.) 2.

Frantz Jourdain híres párizsi *La Samaritaine* 2. számú üzletházának befejezését az 1904–1907-es évekre teszik. Ekkor készültek azok a saroktornyok, melyeknek nyújtott hatszögletű kupoláját virágmotívumokkal bőségesen – már-már extravagánsan – díszített fém bordák között lágy ívű, 8. számú színes üvegtéglából készült boltozatszegmensek alkották (5. kép). Formai gazdagságukról, napfényben megcsillanó, lángoló tündöklésükről napjainkban már csak a korabeli fényképekből, leírásokból nyerhetünk bizonyosságot.¹³ Ma már a tornyok sincsenek meg.

Szintén Párizsban található Émile Vaudremer (1829–1914) és Lucien Roy (1850–1941) közös munkája, az 1904-ben befejezett Remete Szent Antal-templom. Figyelemre méltó a templom oldalhajóinak innovatív, felülről történő megvilágítása is, de minket most a keresztház kupolája érdekel, ahol egy gömbsüveget alakítottak ki kétfajta üvegtéglából, a textúrák és a színek adta lehetőségek kihasználásával. A fém bordákkal erősített ocu-

lus közepének hatszögletű elemekből (7. számú minta) kirakott színtelen korongját 3. számú négyzet alakú elemek sötétzöld mezője keretezi. A bevilágítófelületet azonban kívülről itt is védőtető borítja.¹⁴

Az üvegtégla függőleges bevilágítófelületként történő beépítésére mutat példát a Le Corbusier által tervezett La Chaux-de-Fonds-i Schwob-villa 1916-ból, vagy az August Perret tervei alapján 1903-ban épült, napjainkban is fennmaradt párizsi lakóház áttetsző falú lépcsőháza a Rue Franklin 25. szám alatt.

Az üvegtégla történetének és felhasználásának nagyon fontos dokumentuma az S. Reich & Co. bécsi székhelyű cég 1900-ban megjelent katalógusa – amelyről érdekes módon az 1904-es amerikai felmérés nem tesz említést.¹⁵ Ebben a szokásos termék- és árlista mellett nemcsak az ügyfelek listáját teszik közzé (építészeket, épületeket felsorolva), hanem megosztják a szabadalmazott Falconnier-féle üvegtégláról beérkező véleményeket is.¹⁶ A katalógus így villanásnyi betekintést en-

13 Jean-François CABESTAN: *L'église, la cathédrale et la synagogue. Trois cas d'expérimentation pour une relecture de l'Art Nouveau*. In: *Un rêve d'architecte* 2018 (ld. 2. j.) 138. Lásd még Jean-François CABESTAN: *Les briques Falconnier à Paris au début du XX^e siècle*. Előadás, 2015. november 6. PURL <https://www.dailymotion.com/video/x3iketp>.

14 CABESTAN 2018 (ld. 13. j.) 138.

15 S. Reich & Co. *Glasbausteine. Patent Falconnier*. Katalog. Wien, Brüder Maendl, 1900.

16 Idéznénk az S. Reich & Co. császári és királyi üvegyár 1900-ban kiadott katalógusában közölt véleményekből: „Válaszul az Ön



5. Frantz Jourdain: La Samaritaine üzletház, Párizs, 1907
Un rêve d'architecte 2018 (ld. 2. j.) 135.

ged az üvegtégla monarchiabeli elterjedésébe, és ezen belül a magyarországi felhasználók körébe. A magyar ügyfelek között olyan jelentős cégek és intézmények nevével találkozunk, mint a Ganz és Társa Elektrotechnikai Gyár,¹⁷ a Kőbányai Városi Sörfőzde, a Magyar Királyi Államvasutak, a Budapesti Villamos Városi Vasút, az

megkeresésére szeretném tájékoztatni, hogy minden tekintetben nagyon elégedett vagyok a télikertemhez szállított Falconnier üvegblokkokkal. Úgy vettem észre, hogy az üvegtéglák különösen jól beváltak, mivel nem engedik be a káros nedvességet vagy port, kiválóan megtörik a napsugarakat, és kiváló szigetelést képeznek a hideg, a hő, a zaj és a nedvesség ellen.” (Dr. Szécsi Kálmán, VI. Bajza utca 32. Budapest, 1899. május 2.) *S. Reich* 1900 (ld. 15. j.) 9. (A szerző fordítása.) Dr. Szécsi Kálmán ügyvéd felsőgödi szőlőbirtokos, az ún. Szécsi-telep megalkotója volt. A télikert gödi nyaralójának egyik melléképítménye lehetett. A Törley József & Co. Pezsgőgyár budafoki pincészetétől beérkezett vélemény: „A december 23-án kelt, promontori címünkre küldött levelére válaszulva örömmel tájékoztatjuk, hogy minden tekintetben nagyon



6. 7. számú hatszögletű Falconnier üvegtégla
Un rêve d'architecte 2018 (ld. 2. j.) 48.

