

Geometrikus alosztás, visszafogott színezés, felfokozott optikai hatások, az art deco üveglablakok általános restaurálási problémái.

A budapesti Liszt Ferenc Zeneakadémia századfordulós üveglablakainak restaurálása

Mester Éva

Történeti előzmények

A budapesti Zeneakadémia – mai nevén a Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem –, megépülése óta napjainkig a magyar zenei élet jelképe, oktatási- és hangversenyközpont. A reprezentatív palota hosszadalmas, több évtizedes várakozás után 1903–1907 között épült, Korb Flóris és Giergl Kálmán építészek többször átdolgozott tervei alapján. (1. kép) Az első, magyaros szecessziós terveket a kormány nyomására megváltoztatták. A sokféle történeti stílusból egy jellegzetesen eklektikus épület keletkezett, az új bécsi, berlini, düsseldorfi építészeti irányzatok hatásainak köszönhetően. A belső terek ókori keleti pompát idéző, egyiptomi-asszír formakincsből merítő díszítései, a szecesszió és art deco stílusjegyeivel keverednek. Ebben a színes kavalkádban jelennek meg a szigorúan szerkesztett, visszafogott színvilágú art deco üveglablakok. Az építészek a sok idegen hatás ellenére egy harmonikus megjelenésű, jellegzetesen magyar épületet hoztak létre, amely a korabeli fogalmak szerint igazi „Gesamtkunstwerk” alkotás.

Az épületdíszítések a kor jeles hazai képző- és iparművész csoportjainak széleskörű együttműködésével készültek, és szervesen illeszkednek a hazai építészeti és művészeti fejlődés irányvonalába. Az épület 1976 óta műemléki védelem alatt áll, teljeskörű helyreállítása évekkel ezelőtt az utcai homlokzatok, a köelemek és fém szobordíszek¹ restaurálásával kezdődött el. Ezekhez a munkákhoz kapcsolódott a 2001–2002-es években a díszüvegezésű üveglablakok és ajtóbetétek restaurálása.

Az üveglablakok megszületésének körülményei, a kordivat hatása az üveglablakok kompozícióira

Az épület díszítésére, a Vallás-és Közoktatási Minisztérium által meghirdetett pályázat elnyerésére komoly verseny alakult ki a művészek között. Az üveglablakok ügyében Korb Flóris és Giergl Kálmán Róth Miksa mellett kardoskodott Majoros (Mayböhm) Károly ellenében, aki a minisztérium támogatója volt. Így protestáltak: „Tekintettel arra a körülményre, hogy szakmájában Róth ma minden esetre hazánk első művésze...”² Róth ekkorra

már számos, igen magas színvonalon megvalósított munkát tudhatott maga mögött, tekintélyes hazai és külföldi szakmai díjak birtokosaként. Szoros munkakapcsolatban állt kora nagy építészeivel, művészeivel. Később önéletrajzi visszaemlékezéseiben vall ezekről.³

A viták miatt egy évig halogatták a hivatalos döntést, végül mégis Róth Miksa kapta a megbízást a Zenepalota díszüvegezési és üvegmozaik munkáira. (2. kép) Nemcsak a kivitelezést, de a tervezést is a Róth műhely végezhette.

Az ablakok és ajtóbetétek nagyobb része ólmozott, kisebb része savmaratott technikával készült. A kor általános gyakorlatát követve, az üveglablakok tervezésénél a mester felhasználta a nemzetközi kereskedelmi forgalomban lévő minta-könyveket is. Az Art Nouveau formakincs elterjedésében fontos szerepet kaptak ezek a tervezetek, melyeket ismert művészek készítettek. Közülük néhányan – pl. René Beauclair francia, George Montague angol, Rudolf Geyling osztrák, Joseph Goller német művész – saját üvegfestő műhelyt vezettek. A Liszt Ferenc Zeneakadémia több ablakmotívum-előképe megtalálható a Julius Hoffmann Verlag által 1905-ben Stuttgartban kiadott „Bunte Verglasungen” című mintakönyvben. (3–4. kép) A földszinti előcsarnok, a lépcsőházak, az I. emeleti fogadóterület ablakainak több részlete visszavezethető Rudolf Geyling által készített kartonokra, azok motívumkincsére. (5–6. kép) Róth Miksa a tőle átvett szigorú mértani szerkesztésmódot következetesen végigviszi az összes ablakterven. A legáltalánosabb ezek közül az ólmozási technikának teljesen ellentmondó, hálós kompozíciós rend, amely rendkívül sérülékennyé teszi az ablakmezőket, lerövidíti élettartamukat. A másik jellegzetesség, amit átvesz, a hosszú, függőleges csíkokra szabdaltnak középmezők általános alkalmazása. Ezek a felületkiosztások az alsó, szellőztetésre használt nagyméretű nyílászárnyaknál a legjellemzőbbek, ahol a mozgás folytán amúgy is nagyobb igénybevételnek vannak kitéve az egyes ablakpanelek. (7. kép) A mester vélhetően teljesen tisztában volt eme szerkesztésmód kockázataival, mégis fogékonyan követte a kordivat újdonságait.

