

# A Belvárosi Főplébánia Templom liturgikus terének új világítása

## Bevezetés

Pest legrégebbi temploma, a majd 1000 éves Belvárosi Főplébánia templom, amelynek liturgikus tere Szt. Gellért püspök ereklyjének visszakерülése kapcsán, 2002 első negyedében megújult.

Az első vértanú püspök nyughelyeül a mai templom elődje szolgált. Bizonyítékok vannak arra, hogy 1046-ban [1] Szt. Gellért püspököt a pesti Boldogságos Szűz tiszteletére emelt templomban temették el. A templom formai megjelenéséről azonban nem maradtak fenn adatok.

Feltételezhető, hogy ezt az ősi templomot a Contra Aqvincum köveiből építették. Az időszámításunk kezdetén épített római erődítmény kiásott alapjai a Március 15-e téren ma is megtalálhatók.

Az ezt követő újabb ezer esztendő szinte minden viharának, irányzatának nyo-

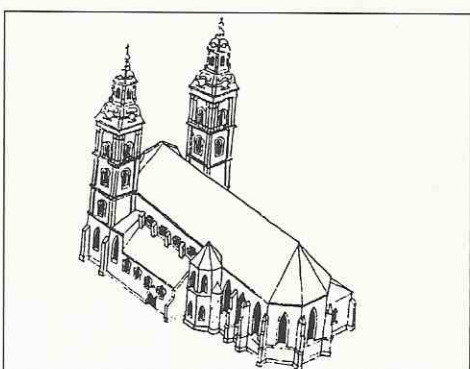
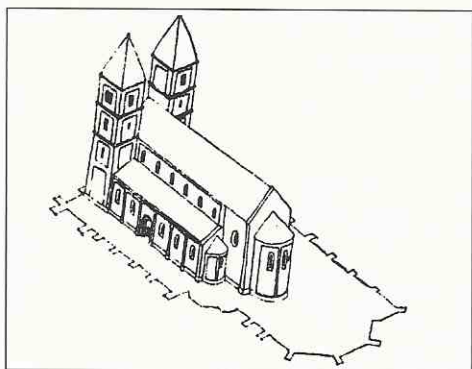
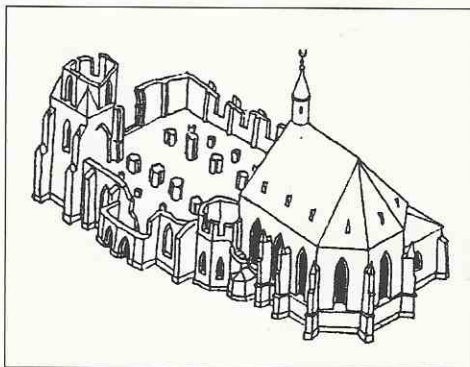
ma, jelentős művészének kézjegye a templomban fellelhető (1. ábra).

A templom rendkívül gazdag történetéből néhány kiemelkedőt említünk, mint:

- 1046: Szt. Gellért temetése,
- 1211: Szt. Erzsébet eljegyzése

Thüringiai Lajossal,

- 1458: A pesti polgárok hálaadó Istentisztelete Hunyadi Mátyás királlyá választásáért



A Belvárosi Templom rekonstruált vázlatai. A bal alsó ábra a XIII.; a a jobb felső a XIV.; jobb alsó pedig a XX. sz eleji állapotot mutatja [3] alapján.