Első Magyar Általános Biztosító Társaság, az Országos Központi Takarékpénztár; egyéni partnerei között pedig ott találjuk Törley József pezsgőgyárost és Frohner József bornagykereskedőt Budafokról, Hanusz Béla Grand Caféját, Kugler Emil cukrászatát, Bánd Gyula pékségét vagy Róna József szobrászt Budapestről.

És ott van azoknak az építésznek a hosszú listája is, akik a cég révén 1900-ig bezárólag a Falconnier-féle üvegtéglákkal kapcsolatba kerültek: Freund Vilmos, Hubert József, Kármán Géza Aladár és Ullmann Gyula, Márkus Géza, Korb Flóris és Giergl Kálmán, Weinreb Fülöp és Spiegel Frigyes, Schweiger Gyula, Schannen Ernő, Schwarcz Jenő. A fenti rangos névsorból hiányzik – de nagy valószínűséggel az egy-két évvel későbbi katalógusban már ott szerepelne – további két építész neve, Lechner Ödöné és az üvegművészet terén is jeleskedő Waltherr Gidáé.

elégedettek vagyunk a promontori új gyárépületünkhöz szállított üvegtéglákkal. Az üvegblokkokat, amelyeket nagy mennyiségben vásároltunk Önöktől, elsősorban azokban az épületekben használtuk, ahol a borokat tároljuk. Az üvegblokkok elsősorban fényhatásukkal, valamint hideg-, hő-, zaj- és nedvességszigetelésükkel bizonyítanak, ezért hasonló célokra a lehető legjobban ajánljuk őket, szemben a hagyományos üvegezéssel. Ezeket az üvegblokkokat a Promontorban található üvegházunkban is használtuk, ahol a fenti előnyökön túlmenően az a figyelemre méltó tulajdonságuk is említést érdemel, hogy az üveg sem kívülről, sem belülről nem izzad.” (Budapest, 1899. április 26.) *Uo.* (A szerző fordítása.)

17 „Ganz & Co., elektronische Fabrik”: minden bizonnyal a Ganz-gyár Elektrotechnikai Osztályára gondoltak.

Korb Flóris társával, Giergl Kálmánnal a századfordulón építette fel a Ferenciek terén a Királyi Bérház impozáns épületét, ahol méhsejtszerű, ún. 7. számú Falconnier üvegtéglákat használva fedett udvart alakítottak ki (6. kép). Az eredeti, 1899-re datálható tervek jelzésszerű ábrája mellett korabeli tudósításokban is említést tesznek az udvar üveges lefedéséről. „Egyik nagy szépsége a palotának az udvart helyettesítő üvegtáblával fedett csarnok, a mely olyan derült, kedves benyomást kelt, hogy még magát a királyt is rendkívül meglepte, a mikor e »házát« az elmúlt ősszel megtekintette.”¹⁸ Ez a lefedés hasonlít a zürichi tanács háza fénytetőjéhez, csak itt az acélszerkezetű rácsos tartók – mintegy támasztékul – az üvegtégla fedés alatt voltak. Sajnálatos módon azonban napjainkra az udvar üvegtégla fedése megsemmisült. Az első felújításra már a század elején szükség volt, ezt az épület eredeti építőmestere, Havel Lipót vezényelte le, és 1950-ig próbálták karbantartani, fugázták az üvegtéglák közeit. 1986-ban azonban már 8 méter magas életvédelmi állványzat, külső sűrű drótháló és belső deszkapadló védte a 270 négyzetméternyi díszudvar omladozó üvegtetőjét,¹⁹ s ezt követően másfél évtizedre az udvar teljesen besötétedett. A szerkezet eredeti kialakítását a Ráday Mihály által közölt fotóról ismerhetjük.²⁰ 1994-ben terv készült az üvegtégla boltozat rekonstrukciójához,²¹ ám pár évvel később, az ezredfordulón, a műemlékvédelmi hivatalokkal történt rendkívül nehéz egyeztetés után végül elbontották a meglévő történelmi szerkezetet, és egyszerű hőszigetelő üveg nyeregteretével biztosították az udvar bevilágítását.

