

## Az Országház innovatív építészete

Lukács József előadása az Országház főrendiházi termében 2012. március 2-án az „Európai Parlamentek épületei a történelmi városszövetben” című konferencián

Tisztelt Hölgyeim és Uraim, kedves Vendégek!

Ez év októberében lesz 110 éve annak, hogy az országgyűlés két háza végleges otthonra talált e nagyszerű épület falai között. A nemzet régi óhajának megfelelően 1880-ban az országgyűlés törvénybe iktatta az Állandó Országház megépítését és ezzel az Ország egyik legnagyobb vállalkozását indította el.

Az építész Steindl Imre 1885-ben megbízást kapott az építési munkák művezetésére és ezzel együtt az építészeti kiviteli tervek elkészítésére úgy, hogy az Állandó Országház lehetőleg 10 év alatt, vagyis 1894-re épüljön meg és a Nemzet ezeréves fennállásának megünneplése évében beköltözhető legyen.

A tervezés során az épület külső megjelenéséhez választott, általa nagyon kedvelt és jól ismert gót stílus szigorú alaktani követelményei elsősorban a hagyományos anyaghasználatot és megmunkálási módot igényelték. A belső terek kialakításában más építészeti korok jól bevált megoldásai közül válogatott és azok látványos megjelenítéséhez az általa legalkalmasabbnak ítélt anyagokat és technológiákat választotta.

Az anyagok, a technológiák megválasztásánál elsődleges szempont volt a tartósság, a hosszútávú megoldások kidolgozása, valamint a hazai ipar fejlődésének elősegítése, megerősítése. A versenyfelhívások elsősorban a hazai előállítású anyagok beszerzését, valamint a magyar cégek megbízását segítették elő.

Steindl Imre a tartósság követelményeit megfogalmazta az 1885.évi átdolgozott terveihez készített tervmagyarázatában:

*..., az emelendő állandó országháznál, nem csupán az épületnek rendeltetéséhez méltó volta, hanem a századokra szóló állandóság érdekében is, csak szilárd és valódi anyagok alkalmazhatók”...*

A következőkben néhány példával szeretném bemutatni az alkalmazott egyedi megoldásokat, különlegességeket, amelyek a későbbiekben kihatással voltak az ipar és az építészet más területeire. Ezenkívül szeretnék rávilágítani arra, hogy az eltelt 110 év melyik megoldás esetében erősítette, vagy cáfolta meg a döntések helyességét.

Kezdjük az alapoktól:

A Steindl Imre által felállított tervezőirodának a 265 m hosszú és 123 m széles épület alapozását különös gonddal kellett megterveznie. A Duna közelsége, az épület egy részének helyén lévő vízműtelep csápos kútjai, valamint a terep adottságai, mind megoldandó problémát jelentettek. Maga a telek a Duna régi árterülete volt, melyet az 1800-as évek első harmadától folyamatosan töltöttek fel. Ezért kapta a tér először a Tömő tér nevet

A munkagödör kialakításánál vörösfenyő cölöpözéssel és agyagszigeteléssel igyekeztek védekezni a dunavíz betörése ellen. A több mint 19,5 ezer négyzetméter alapterületű átlag 2 méter vastagságban készült beton lemezalap az üléstermek épülettömbje alatt 3,5 méter, míg a kupola alatt majdnem 4,7 méter vastagságú. Az alapozás alsó síkja a Duna 0 pontja szintjére

került. A román cementből kevert betont 20-30 cm-es rétegekben, folyamatosan, munkahézag nélkül készítették, az éjszakai órákban elektromos világítás mellett.

A munka 3,5 hónapig tartott. A gondos kivitelezés kiállta az idők próbáját. Jelentős beavatkozást igénylő süllyedések, a dunai teraszok támfalai kivételével, nem voltak az elmúlt 110 évben. Fontos megemlíteni, hogy például az északi és a déli kapubejárat között - ahol a két kapu közötti távolság 250 méter – a ma is mérhető szintkülönbség 2cm-en belül van!

### A kövek használata

Az épület külső homlokzatainál alkalmazott, a szigorú gótika által igényelt kőanyag megválasztása sajnos nem volt sikeres. Nagyjából 9 év állt rendelkezésre a kőanyagok kiválasztására, a beszállítók versenyeztetésére, valamint a több mint 550 ezer darab nagyrészt kézi munkával megdolgozandó kőelem faragására és beépítésére.

A kőanyag kiválasztásánál sokféle, egymásnak ellentmondó szempontot kellett figyelembe venniük és ezek között mérlegelniük. A tartósság, a gyors és könnyű megmunkálhatóság, az alacsony bekerülési költség sokféle kőanyag kiválasztásához vezetett.