## A templom építésének és átépítéseinek rövid áttekintése

Időpont	Esemény	Tervező	Megjegyzés
XII. sz.	Az ősi templomra épül egy román kori háromhajós bazilika		
XIV. sz.	Zsigmond támogatásával festett gótikus stílusban átépítik		Kivitelező: a Budai királyi építőműhely
XV. sz.	Két újabb oldalhajót kap, valamint díszes déli és északi oldalbejárót		
1500	Megépül reneszánsz-pasztoforiuma	Nagyrévi András	
1507	Megépül Pest város szentségfülkéje		
XVI. sz.	Mecsetté alakítják		1., 2.
1716, 1722, 1723	Nagy tűzvészek pusztítják		
XVIII. sz.	Szt. Flórián a tűzoltók védőszentje szobrának elhelyezése a szentély külső zárófalában.	Hörger Antal	
1725	Barokk kori helyreállítás	Paur János György	
XVIII. sz. vége	Copf stílusú boltozat építése	Nepauer Mátyás	
1795	Toronysüveg-építés	Fessl János György vagy Hacker Antal	
1805–1808	Szentély restaurálás, új klasszicista főoltár, neogót festése és új szószék	Hild János, szószék: Ungradt Fülöp	
1832–1835	Kórusbővítés	Hild József	
1889	Tatarozás, átépítés	Steindl Imre	3.
1932–1944	Restaurálás, ülőfülkék kibontása	Lux Kálmán	
1944–45	Háborús pusztulás		
1948	Helyreállítás, új szárnyasoltár	Gerő László, oltárkép: Molnár C. Pál	4.
1949	Nagyméretű befüggesztett talpas kereszt	Molnár C. Pál	
1955	Új keresztelőkút	Ferenczy Béni	
2002	Liturgikus tér újragondolása, szembemiséző oltár Szt. Gellért ereklyével, új ambo, új örökmécs	Sedlmayr János	

1. táblázat



1. A török uralomból maradt fenn a mihrab, török imafülke a szentély délkeleti falában

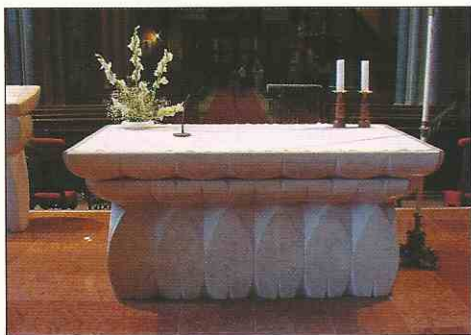
2. A szultáni mecsetek megépítése után ismét kereszténnyé lesz, s ez volt a török által megtúrt egyetlen keresztény templom Pesten.

3. A templom feltehetőleg első villamos világítási berendezése: neogótikus réz koronacsillár, padok közé állított kandeláber (ezek talpa 2002-ben még megvolt). Hasonló megoldás ma is látható a pesti Szt. Erzsébet templomban (Rózsák tere).

4. A neogótikus csillárok és kandeláber eltávolítása (háborús sérülésükről nem tudunk) helyettük 8 db „kettős vetítő” befüggesztése az olasz új hullám hatásaként. A két régebbi még feltehetően gyertyás csillár a hívők terében megmaradt.

## A 2002. évi átépítés

Államiságunk milleniuma is feltehetően közrejátszott abban, hogy Szt. Gellért püspök sokat hányattatott ereklyéinek egy része 2002. március 23-án visszakerülhetett első nyughelyére a pesti Belvárosi Főplébánia Templomba. Méltó fogadására a templom liturgikus terét – Sedlmayr János tervei alapján – átépítették. Új szembemiséző oltárt és ambot készítettek, ennek megfelelően új vörös márvány burkolatot kapott a szentély.



2. Az új szembemiséző oltár



3. Az ambo

(2. ábra) (3. ábra) A kőburkoló munkákkal érintett részekben, védőcső hálózatban új villamos, akusztikus és gépészeti vezetékrendszer épült ki. A munka ezen fá-



4. A hívők padsorát világító, részlegesen felújított „kettős vetítő” {( 3×20 W kompakt fénycső, ( 1×100 W TUNGSRAFLEX]

zisában derült ki, hogy az új liturgikus térhez új világítási berendezést kell kiépíteni, hiszen a visszakerülő ereklyét az egyház, a hívők számára láthatóan kívánja elhelyezni, és az ereklye világítását az örökméccsel megegyezően óhajtja üzemeltetni. Új helyre új örökmécs is került.