Freund Vilmos építész 1887-ben vásárolta meg azt az Erzsébet körút 53. szám alatti saroktelket,²² amely a Király utcával is határos, és ahol négyemeletes bérházait

saját tervei szerint építette fel.²³ Tíz évvel később a Király utcáról nyíló szomszédos telket is megvette, s a telkek egyesítése után a körüli épületeihez ún. „toldalékokat” épített, gyakorlatilag megduplázva a korábbi beépítés alapterületét.²⁴ Az így létrejövő két belső udvart is alaposan kihasználta, a jobb oldaliban (amelyet később a Royal Szállóhoz csatoltak) fürdőt, a Király utca felőliben pedig egy nagyobb méretű és magasabb légtérrel rendelkező díszes termet alakított ki, melyet egy 1897. július 28-ra datált metszetrajz tanúsága szerint hatszögletű üvegtégla boltozattal fedett le.²⁵ A később Király kávézóként hírnevet szerző intézményt a századfordulón még Hanusz Béla kávéház-tulajdonos bérelte Grand Café név alatt, amint erről a lakcímén kívül egy 1898-as reklámcélú levelezőlap is tanúskodik.²⁶ A képeslap hevenyészett rajza, amely a kávézó biliárdtermét mutatja, csak sejteni engedi a belső impozáns megjelenését, amelyet aztán az említett Reich-katalógus név nélkül adott példái között is megtalálunk illusztrációként.²⁷ A Király kávézó üvegboltozatáról fényképpel csak a későbbi évekből rendelkezünk. Egy 1908-as fotón távolabbról tekinthetünk a kávéház fedett udvarbeépítése felé megnyitott teremegyüttesére.²⁸ Időrendben ezt követné a csehországi Kyjov üvegyár 1950-re datált katalógusa, ahol az üvegtéglával fedett terek illusztrációs példaként bukkan fel egy fényképfelvétel Hanusz Béla Grand Caféjának biliárdterméről, amelyet – a szinte teljesen azonos beállítás miatt – az 1900-as katalógus metszet előzményének kell tekintenünk (7. kép).²⁹ A boltozat ma már nem áll, elpusztulásában szerepet játszhatott az 1940-es években a Halló büfé, majd a Halló bár kialakítása.

A szomszédos épület beépített udvarában kialakított fürdőről egy korabeli visszaemlékezés alapján tudhat-

18 A. S.: A királyi háza. *Vasárnapi Ujság*, 48. 1901. december 15. 50. sz. 806.

19 *Volt Királyi Bérpalota*, PURL <https://www.berpalota.hu/Tortenet.html>.

20 Ezúton mondok köszönetet Ritoók Pál művészettörténésznek, aki felhívta a figyelmemet a Horváth Alice építész hagyatékaként a Magyar Építészeti Múzeumban őrzött üvegtégla-maradványokra, valamint Csomortány Leventének, aki megosztotta velem a Királyi Bérházzal kapcsolatos kutatása eredményeit. Az egykori acélszerkezetű üvegboltozatról: *Unokáink sem fogják látni*, 112. adás, 1999. május 2.; Ráday Mihály: *Új városvédőbeszéd*. Budapest, Tarsoly Kiadó, 2001. 494, 109. jegyzet, 903, 1–3. kép.

21 A Budapest, V. ker., Ferenciek tere 2. szám alatti lakóépület felett lévő üvegtető felújításának kiviteli tervdokumentációja, 1994. november. Tervszám 203/94. Tervező: Ybl Miklós tervező szövetkezet. Építész: Beke Csilla, Mészáros Tibor, szerkesztette: Zsanda Zoltán. Budapest, Budapest Főváros Levéltára [a továbbiakban BFL], XV.17.f.372 – 203.

22 Freund Vilmos és neje, Basch Irma nevére a 4768/a helyrajzi számú ingatlan „bekebelezeték”. Birtoklási lap, BFL, XV. 37.c – 11123 – 34050.