A több mint 30 ezer m<sup>3</sup> faragásra váró kőelem anyagát 3 minőségi csoportba sorolták. Ezek a „kemény”, a „középkemény” és az úgynevezett „puha” kövek csoportjai voltak. Az egyes csoporton belül többféle minőségű, ráadásul más-más bányákból származó, más-más közettani tulajdonságokkal rendelkező köveket szereztek be.

A külső homlokzatok építésénél a költségek csökkentése és az egyre fogyó kivitelezési idő miatt, nagyrészt a „középkemény” és a „puha” kövek használata mellett döntöttek. A későbbi problémák kizárólag ezeknél a csoportoknál keletkeztek. A kemény kövek, mint például a süttöi, a haraszi kövek csak szerkezeti elemekként, valamint az időjárásnak fokozottan kitett helyeken kerültek beépítésre. Az erkélyek kövei, az osztópárkányok, a lábatatok és a külső lépcsők készültek ezekből a jó minőségű kövekből.

1894 májusában megtartották az építők hagyományos ünnepét, a „Bokréta ünnepét”.

1895 év végére a homlokzatokról lekerültek az állványok. Így 1896. június 8-án ünnepi országgyűlést tarthattak az Új Országház addigra elkészült kupolacsarnokában. A belső munkálatok még ezután folytatódtak.

A külső burkolókövek megválasztásával együtt járt erős kényszer hamarosan érezte hatását, ugyanis az állványok elbontását követő 20 év után a kövek már mállani kezdtek. És ezzel megkezdődött a kőhomlokzatok külön építéstörténete, mely napjainkban is tart.

A belső terekben használt kövek megválasztásánál, melyek egy része díszítőelemként, más része szerkezeti elemként került beépítésre, jó döntések születtek. A funkcióhoz jól megválasztott kőanyagok tartósnak bizonyultak. Az eltelt száz évben csak a kupolacsarnok tönkrement padlóburkolatának cseréje vált szükségessé. De ez esetben is elsősorban a gyengébb ágyazat, valamint a sokszor kíméletlen igénybevétel okozta a tönkremenetelt.

A hatalmas megrendelés a bányatulajdonosokat is beruházásokra ösztönözte a kőfejtés és feldolgozás terén. Több, színes márvány, illetve mészkőbányát ekkor nyitottak meg és fejlesztettek fel. Steindl Imre akadémiai székfoglalójában is fontosnak tartotta ezt elmondani.

Idézem:

*„Megemlítésre méltó, hogy a magyar nemes márványok termelésére és a márványiparnak, mint új iparágnak Magyarországon való meghonosítására az impulzust az állandó országház adta meg...”*

Sajnos ezek a bányák napjainkra lassan a feledés homályába vesznek. A siklói bányában például az utolsó úgynevezett „siklói zöld” tömböt még 1999-ben a számunkra vágták fel. Az

ebből készített fényezett lapokból lett burkolva a kupolában elhelyezett koronatárló.

### A kerámia használata, a Zsolnay kerámia

Steindl Imre pályázati tervében eredetileg 2 db nagyobb méretű és 34 db kisebb világító udvar szerepelt. A bizottság javaslatai alapján átdolgozott és véglegesnek számító tervében már csak 2 nagy, 6 közepes és 2db kisméretű, összesen 10 db udvar maradt meg. Ez a változtatás az alaprajz hasznára vált, áttekinthetőbb, tisztább lett ezáltal

Az udvarok burkolásánál Steindl az általa nagyon kedvelt és a korábbi épületeinél szinte kizárólagosan alkalmazott dísztegla és kerámia burkolatot választotta. A világossárga burkolat miatt a világító udvarok eredeti funkciójukat tökéletesen betöltötték és betöltik mind a mai napig. A jelentősen megnövelt méretű udvarok nagyobb benapozást biztosítottak.

Az hatalmas állami megrendelés reménye a gyáralapító Zsolnay Vilmost üzemének fejlesztésére ösztönözte. Az Országház számára új összetételű anyagot fejlesztett ki, melyet „*Steindl masszának*” nevezett el. Ezt később *Pyrogránit* néven szabadalmaztatta. Steindl a gótika szigorúságát ezekben az udvarokban oldotta fel a kerámiaelemeken alkalmazott egyedi ornamentikával, amely a hazai növényvilág formakincsén alapult.

Az új anyag megjelent a tetőkön is kéménytoldók formájában, ezenkívül a társalgók és az üléstermi folyosók mesterségeket ábrázoló kerámia szobrai is ebből az anyagból készültek.

A gyár által ez időben világszínvonalra fejlesztett finomkerámia az Országház kiemelt rangú bútoraiban is szerepet kapott. A Steindl iroda által tervezett miniszterelnöki és főrendiház elnöki szobákba készült bútorok díszét ékszerfinomságú eozinmázás kerámiabetétek alkotják.

Az anyagválasztás mind a külső, mind a belső terekben elhelyezett kerámiaelemek tekintetében tartósnak bizonyultak.