Vessünk egy pillantást a nagyvilágban történt eseményekre. A 19. század ipari forradalma az üvegyártás nagyipari fejlődésében és általános elterjedésében döntő szerepet játszott. A színes üveglablakok művészetében nagy változásokat hozott. Amerikából újfajta üveganyagok

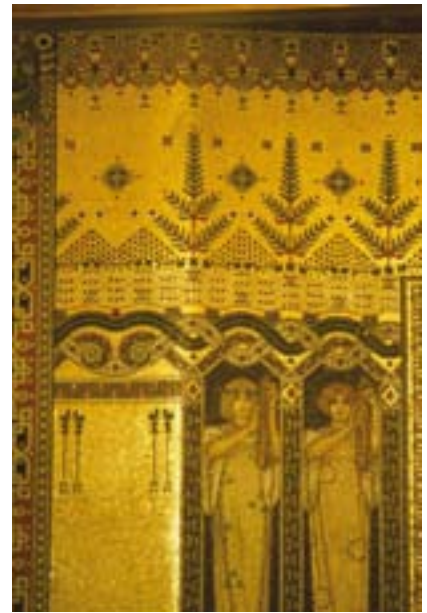
¹ A fém szobordíszek restaurálásáról ld. Séd Gábor: *The Restoration of the Street Front of Ferenc Liszt Academy of Music, Conservation Around the Millennium*. Hungarian National Museum, Budapest, 2001

² Bor Ferenc: *A Liszt Ferenc Zeneakadémia, tudományos dokumentáció (kézirat)*, Hild-Ybl Alapítvány Budapest, 1998

³ Róth Miksa: *Egy üvegfestő művész az üvegfestészetéről*. Magánkiadás, Budapest, 1940



1. kép. A Zeneakadémia helyreállított kőhomlokzata a restaurált bronzszobrokkal.



2. kép. Róth Miksa üvegmozaikja a földszinti előcsarnokból.



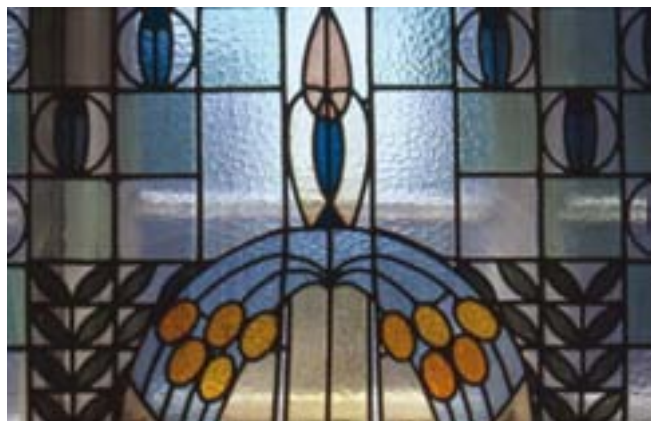
3. kép. Julius Hoffmann mintakönyvének részlete.



4. kép. Lépcsőházi üveglak a mintakönyv motívumaival.



5. kép. Üvegkompozíció Julius Hoffmann mintakönyvéből.



6. kép. Ablakrészlet a mintakönyv felhasználásával.

érkeztek Európába. Elindul diadalútjára a Louis Comfort Tiffany által szabadalmaztatott, a féldrágakövek ragyogását idéző opalescens üveg. Ugyanakkor megjelentek az erőteljesen texturált, rusztikus felületű üvegek, melyek halvány tónusuk ellenére erőteljes optikai effektusokat mutatnak. A századforduló megváltozott esztétikai értékrendje, – amely kedvezett az újítások befogadásának, – teljesen új irányzatot hozott az anyaghasználatban és a színalkalmazásban egyaránt. Részben, vagy teljesen megszüntette az üveg felületi festését, ezzel együtt a sötét árnyalatokat. Az optikai hatásokra (márványozott, tiszta színek, erőteljesen texturált felületek) és az ólomsínek grafikai rajzolatára helyezte át a hangsúlyt. Ennek hatására a színek visszanyerték prioritásukat. Az egészen markáns, telített színek mellett megjelentek a leheletnyi árnyalatú üvegszínek is.

Általános helyzetértékelés

Az előzőekben ismertetett, megváltozott szemléletmód napjaink restaurálási gyakorlatában is új problémák megoldásának szükségességét veti fel.

A századfordulós üveglablakok műtárgyi értékének általános elismerése csupán 15–20 éves múltra tekint vissza Európában. Számbavételük, vizsgálatuk napjaink feladata, helyreállításukra még nem alakult ki egységes elméleti és gyakorlati módszer. Az ICOMOS Nemzetközi Üveglablak Bizottsága 10. közgyűlésén a Velencei Karta ajánlásait követve, meghatározta a történeti üveglablakok védelmének, konzerválásának, restaurálásának legfontosabb irányelveit. A historikus és századfordulós emlékművek esetében is ezek a direktívák követendők. Ezek közül a legfontosabbak:

- eredeti tartószerkezetek, vasalatok megőrzése
- eredeti ólomsínek megőrzése
- ólomsínek sérüléseinek javítása (hiányok pótlása, törések átforrasztása)
- eredeti ólomrajzolat visszaállítása (üvegtörések átölmozása kerülendő)
- törött üvegek láthatatlan ragasztása (epoxigyantákkal)
- málló üvegfelületek és rossz megkötésű festések rögzítése visszaoldható vegyszerekkel
- hiányzó üvegek pótlása az eredetivel megegyező anyagminőségben és színárnyalatban
- megelőző, helytelen beavatkozások korrekciója
- összes beavatkozás részletes dokumentálása

A századfordulós üveglablakok megőrzése egyre sürgetőbb feladat. Sok elpusztult belőlük a 20. századi háborúk és az ízlésváltás következtében. Amerika időben gondolt saját üveglablakainak védelemre, tisztában volt értékükkel. Kihasználva a lehetőségeket, a közelmúltig előszerzetten vásárolta fel az európai díszüvegezési munkákat.