23 BFL, XV.17.d.329 – 34050 / 1–15.

24 N. n.: Fővárosi ügyek. *Építő Ipar*, 21. 1897. 171.

25 BFL, XV.17.d. – 329 – 034050 / 18.

26 Budapest, Magyar Kereskedelmi és Vendéglátóipari Múzeum, ltsz. 41.345.

27 Kaffeehaussaal mit Glasbausteindecke. S. Reich 1900 (ld. 15. j.) 6.

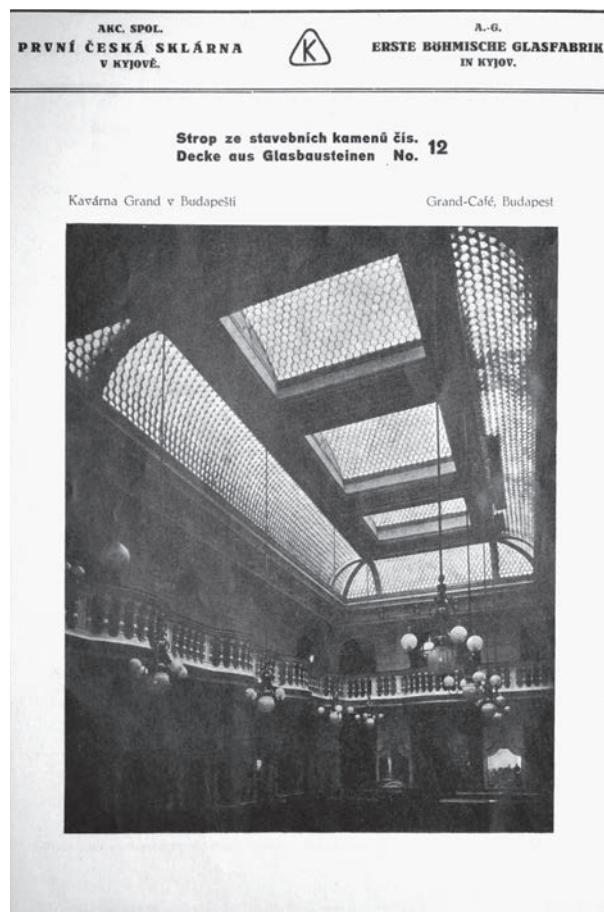
28 Budapest, Magyar Kereskedelmi és Vendéglátóipari Múzeum, ltsz. 36.139.

29 *Katalog Stavebního Skla / Bauglas-Katalog*. No. 29. H. n., Akc. Spol. První Česká sklárna v Kyjově ČSR / A. G. Erste Böhmische Glasfabrik Kyjov ČSR [1950 körül]. 32. Mivel 1950-ben ez az üvegtéglával fedett boltozat már nem létezett, felmerülhet a kapcsolat a monarchiabeli S. Reich & Co. üvegyár és az utódállam Csehszlovákia kyjovi üvegyára között, illetve az is, hogy a kávéház üvegtégla eredetileg is a Monarchia cseh tartományából származtak.

juk, hogy üvegboltozata a korábbi példákhoz hasonló módon egy kettős héjú szerkezet részeként valósult meg. Agóniája az 1945-ös ostrom után kezdődött: a fürdő ekkor a visszaemlékezés szerint „vastraverzekkel és vastag kristályüveggel volt befedve. Megjelentek hegesztőpisztolyokkal és a kristályüveget tartó vast-raverzeket megsemmisítették”.³⁰

Néhány kisebb példát is megemlítenék, amelyek megint csak az üvegtégla elterjedését mutatják. Babits Mihály – ma múzeumként működő – esztergomi nyaralójában sétálva lépten-nyomon felfedezünk kisebb-nagyobb színes üvegtégla bevilágítófelületeket. Teljesen más léptékű épület Alpár Ignác 1907-ben átadott budapesti Tőzsdepalotája,³¹ melyen a bejáratot koronázó szimbolikus szoborpárnak, a kereskedelem és az ipar isteneinek, Hermésznek és Héphaisztosznak az árnyéka korábban egy Falconnier-féle üvegtégla falra vetült rá.³² Felújítása kapcsán napjainkban került a figyelem központjába a Reich-katalógus partnerlistájában is szereplő Törley családnak is sokat tervező Ray Rezső 1917-re elkészült József Telefonközpontja³³ – itt a középfolysót világították meg egykor Falconnier üvegtéglákkal. És még egy példa, melyet akár a Falconnier-termék legkeletibb felhasználásának is mondhatunk – legalábbis az Osztrák–Magyar Monarchián belül. A háromszéki Kézdivásárhely Bogdán-féle fényírdájának,³⁴ napfényműtermének az egyik falában a svájci találmány 9. számú üvegblokkjából készítettek bevilágítófelületet. Ráday Mihály közbejárásának köszönhetően a mára már felújított műterem jelenleg a Székely Nemzeti Múzeum egyik fiókintézménye.³⁵