Az építésztervező és a műemlékvédelem a szentély 1948-as felújítása során felszerelt és Gerő tanár úrnak tulajdonított kecses, vélhetően nemes anyagú, ke-

helyformájú „kettős vetítők” megtartását kérte. A kívánságnak megfelelően egy lámpatestet, a korszerűsítés lehetőségének vizsgálatára, leszerelttünk. (4. ábra) A leszerelt lámpatestben lefelé egy 100 W-os; fölfelé pedig három 60 W-os standard izzólámpa közel 4500 lm fényárammal világított. Megállapítható volt továbbá, hogy a „nemes anyag” olajfestékkel antikolt, mélyhúzott alumínium. A két fokozatban kapcsolható lámpatest tartósodronya, egyben tápvezetéke egy, mintegy félszázéves, három erű gumitömlő vezeték.

A gumitömlő vezetékek állapota miatt úgy döntöttünk, hogy a szentélyben lévő négy „kettős vetítőt” leszereljük, azokat a szabványok előírásai szerinti kivitelben felújítva, a hívők padsorai fölé visszahelyezzük. Majd az ottani négy lámpatest felújítása után állítjuk vissza az 1948-as felújítás szerinti állapotokat. Az ugyanis már a gondolat megszületésekor érzékelhető volt, hogy határidőre az összes lámpatest rekonstrukciója nem lesz megvalósítható. Az idő szorítása miatt azonban még erre a szűkített programra sem kerülhetett sor, így a hívők padsorait világító négy egységben csak a fényforrásokat cseréltük. A direkt hányadban a megvakult tükröket TUNGSRFLEX lámpákkal váltottuk ki, az indirekt hányadra Edison fejű kompakt fénycsöveket raktunk. Evvel az eredeti állapothoz mérten a fényáramot 30%-kal tudtuk növelni, a beépített teljesítmény pedig 70%-ra csökkent. Evvel együtt a templom ezen része nem elégíti ki a napjainkban elfogadhatónak tekinthető megvilágítási szinteket.

A templomok megvilágítása tekintetében vizsgálódásokat folytattunk. Az elvi alapokat Zipernovszky Ferenc rögzítette Templomok mesterséges világítása című cikkében. [4] „Évszázadok előtt épült templomoknál önként felvetődik a kérdés, vajon miképpen oldotta volna meg

akkoriban a tervező építész a mesterséges világítást, ha a mai fénytechnikai ismeretek és eszközök rendelkezésre állnak.”

Ez irányú vizsgálataink, megvilágítási szinteket illető eredményeit a 2. táblázatba foglaltuk.

Térrész	Megvilágítás Ix	Megjegyzés
Menza	300	$E_h/E_v/E$
Szentély	200	$E_h/E_v$
Ambó	200	E
Hívők padsora	100	$E_h$

2. táblázat

Tekintettel arra, hogy egyes látási feladatok nem a megszokott, általánosan tervezett, vízszintes síkhoz kapcsolódnak ( $E_h$ ), megjegyzésként rögzítettük a mértékadó síkokat is (pl.  $E_v$  az oltárkép, a misét mondó pap; E az ambó ferde síkja).



5. A kötőpillérek hornyaiba szerelt három áramkörös, 230 V-os áramvezető sín

A szentély, az oltár és az ambo lámpatestei számára a kötőpillérek hornyaiba áramsíneket helyeztünk. (5. ábra)





6. A szentségház eredeti tagolású pillére (Lux Kálmán 1948-as visszaállítása)

Az áramsínekbe kis egységteljesítményű fényvetőket helyeztünk el. Ezek keltette zavaró árnyékok hatásának feloldására az oltár mögött az árnyékokat elmosó, külön fénycsöves világítást építettünk ki.