Ma a restaurátoroknak nemcsak az üveglablakok természetes romlásából adódó feladatokat kell megoldani, de a védettség hiányában az előző, helytelen, szakszerűtlen,

koncepció nélküli beavatkozások korrekcióját is el kell végezni, az eredeti megjelenés visszaállítása érdekében. A hazai gyakorlat azt mutatja, hogy a legutóbbi időkig ezeket az üveglablakokat többnyire szakmunkások javították, főleg karbantartási céllal. Legfőbb feladatuk a panelek statikai biztonságának helyreállítása, a törött, hiányzó üvegszemek pótlása volt. Ezeknél a beavatkozásoknál nem vették figyelembe a restaurátor-etikai elveket, nem érvényesült az eredetiség következetes védelme. Gyakran a teljes üvegmezőt újraólmozták, figyelmen kívül hagyva az ólmozás jellegzetességeit, a kompozíció ólomsínek által kialakított grafikai rajzolatát, az ólomsínek szélességi méreteit, stb. A törött üvegelemeket új, eltérő színárnyalatú és textúrájú darabokra cserélték. Ezt nemcsak a hozzánemértés, de a szükös raktárkészlet is előidézte. A munkálatokról egyáltalán nem készültek szakmai dokumentációk. Tényként meg kell említeni, hogy hazánkban is, mint más, volt szocialista országban az anyagbeszerzési lehetőségek meglehetősen korlátozottak voltak ezekben az időkben. Magyarországon kizárólag a Magyar Nemzeti Bank hozzájárulásával lehetett nyugati országokból anyagokat, festékeket, táblaüveget beszerezni, meglehetősen limitált anyagi keretek között. A hosszú, esetenként akár egy évet is kitevő átfutási idők nagymértékben hátráltatták a szakszerű munkavégzést.

A Zeneakadémia üveglablakainak jellegzetességei

Az épület díszüvegezésű ablakai jól mutatják a szecesszió dekoratív irányzatának jellegzetességeit, a régi és új stílus közötti különbséget. Ellentétben a középkor és a historizmus gazdagon festett, ólomsínekkel sűrűn átszőtt színdús kompozícióival, itt az esztétikai értéket a nagyvonalú, világos vonalvezetés, az új szemléletű színdinamikai megoldások adják. A nagyméretű ablakfelületeken az ólomsínek és színfoltok átlépnek egyik ablakmezőről a másikba, a fa ablakkeret alosztásai csak fizikailag választanak el, az egész kompozíció vizuálisan egységes kompozícióvá kapcsolódik össze egy ablakfelületen belül. (8. kép) A tradicionális üvegfestészethez hasonlóan az üveglablakok itt is egyfajta függönyként szolgálnak. Nem a színek tónusértékeivel és a Schwarzlot fátyolos bevonatával, hanem az üvegfelületek rusztikus textúrájával érik el a külvilág kirekesztését a belső térből. (9. kép) A hatalmas üvegfelületeken beáradó fény az üveg optikai hatásait erősíti, az érzékeny, tudatosan összehangolt finom színárnyalatok, a kristályos csillogás és az ékszerszerű ragyogás adja az ablakok új minőségű szépségét. (10–11. kép)

A restaurátornak elsődleges feladata, hogy ezeket a különleges, egyedi hatásokat, összefüggéseket megőrizze, az alkotó szándékainak megfelelően, mert ezek adják az ablakok esszenciális tartalmát. Itt a munka lényege az eredeti optikai, grafikai, színdinamikai értékek megőrzése, helyreállítása, az anyagok, színek, technikák tiszteletbentartásával.



7. kép. Ablak sorosan kötött mértani szerkesztésben, nagyfelületű üvegelemekkel.



9. kép. Geometrikus kompozíció texturált felületű üvegekkel, a külvilág csak átdereng az ablakokon.



8. kép. Restaurált ablakrészlet a földszinti előcsarnokból. Az ablakkeret alosztásai csak fizikailag választanak el, az egész kompozíció vizuálisan összekapcsolódik.



10. kép. Jellegzetes, rusztikus felületű üvegelemek, ékszerszerű ragyogással.



11. kép. Szigorúan szerkesztett felület csillogó katedrálüvegekkel, halvány tónusokkal.