Végére hagytuk Lechner Ödön egyik fő művét, a Magyar Királyi Postatakarékpénztár épületét, melynek az udvari épületszárnyába, az ott kialakított pénztár csarnok mennyezetébe egykor beépített Falconnier üvegtéglák indították el kutatásunkat. Lechner 1900. augusztus 7-én nyújtotta be jóváhagyásra a Postatakarékpénztár³⁶ épületének beadványi terveit. Emble-



7. Freund Vilmos: Grand Café, Budapest, 1897
Katalog Stavebního Skla [1950 körül] (ld. 29. j.) 32.

matikus, sokat méltatott épületének eredeti tervlapjai közül itt most azokra a metszetrajzokra utalnék, amelyek az udvar beépítésével kialakítani kívánt központi pénztár csarnokot mutatják.³⁷ Az alacsonyabb oldal-

30 A ház egyik régi lakójának, Gyulay Miksának a visszaemlékezését idézi JENEV András: Erzsébet körút 51–53. (2016). *Budapest100*. PURL <https://budapest100.hu/house/erzsabet-korut-51-53/>.

31 Budapest, Szabadság tér 17.

32 RÁDAY Mihály: *Városvédbeszédek*, II. Budapest, Széchenyi Könyvtár-adó, 1988. 131. tábla, 9. kép.

33 Budapest, Horváth Mihály tér 17–19.

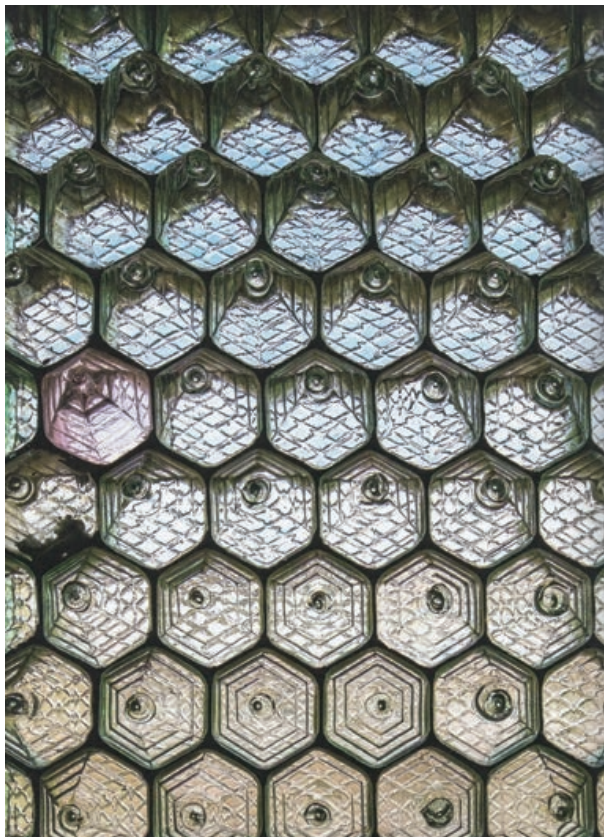
34 Kézdivásárhely, 40-es udvartér 3.

35 *Unokáink sem fogják látni. Ráday Mihály városvédő műsora* (2000. április 16.) MTV1. Kézdivásárhely, 40-es udvartér 3. szám. Az üvegtégla fal – a felette lévő acélkiváltó hosszából következtetve – valószínűleg az egész falfelületre kiterjedt. Sajnos száz esztendő

után az épen megőrzött téglákból már csak kisebb felületre futotta a 2006–2007-es felújításkor. A családi hagyomány szerint az üvegtéglákat a fotóműtermet alapító Bogdán Ferenc fia, Arthur (1883–1933) rendelte meg Bécsből. Köszönöm Dimény Attilának a képeket és az információkat. Lásd még MIKLÓSI-SIKES Csaba: *Fényképészek és műtermek Erdélyben 1939–1916. Székelyudvarhely, Haáz Rezső Alapítvány*, 2001. 102; DIMÉNY Attila: *A polgárosodás társadalmi és kulturális hatásai Kézdivásárhelyen (1750–1944)*. Kolozsvár, Kriza János Néprajzi Társaság, 2018. 233–237.