### Különleges fémszerkezetek, földékek, tetőszerkezetek

A tervező a különböző terek lefedésénél vegyesen alkalmazta a hagyományos és az új anyagok felhasználásával készülő térlefedéseket. Az emeleti szintek közlekedő folyosóit falazott donga és keresztboltozatok fedik, míg a belső helyiségek mennyezetét poroszsüveg boltozat zárja. A főemeleti helyiségek kazettás famennyezete felett az ekkor szabadalmaztatott tűzálló *Rabitz* féle földém található.

A nagy fesztávolságú terek áthidalását, mint például az üléstermek feletti földékek szegecselt rácsostartókra bízták. Ezek 26,3 m-es fesztávolságú és 1,6 m gerincmagasságú fémszerkezetek. A Steindl Imre régi álmának beteljesülését jelentő kupola, valamint a nagyméretű tetőidomok is szegecselt acéltartókból készültek. A főlépcsőház fölötti tetőszerkezet egyedi, különleges kialakítású. Menetes vasrudakból és tárcsákból összeállított feszítőműves szerkezet.

A hengerelt és szegecselt tartókat Schlick féle Vasöntöde és Gépgyár Rt. szállította az Országház számára.

### Fűtés, szellőzés

Az Országház szellőzését hagyományosan a falazatokban kialakított szellőzőrendszer képezi, amely az épület minden helyiségét eléri. Az épület előtti tér tengelyében nagyméretű szellőzőkutakat helyeztek el. A kutak közepén elhelyezett vízmedencék párologó vízfelülete a beszívott levegő tisztításában és előhűtésében is részt vett. A talajszint alatt vezetett beszívó légcsatornák a levegő temperálásában fontos szerepet játszottak.

Míg a szobák, a tárgyaló- és fogadótermek légbefúvó és elszívó nyílásai az oldalfalakon vannak, addig az üléstermek friss levegője az ülések alatt található szellőzőrácsokon keresztül érkezik a terembe, majd az elhasznált levegő a mennyezeti csillárokon keresztül távozik. Az egyébként a mai napig jól működő rendszert az ülésterem esetében egy légkezelő berendezés még hatékonyabbá tette.

Az Országház fűtését illetően Steindl Imrének határozott döntése volt, hogy az épület látványát nem zavarhatják meg füstölgő kémények. Ezért a hőenergiát biztosító központi kazánházat az épulettől északra, a mintegy 150 m-re található, az Országházhoz tartozó bérház udvarában helyezte el. A kazánházat az épülettel összekötő közműanyagút révén Európában az elsők között készítették távfűtési rendszert. A kor legmodernebb, mind a mai napig működőképes gőzfűtési fűtési rendszerét a Zellerin Részvénytársaság készítette. A több kilométer hosszú vörösréz vezetékhalózatával, változatlan formában fűti ma is az épületet, hatékonysága természetesen már elmarad a mai elvárásoktól.

A télen az irodahelyiségekben és a folyosókon radiátorok biztosítják a fűtést. A tárgyalótermeket és a főemelet kiemelt területeit légfűtés temperálja. Így a már kialakított, szellőzési rendszer a nyári hónapokban a hűtést, szellőztetést oldja meg, a téli hónapokban a legegyszerűbb módon a fűtést szolgálja. A beszívott friss levegő egy részét eltérítik és fűtőkamrákban, a gőzzel fűtött regisztereken keresztül átáramoltatva felmelegítik. Ezután már csak a hideg és a meleg levegő arányát kell beállítani az eredeti vaslemez csappantyúk segítségével. Ez az egyszerű rendszer mai is hiba nélkül működik.

Az épület falai önmagukban megfelelő hővédelmet biztosítanak a nyári felmelegedés ellen, a nagyméretű üvegfelületek azonban árnyékolásra szorulnak. Ezért a tervező a nyári üzemmódra egy egyszerű, régóta ismert megoldást választott. Külső zsalugáter szárnyakat helyezett el a kapcsolt gerébtokos szlavón tölgyfából készült ablakok harmadik szárnyaként. A május elejétől szeptember végéig kihelyezett zsaluszárnyak a mai napig jól biztosítják a passzív hővédelmet.

Még számtalan példával mutathatnám be elődeink szakmai gondosságát, előrelátását, nyitottságukat az új megoldásokra, de erre az idő rövideje miatt már nincs lehetőségem.

Befejezésül, nekünk, mint fenntartóknak nem lehet kevesebb a feladatunk, mint ezt az örökséget megőrizni és mind jobb állapotban továbbadni a következő generációknak. És mindezt úgy, hogy eközben biztosítani lehessen az épület eredeti funkciójából következő igényeket, valamint az új kihívásoknak való megfelelést az örökségvédelem elvei szerint.

Megköszönöm figyelmüket!