Az új örökmécs (tervező: Sedlmayr János; kivitelező Kandeláber Rt.) építészeti, és liturgikus megfontolások miatt a szentély jobb oldaláról a baloldalra, egy gótikus szentségház eredeti tagolású pillérére került. (6. ábra) Lángját – anyagi okokból – aláfeszített izzólámpák adják. Ezen pillér lábazatát a járószint megemlésekor szabadon hagyták, illetve járható

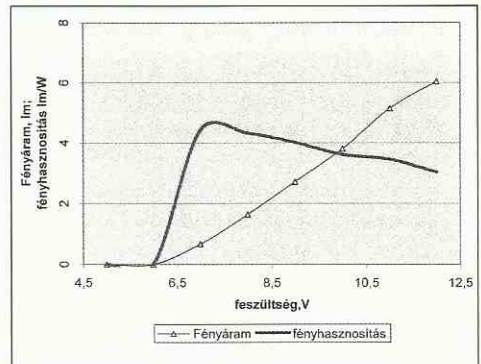


7. A szentségház eredeti tagolású pillérének lábazat világítása (2002)

üveglapon keresztül szemlélhetővé tették. A pillérlábazat világítására a Candel LED fehérfényű lámpatestét építettük be. (7. ábra)

Az oltár (tervező: Sedlmayr János, kivitelező Papp Lajos) hívők felé eső kőtömbjében került kialakításra az ereklyetartónak helyt adó üreg, amelyet mindkét oldalról biztonsági üvegtábla zár le. Magát az ereklyét egy 140 mm magas henger alakú muránói üveg tartóban őrzik.

Az oltár részleges készenléti állapotában, a szükséges megvilágítási szint megállapítására próbavilágítást tartottunk. Ez alapján került rögzítésre, hogy az ereklyét magába foglaló üreg hátsó síkján 200 lx megvilágítás kívánatos.



8. Az ereklye világítására felhasznált LED-ek fénytechnikai paraméterei a feszültség függvényében

Megrendelő és az építész egyetértésével LED-es világítás megépítése mellett döntöttünk. Ezekről a LED-eket gyártó cégtől sem sikerült fényerősség-eloszlásokat, illetve fényáram adatokat beszerezni. Ezért a LED-eket a Budapesti Műszaki Egyetemen bemértük. A mérések eredményeiből most csak a LED-ek fényáramának, és fényhasznosításának tápfeszültség függését mutatjuk a 8. ábrán. Méréseink szerint – a hagyományos fényforrásokhoz képest – a LED fényhasznosítása 30% aláfeszítésnél 22% növekedést,

míg 20% túlfeszítés 60% fényáram növekedést eredményezett.

A próbavilágítással meghatározott – szükségesnek ítélt fényáramot 120 LED egységgel értük el. A 120 fénypor bevonatos fehér LED-et magába foglaló lámpatest (tervezők: Lantos–Várkonyi–Vidovszky; kivitelező: Candela) néhány jellemzőjét táblázatban foglaltuk össze. A berendezés két fokozatban kapcsolható, hogy nappal, természetes fényben, és a sötét órák mesterséges világítása mellett is, megfelelő láthatóságot biztosítson.

Áramkör	n	P	$\phi$	$E_d$
	db	W	lm	lx
I	48	4,2	15,2	80
II	36 + 36	6,3	22,8	120
I + II	120	10,5	38	200

### 3. táblázat

A rohamlépésben elkészült világítás a beszenteléskor jól vizsgázott. (9. ábra) Te-

### IRODALOM:

1. Budapest Lexikon, Akadémiai kiadó, Budapest, 1973
2. Lichttechnik 55. évfolyama 1999
3. Gerő László: A pesti belvárosi plébániatemplom Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata; Budapest 1956 —p.36-



### 9. A megújult liturgikus tér

kintettel arra, hogy pénz és idő hiányában valamennyi korszerűsítő javaslatunkat nem tudtuk megvalósítani, reméljük, hogy a pénzügyi lehetőségek függvényében a munkát folytathatjuk. Végezetül szeretnénk köszönetet mondani valamennyi kollégánknak, akik segítettek munkánkat.

**dr. Lantos Tibor**  
– **Némethné dr. Vidovszky Ágnes**

4. Zipernovszky Ferenc: Templomok mesterséges világítása. Magyar építőművészet, 1942. p.299
5. dr. Lantos Tibor: A Mátyás-templom új világítási berendezésének tervezése. Épületgépészet 1971/ 2 sz. p.278
6. Gerő László: Magyar Műemléki ÁBC, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1984