36 Budapest, Hold utca 4.

37 Az eredeti terveket a Magyar Építészeti Múzeum és Műemlékvédelmi Dokumentációs Központ Múzeumi Osztálya őrzi. Az eredeti terv ábrázolt metszetét lásd DÁVID 2016 (ld. 1. j.) 1. kép.



8. Hatszögletű üvegtégla falazat
Un rêve d'architecte 2018 (ld. 2. j.) 96.

szárnyakkal és a bazilikás bevilágításra emlékeztető, ívelő-hullámzó ablakokkal megemelt reprezentatív tér lefedését ugyanis üvegtetővel tervezték, mégpedig a kor szokásos megoldásával: külső, csapadékvédelmet szolgáló, acélszerkezettel tartott táblás üveghéj alá helyezve a díszes tartókkal és hullámzó díszüvegezéssel nemesített belső térlezárást.

A beadott tervek engedélyezésével szinte egyidőben indult meg és rendkívül gyors ütemben haladt a szak-kivitelezők árlejtésekkel kísért kiválasztása, illetve maga a kivitelezés. Ennek ellenére a pénztártermet fedő tető üvegszerkezeteinek kivitelezési munkáira nem hirdettek külön pályázatot. A későbbi tudósításokban kivitelezőként feltűnő Waltherr Gidáról is csak annyit tudunk meg, hogy július végén a miniszter jóváhagyta kivitelezői szerződését,³⁸ de hogy mire is vállalkozott, arra a csak a kivitelezés befejezése után derült fény. A *Vállalkozók Lapjában* közzétett vállalkozói lista 24. tételeként ott szerepel Waltherr Gida építész és üvegfestő neve is,³⁹ aki a Postatakarékpénztár épületénél „Faulconnier üvegtégla boltozatot” épített 4455 korona költséggel. Nem nagy összeg, az akkor közzétett építési összköltség mindössze 4 ezreléke.⁴⁰

A kivitelezés másfél esztendőes rövid időszaka alatt sok tervmódosítás történt, melyek érintették a központi pénztáracsarnokot is. Ezekről a módosításokról tervek, rajzok nem maradtak fenn, viszont a kortársak kiemelt figyelmének köszönhetően pár hónappal az épület használatba vétele után méltatások, képekkel illusztrált értékelő tudósítások jelentek meg, igen hasznos információkat szolgáltatva a megvalósult kialakításról. Gerő Ödön korabeli műkritikus például a következőképp írta le 1902 januárjában a frissen átadott Postatakarékpénztár pénztáracsarnokát: „A középacsarnoknak [...] fala, oszlopai gyöngéden sárgásak, szinte csontszerű színűek. A gyöngye színek a fényreflexek fölfogására hivatvák. S a csarnokban az üvegcserepekből boltozott kupolán keresztül szűrődik az a reflexsel játszó világosság.” (8. kép) Ez az üvegtégla boltozat azonban az épület belső udvarát is ékesíti, így Gerő erre is kitér: „a csudás perspektívájú udvar, benne középpütt a csarnok a maga ragyogó üvegcupulájával [...] még azoknak is nagy művészi alkotás, a kiknek megrögzött tetszése odakint a homlokzaton fölborzolódik.”⁴¹

Az üvegboltozat tehát – a tervektől eltérő módon – védőtető nélkül, egyhéjú szerkezetként valósult meg.⁴²

38 *Ügynökök a Magyar Királyi postatakarékpénztár palota építési ellenőrzéséről*, 1900. szeptember 27. – 1902. január 18. Budapest, Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára, Z114. 30. doboz, 135. tétel, o.sz.20/6.

39 Waltherr Gida/Gedeon (1852–1928), akárcsak Falconnier, szintén építész volt, aki élete során az üvegművesség – az ő esetében az üvegfestészet – felé fordult. Előbb a Forgó és Társa cég baltagja (ebben a minőségben közreműködését feltételezhetjük az Iparművészeti Múzeum Lechner Ödön által tervezett palotájának fedett csarnoka feletti, egykor díszes üvegtető kivitelezésénél is), majd önállósítja magát. Nevéhez kötik az 1900-as párizsi világkiállítás magyar pavilonjának üveglakait és az Iparművészeti Társulat karácsonyi kiállítására, Horti Pál tervei alapján opaleszcens üvegből készített

kompozíciókat. 1899-ben Klein Miklóssal közösen jegyeztettek be egy szabadalmat, mely szerint az üveg fénytörését kihasználva gyártanak üveget, így növelve a megvilágítandó helyiségben a fényhatást. S ha megemlítjük az üvegyöngyöket hasznosító, ún. cloisonné mozaik amerikai szabadalmának honosítását is, láthatjuk, hogy Waltherr nyitott volt a fényeffektusokat nyújtó újításokra, és a szabadalmak világában is otthonosan mozgott. DÁVID 2016 (ld. 1. j.) 54–55.