Az ablakok és környezetük károsodásai

Az ólombetétes ablakok a Zeneakadémia legforgalmasabb, legreprezentatívabb részeiben láthatók, így a földszinti előcsarnokban és a Nagyterem melletti folyosókon, az emeleti előtérben, a lépcsőházakban, valamint a Nagy- és Kisterem oldalfalain. A 2001–2002 között megvalósult üvegrestaurálási munkák nem érintették az előadótermeket és a lépcsőházak ablakainak egy részét.

Az elmúlt csaknem száz év alatt az üveglablakokat, valamint az ablakpanelet befoglaló fa nyílászárókat és ablaktokokat többször javították szakipari módszerekkel, amelyeket nem dokumentáltak. Az ablakok tartószerkezetéről azért kell említést tenni, mivel ezek szoros kapcsolatban vannak az ólmozott panelekkel. Változásai, károsodásai kihatnak a díszüvegezés állapotára. A nagyméretű nyílászárnyak nagy része vetemedett, deformálódott az ólmozott mezők súlya és a nyitogatás, mozgatás miatt.

Az ablakpanelek legjellemzőbb károsodásai:

- különböző mértékű felületi deformációk
- üvegtörések, üveghiányok
- pótlások eltérő színárnyalatú, textúrájú és vastagságú üveggel
- az ólomsínek károsodásai, roncsolások, törések, hiányok
- az ólomsínek eredetitől eltérő szélességi méretei
- átólmozott üvegtörések
- kilazult merevítővasak
- az üvegfelületek és ólomsínek általános szennyezettség (tömítőanyag, festék, stb.)

Esztétikailag a legzavaróbbak a törött és hiányzó üvegelemeken kívül, az eltérő színárnyalatú és textúrájú üvegpótlások, a kompozíció grafikai rajzát megváltoztató újraólmozás, az utólagosan betoldott (12. kép), az üvegtörések elfedésére szolgáló ólomsínek, a felületi deformációk, és az ablakkeretek gondatlan mázolásából eredő festékfoltok, durva ráfestések, festéklefolyások voltak.

A hálós kötés buktatói az ólmozási technikában

A legrosszabb állapotba a földszinti és az emeleti előcsarnok nyitható ablakszárnyai kerültek. Az előnyösebb vizuális hatás miatt a karcsú, statikailag alultervezett nyílászárók az üveg és az ólomsín nagy súlya alatt, a vasalatok lazulása folytán megereszkedtek, deformálódtak. Az ablakszárnyakat a legtöbb helyen nem lehetett becsukni, rögzíteni. A keretek vetemedése, az ólomsínek természetes korróziója és tömítőanyaguk öregedése az ólmozott üvegmezők teljes felületi deformációját idézte elő. Mindezt fokozta, hogy a hálósan összekötött ólomsínek forrasztási csomópontjai – a gyakori nyitogatás miatt – meggyengültek, széttörttek. A gyakran 80–100 cm hosszúságú, keskeny üvegelemek deformálódtak, fokozatosan kilazultak az ólomkeretből. Vagy kiestek, vagy eltörttek a kritikus helyeken, ahol a nyomás túl nagy volt. (13. kép)

Összegezve, a hálós szerkezetű ablakrészek károsodása a tartószerkezetek vetemedése folytán, de főleg a mozgatás hatására gyorsult fel. Az ablakmezők alján lévő, a kompozíciót indító motívumsorok harmonikaszzerűen csuklottak össze a fölöttük lévő üvegfelületek nyomása alatt. (14. kép) Mivel ezeket a körbeólmozott ablakmezőket a szélső ólomsín szögelésével rögzítették a fa ablakszárnyakba, a megnyúlt sínek fokozatosan kiszakadtak a keretből, az ablakmezők felső széle elvált a kerettől, gyakran a közbeiktatott merevítővasról is leszakadva. A többirányú felületváltozás és deformáció eredményeképp nemcsak az ólomháló szakadt szét, de a nagy nyomás következtében a legtöbb esetben eltörttek, kiestek az üvegelemek is.

Miután minden kompozíció a hálós szerkesztési elvet követi, az összes restaurálandó ablaknál ugyanazok a károsodások jelentkeztek, halmozottan hátrányos helyzetet teremtve. A hálós kötés, valamint a hosszú keskeny üvegcsíkok mellett egy harmadik tényező – az ugyancsak a kordivathoz kötődő plasztikus üvegbetétek is növelték a romlás kockázatát. A préseléssel készült, legnagyobb magasságukban a 2,5 cm-t is elérő, kör alakú, nehéz díszítőelemek csekély, 2 mm-es peremükkel nehezen rögzíthetők az ólomfoglatokba. Ezeket az ajtók üvegbetétejében alkalmazták. A rázkódás hatására a nyílászárnyakból a kisméretű, de súlyos üvegelemek kilazultak.

A restaurálás lépései

Az üvegmezők restaurálása előtt – asztalosmunka keretében – meg kellett oldani az összes nyílászáró átfogó javítását, illesztését, zárhatóságát. Először eltávolításra kerültek a nyílászárnyak és az ablaktok közé dolgozott műanyag hőszigetelő szalagok, amelyek nagyban gátolták a pontos illesztést és zárhatóságot. A hőszigetelési funkció átkerült a külső ablakszárnyakra. Javításra, cserére szorultak a meglazult, kitöredezett zsanérok, különféle vasalatok, fémszerkezetek. Megtörtént a vetemedett, hiányos és sérült fakeretek és tokok javítása, a hiányok pótlása, majd végül az illesztés és a zárhatóság megoldása.

A behorpadt, vetemedett üvegmezők nemcsak esztétikailag rontották a műemléki környezetet, de sorozatos üvegtöréseket idéztek elő, tovább csökkentve az ablakszárnyak tartását.

Tekintettel a szokatlanul nagyméretű, 50x230 cm-es ablakszárnyakra és az ólomhálók sérüléseire, – az újraólmozási munkák kivételével – a restaurálást célszerű volt a helyszínen, külön erre a célra kialakított, zárt restaurátor műhelyben végezni. Így el lehetett kerülni a szállításhoz adódó további sérüléseket. Az ablakpanelet csak indokolt esetben bontottuk ki a fakeretekből. Az ólmozott mezők mozgatása, restaurálása kerettel együtt, vízszintes helyzetben, külön erre a célra kialakított munkaasztalon történt.

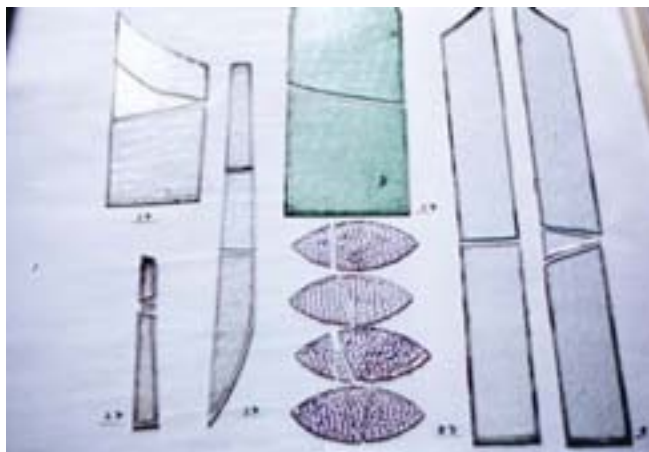
A szinte minden üvegmezőn, kisebb vagy nagyobb mértékben előforduló vetemedéseket (1–3 cm eltérés a síktól), manuális úton szüntettük meg. Több lépcsőben, kétoldali óvatos egyengetéssel nagyon jó eredményt lehetett



12. kép. Átólmozott törés, mellette a kicserélt egyfelületű üveglap.



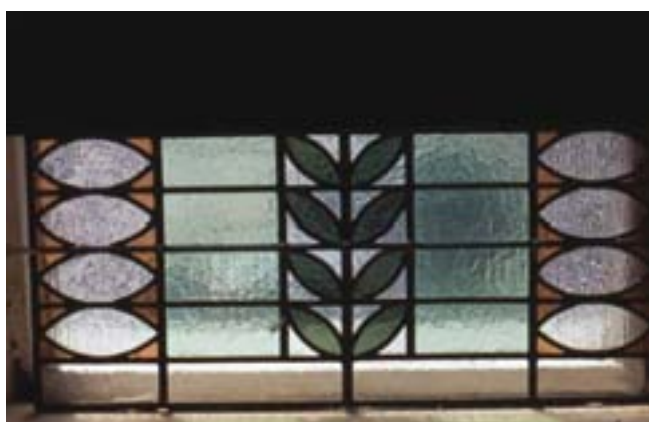
15. kép. Felnyitott ólomsínek hézagátömítése.



13. kép. Hosszú keskeny kibontott törött üvegdarabok.



16. kép. Üvegfelület tisztítása.



14. kép. Sorosan kötött minták, az ablakok legalsó részéből – harmonikaszzerűen csuklottak össze a fölöttük lévő üvegfelületek nagy súlya alatt.



17. kép. Letisztított üvegfelület, ólomsínek lesimítása tisztítás után.



18. kép. Hiányzó üvegek pótlása.



22. kép. Plasztikus üvegetétek rekonstrukciója.



19. kép. Eltérő színű és mintázatú üvegelemek kibontása.



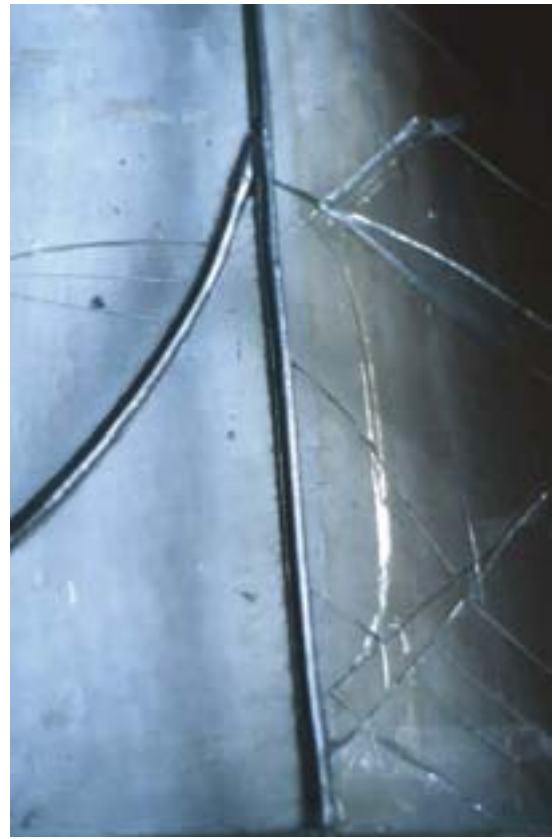
23. kép. A rekonstruált betétek visszaépítése.