40 N. N.: A Postatakarékpénztár palotája. *Vállalkozók Lapja*, 23. 1902. január 1. 3–4.

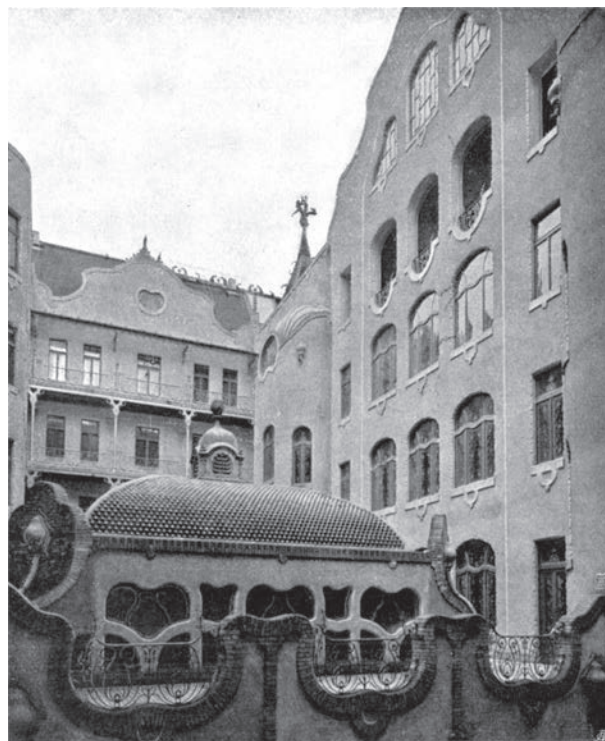
41 GERŐ ÖDÖN: A Postatakarékpénztár háza. *Művészet*, 1. 1902. 55.

42 A megvalósult kialakítás rekonstruált metszetrajzát lásd DÁVID 2016 (ld. 1. j.) 8. kép.



9. Lechner Ödön: A Magyar Királyi Postatakarék pénztársarnoka, belső nézet, Budapest, 1902
GERŐ 1902 (ld. 41. j.) 46.

Az eredetileg hullámzó üveg álmennyezettel, rácsos tartókkal és merevítő huzalokkal, valamint védőüveg sátoztetővel tervezett kettős üvegtető helyett egyhéjú üvegboltozat készült méhsejteket felidéző, hatszögletű, 7. számú Falconnier üreges üvegtéglákból, melyek zavartalanul engedték át a fényt. Az üvegből épített keresztboltozat kis méretei ellenére is kitágította a teret, az üvegmennyezet ornamentális hatású felülete miatt pedig a folytonosan változó fény valósággal életre keltette a falak síkjának dombordíszítését, s így a természet lágy mozgásának hangulatát idézte fel



10. Lechner Ödön: A Magyar Királyi Postatakarék pénztársarnoka, külső nézet, Budapest, 1902
GERŐ 1902 (ld. 41. j.) 55.

a méhekkal, virágokkal, galambokkal díszített belső térben (9. kép).

A látványt méltató szavak mellett az egyhéjú üvegtégla boltozat technikai novumáról a tudósításokban nem történik említés, és nem szerepel kiemelt helyen a Falconnier üvegtéglák felhasználásának kutatástörténetében sem. Mondhatjuk azt is, hogy egy kísérlet volt, s a kísérletek mindig kétesélyesek. A pénztárterem üvegtégla boltozatának mindössze negyedszázadnyi élettartam adatott. Nemes Márta kutatásainak köszönhetően⁴³ tudjuk, hogy a tönkrement üvegboltozat helyére 1924-ben acélszerkezettel tartott, kettős üveg sátoztetőt építettek üvegtáblákból, annak a Korb Flórisnak az irányításával, aki a maga tervezte Királyi Bérház üvegtégla boltozatát is védőtetővel látta el.