20. kép. Kibontott és maradó részek.



21. kép. Az ólomsínek szilárdsága megfelelő az új elemek beépítéséhez.



24. kép. Szilánkos üvegtörések.

elérni. Ez a művelet több hétig is eltartott egy-egy mező esetében. A vízszintes helyzetbe fektetett, alátámasztott, ólmozott panelek a gravitáció folytán maguktól is sokat változtak. A befoglaló ólomsínek hézagtömítésére a panelek síkbahozása után került sor, lenolaj és átrostált hegyikréta hígan folyós masszájával, minimális mennyiségű, 3% szikkatív hozzáadásával. A massa szürke színét fekete porfesték (1%) hozzáadásával értük el. (15–16. kép) Tekintettel az üvegpanelek rossz statikai állapotára a hézagtömítést mindkét oldalon elvégeztük. A műveletek előtt az ólomsíneket fel kellett nyitni, majd a tömítés után újrazárni. (17. kép)

A ólomsínek javítása, a hiányzó részek pótlása, a forrasztási csomópontok megerősítése szintén a helyszínen történt a leemelt ablakpaneelen, az eredeti, 6, 8 és 10 mm szélességű ólomsínek alkalmazásával. Forrasztás előtt az oxidálódott felületű ólomsíneket elektromos kézi polírozóval tisztítottuk meg. Az ólmozási munkákkal egy időben a hiányzó merevítő szélvasakat pótoltuk az eredetihez hasonló minőségben. A meglévők megerősítését el kellett végezni. Megfelelő tisztításuk, rozsdátlanításuk után, ólomszürke alap- és fedőmázolást kaptak (selyemfényű Trilak zománccfesték).

A munka során a még megmenthető, eredeti ólomsínek megtartása, restaurálása volt a cél. Csak ott került sor részleges, vagy teljes újraólmozásra, ahol az ólomsínek állapota ezt megkívánta, ahol ez statikailag elkerülhetetlen volt. Csak újraólmozással lehetett helyreállítani a szétszakadt 3 cm-nél nagyobb vetemedésű részeket, és az előzőekben újraólmozott, eltérő üveggel pótolta, összefüggő felületű üvegműveletet. Ezek a helyeken az új, az eredetivel megegyező szélességű ólomsínek, az eredeti alosztások szerint kerültek vissza a mezőkbe. Az új ólomsínek a restaurálás utolsó fázisaként középszürke patinát kaptak (sósav 20 %-os vizes oldata 5% rézgalic hozzáadásával). Az összes üvegművelet e szempontok figyelembevételével történtek a restaurálási munkák.

Az üvegművelet esztétikai összképét, az eredeti vizuális megjelenést legjobban az eltérő színárnyalatú és texturájú üvegpótlások rontották le, változtatták meg. Ez főleg a halványzöld és színtelen kalapácmintás katedrálüvegeknél öltött kritikus méreteket. Számtalan színárnyalatú és mintázatú üveget alkalmaztak az eredetileg egységes kompozíció javításainál. Ez leginkább a földszinti előcsarnokot érintette, ahol a nyolc nagyméretű ablakból álló, összesen 82 m² felületen több mint 300 db oda nem illő üvegelemet kellett kibontani és az eredetihez hasonlóan visszaépíteni.

Az üvegcseréket főleg három csoportra vonatkozott. A felső ablakrészek kisméretű, sűrű, négyzet alosztású egységeit (halványzöld kalapácmintás üveg), (12x12 cm-s raszter), a nyílászárnyak nagyméretű (12x90 cm és 24x90 cm) üvegelemeit (színtelen kalapácmintás üveg), továbbá az alsó ablakrészek kisméretű (9x5 cm) egymás

mellé sorolt, szilvamag formájú elemeit (halvány ametiszt színű üveg, vízfolyás minta) érintette. (18. kép)

Az üvegcseréket az ólomsínek elektromos kéziszerszámmal történő felületi átvágásával, felnyitásával, majd az oda nem illő, későbbi beépítésű üvegelemek kiemelésével kezdődött. A sablon alapján méretre vágott, körbeicsiszolt elemeket az előzőekben ismertetett tömítőanyag közbeiktatásával helyeztük vissza, az ólomsínek visszahajtásával és az átvágott forrasztási csomópontok átforrasztásával. Nagy gondosságot kívánt a színtelen, halványzöld, halványsárga és a többi színes üveg beszerzése, mivel nemcsak a színárnyalatok, felületi textúrák, hanem az üveglemezek vastagsága is szempont volt.

A csere nagy felületeket érintett. Voltak olyan ablakrészek, ahol egy egységen belül az összes négyzetes formájú (12x12 cm) zöld színű üveglapot ki kellett cserélni (28 db). (19–21. kép) A halványzöld és halványsárga üveg pótlását jelenleg is forgalomban lévő osztrák táblaüveg felhasználásával oldottuk meg.

A színtelen üvegek beszerzése nehezebb volt, erre legjobban az egykor a sajtószentpéteri üveggézárnban gyártott, no 28-as u.n. kertészüveg vékonyabb változata felelt meg. Színárnyalata, mintázata megegyezett az eredetivel, vastagsága (3,5 mm) csak fél milliméterrel tért el attól. Ez kifejezetten előnyös volt a hosszú, elnyújtott formák miatt. Itt kell megjegyezni, hogy a színtelen üvegnek is különböző színárnyalatai vannak. Az előző időkben kicserélt üvegeknél számos esetben a magas vasoxid tartalom miatt határozott eltolódás mutatkozott a zöld szín felé. Az eredeti üvegek víztiszták voltak, a pótlásra használt üvegeknél is ezt a minőséget követtük. A halvány ametiszt színű, vízfolyás mintázatú, eredeti Tiffany-féle üveget napjainkban sehol sem gyártják, ezeket lengyelországi, hasonló texturájú üveggel helyettesítettük.

Az előző beavatkozásoknál az üveglablakok eredeti színharmóniáinak torzításában nagy szerepe volt a figyelmetlenségnek. Az üvegműhelyekbe, javításra elszállított nyílászárókon egyszerre többen dolgoztak. Az újraólmozáshoz szétbontott üvegpanelek elemeit nem jelölték, így bizonyos részek gyakran összekeveredtek. Ezek a cserék a Nagyterem melletti folyosók átjáróajtóinak vízszintes betétjeinél voltak a legjellemzőbbek. A hármas tagolású, barna, rózsaszín, zöld színekre épülő, ókori líra hangszer motívumaiból kialakított díszítősor pontosan kialakított egységeit, egykori színek kompozícióját megváltoztatták, nem vették figyelembe. A restaurálás során visszaállításra került a mester műtermében fennmaradt kartonrajzon is nyomon követhető eredeti sorrend.

Szintén megoldandó feladat volt ugyanezeneken az ajtópaneelen a hiányzó, szintén üvegbetétek pótlása. Az előzőekben már szó esett ezek beépítési problémáiról, ami kihullásukhoz vezetett, de egyes esetekben a szándékos rongálást, gyűjtögetést sem lehetett kizárni. Ezek a díszítő elemek valóban feltűnően vonzzák a tekintetet.



25. kép. Festékszennyeződések tisztítása a keskeny bordúrkön.



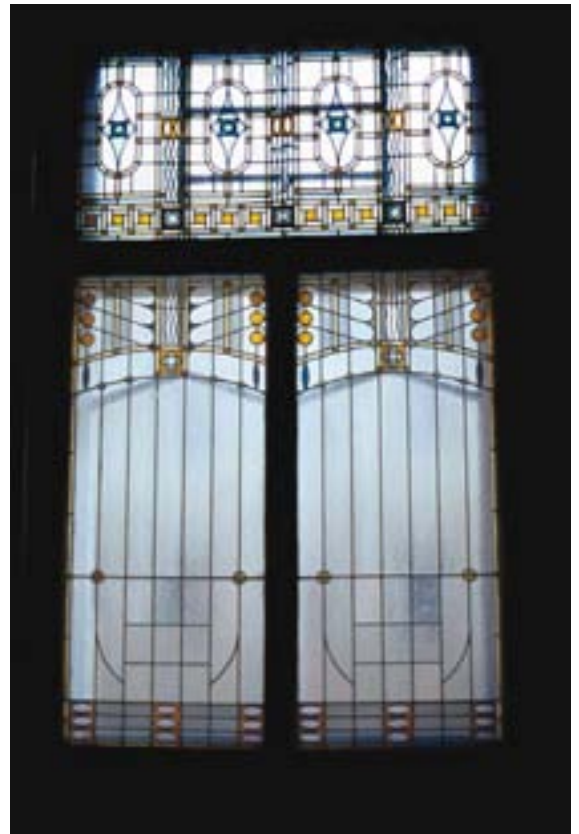
28. kép. A megelőző javításoknál festett, foltos üveglapokkal végezték az üvegtörések pótlását egy lépcsőházi ablakban.



26. kép. Az ólomsínek felületi tisztítás a hézagtömítés után.



27. kép. A megtisztított ólomsínek.



29. kép. Restaurált ablak az emeleti előcsarnokból.

A mértanilag szerkesztett kompozíciók súlypontjában igazi optikai bombaként hatnak a kagylósan megformált, kristályüvegből készült, jellegzetes üvegplasztikák. Több ilyen elem is hiányzott a két oldalfolyosó ajtóiból. Mivel ezek kereskedelmi forgalomban nem kaphatók, újragyártásuk pedig szóba sem jöhetett a nagyüzemi módszer miatt, ezért pótlásuk egyedileg készült. A plasztika két részből áll, egy síküvegből kiszabott kör alakú alapról és az erre ráépített, víztiszta, kétkomponensű epoxigyantából (Araldit 2020) (22–23. kép). Az öntőforma alapját egy eredeti üvegbetét szolgáltatta. Az új elemek beépítve, megjelenésben az eredetivel azonos optikai hatást, színárnyalatot mutatnak.