A Postatakarékpénztár (ma a Magyar Államkincstár székháza) ragyogónak leírt üvegboltozata tehát eredeti-

43 NEMES Márta: Budapest, V. ker. Rosenberg hp. utca 4. Tudományos dokumentáció. Budapest, Fővárosi Ingatlankezelő Műszaki Vállalat, Műemléki Osztály, 1980. Kézirat. BFL, XV:17. e. 306. 815 doboz. A FIIT

24744 helyrajzi szám szerinti tervecsomó 50456/1923 iktatószámára hivatkozik.

leg egyhéjú volt, külső formai megjelenésében legalább olyan impozáns, mint belülről-aluról szemlélve (10. kép). Ezért csak mint egyhéjú szerkezet rekonstruálható, amit a jelenleg zajló felújítása során is figyelembe kellett venni. Az eredeti építőanyag, a Falconnier üvegtégla – mint ezt az épület példája is mutatja – épületfizikai tulajdonságai miatt azonban nem alkalmas az egykori egyhéjú boltozat rekonstrukciójára.⁴⁴ Egy külső – talán az egész udvart lefedő – védőtető itt is megoldás lehetne, de ezt meg a Lechner műve előtti tisztelet nem engedi meg nekünk. Ezeket a szempontokat mérlegelve, a tervek szerint az üvegtéglák helyett korunk épületfizikai és szerkezetbiztonsági követelményeit kielégítő, egyhéjú, hőszigetelt biztonságiüveg boltozat készül, amely az eredeti épülettömeghez hű formai rekonstrukciót fog eredményezni.

44 Az eredeti boltozat tönkremenésének okairól, az elbontása előtti állapotáról nem rendelkezünk információval, a források minderről nem szólnak. Amit tudunk, azt a mai épületszerkezeti és épületfizikai vizsgálatok nyomán feltételezzük. A páralecsapódás, a hőhidas szerkezet, a különféle anyagok hőtágulási mozgása,

Az üvegtégla ma is használatos építőanyag. Történetének elmúlt majd másfél évszázadában különösen az első évtizedek alatt születtek olyan alkalmazások, amelyek a századforduló gazdag díszüvegművészetének is kiemelkedő momentumai voltak. Ebben a Falconnier üvegtéglák úttörő szerepet játszottak. A legkorábbi példáktól, a kertészeti melegházaktól, melléképítményektől csak másfél évtized választotta el a magyar építészettörténet kiemelkedő épületén alkalmazott megoldást. A Postatakarékpénztár üvegtégla boltozata a Falconnier üvegtéglák csúcspillanata volt. A szerkezet azonban nem volt életképes, eredeti formájában látványa megismételhetetlen. Tündöklése tehát egyszeri felvillanás volt, annak minden szépségével és káprázatával együtt.

az alkalmazott anyagok ridegsége mind-mind hozzájárulhatott ahhoz, hogy a vízszintes térlezárást szolgáló boltozat beázzon, elemei összetöredezzenek, balesetveszélyessé váljon. Az üvegtégla tulajdonságait figyelembe véve ezek a következmények még a mai új építőanyag-ismeretek birtokában sem kerülhetők el.

The Splendour of Glass Brick

The appearance and the application-history of the blown glass brick, a well-known and popular building material even today, dates back to the second half of the nineteenth century, and after initial attempts, it resulted in a wide range of uses and a variety of shapes and colours, and complemented architectural works as a co-artform with rich possibilities.

From one of its birthplaces, the Swiss workshop of architect Gustave Falconnier, it reached the Austro-Hungarian Monarchy after having been exhibited at world exhibitions and after obtaining European patents, and came to the attention of the

most prominent representatives of turn-of-the-century Hungarian architecture. Its use in Hungary was also wide-ranging, from small illuminating surfaces to building structures of formal brilliance. The former glass vault of the public cashier hall in the Hungarian Royal Postal Savings Bank, Ödön Lechner's masterpiece in Hold Street, Budapest, built 120 years ago, was a unique highlight in the history of the glass brick, an artistic flash of brilliance with the material, a splendour that has been extinct for a century and which, despite the architectural feats of our time, seems unrepeatable.

TÁRGYSZAVAK

Gustave Falconnier, Lechner Ödön, üvegtégla, üvegboltozat, Magyar Királyi Postatakarékpénztár, fénytető

KEYWORDS

Gustave Falconnier, Ödön Lechner, glass building block, glass vault, Hungarian Royal Postal Savings Bank, skylight