A restaurálás ugyancsak fontos szempontja volt az ólomháló eredeti rajzának visszaállítása, a törött üvegek átölmözéséből eredő kompozíciós változtatások megszüntetése. Ezekben az esetekben nem lehetett megoldani az eltört részek összeragasztását, a szilánkos törések, csorbulások miatt. Esztétikailag zavaróan hatottak volna ezek a javítások a nagyméretű, színtelen és halványtónusú üvegeken. (24. kép)

A restaurálási munkáknak a statikai megerősítések, a hiányos, vagy törött üvegek pótlása mellett a legfőbb célja a kompozíciók optikai hatásának helyreállítása volt, amit jelentős mértékben károsítottak a felületi szennyeződések is. A munka jelentős részét képezte az ólmozott mezők mindkét oldalán megtapadt humán, vegyi, légköri és egyéb szennyeződések eltávolítása. Ez a megszokottnál jóval nagyobb erőfeszítést követelt, mivel a kisebb vagy nagyobb mértékben textúrált halványtónusú üvegfelületek mélyedéseiben a szennyeződés erősen megtapadt.

A felületek tisztítását a szennyezettség mértékének és jellegének függvényében több lépésben, mechanikus és vegyszeres kezeléssel végeztük. A száraz portalanítást vizes portalanítás követte, ami után zsíralkoholszulfát 5%-os vizes oldatával mostuk át az üvegmezők mindkét oldalát az olajos, zsíros szennyeződések eltávolítására. Majd ennek többszöri leöblítése következett tiszta vízzel, végül desztillált vízzel. Mivel az üveglemezeken semmiféle romlásnak a nyomát nem lehetett felfedezni, ez a módszer elégségesnek bizonyult. Ehhez hozzájárult az is, hogy a színes ablakmezők mindenütt a belső nyílászárókba vannak beépítve. A különféle festékektől, lakkoktól származó kemény, makacs vegyi szennyeződések eltávolítására Abbeizer⁴ és Szuperkromofágot használtunk. Az ólomsínek felületi szennyeződéseinak tisztítására száraz hegyikréta bizonyult a leghatékonyabbnak. (26–27. kép)

Utoljára meg kell említeni azt az extrém megoldást, amikor az előző beavatkozásoknál a törött, nagy felületű, anyagában színezett, halvány tónusú üvegelemeket felületi festéssel próbálták színértékben közelíteni az eredeti

színárnyalatokhoz. A festék minősége és a felhordás technikájának pontatlansága miatt bántóan foltos üvegek kerültek a lépcsőházi ablakokba. Ezek a foltos, oda nem illő elemek is cserére szorultak. (28. kép)

A restaurált üveglablakok közvetlen esztétikai és rejtett, szimbolikus tartalmaikkal (forrás, mint a zene forrása, líra motívum, mint a zene ősi szimbóluma, stb.), ismét hozzájárulhatnak ahhoz a szellemi és kézzelfogható materiális egységhez, amely az alkotók eredeti szándéka szerint egykor megvalósult a Liszt Ferenc Zeneakadémia falai között. (29. kép)

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom a restaurálásban közreműködő Herceg Zsuzsa és Csatári Márta munkatársaimnak, valamint mindazoknak, akik munkájukkal segítettek. Elsősorban a Zeneakadémia vezetőségének, Ispán Franciskának, Krizsán Kálmánnak és azoknak az alkalmazottaknak, akik az évekig tartó munkában segítségemre voltak. Végül köszönetet szeretnék mondani a Sara Lee Hungary Alapítványnak az önzetlen anyagi támogatásért, amely nélkül ezek a restaurálási munkák nem valósulhattak volna meg.

IRODALOM

- Art, Technique et Science, La Creation du Vitrail de 1830 a 1930. Colloque International Region Wallone, Comission Royale des Monuments, Liege, 2000
- BOR Ferenc: Liszt Ferenc Zeneakadémia, Tudományos dokumentáció (kézirat), Hild-Ybl Alapítvány Budapest, 1998
- GERLE János – MATTYASOVSKY Tamás – MESTER Éva – PEREHÁZY Károly: Budapest, építészeti részletek. Lőrinczy Zsuzsa, 6Bt, Budapest, 1999
- MOOR, Andrew: Architectural Glass Art, by Mitchell Beazley, London, 1997
- Grisaille, Juane Dargent, Sanguine, Email. Techniques et Conservation, Dossier De La Comission Royale Des Monuments, Sites et Fouilles, Liege, 1996
- MESTER Éva: Liszt Ferenc Zeneakadémia, Dohányzóerkély díszüvegezésének színdinamikai tervei (szakdolgozat, kézirat), Budapest, 1999
- Oradea Vitrail 1900, Ministerul Culturii, Muzeul Tarii Crisurilor, Oradea, 1997
- RÓTH Miksa: Egy üvegfestőművész az üvegfestészetéről, Magánkiadás, Budapest, 1940

Mester Éva

Okl. üvegművész
műemlékvédelmi szakértő
Budapest

⁴ Universal Abbeizer, Meffert AG. Farbwerk D-55509 Bad Kreuznach