

## **A Budapesti Műszaki Egyetem központi könyvtárépületének bővítése**

**Az 1909-ben épült műemlék könyvtárépület évtizedeken át megfelelt a hagyományos könyvtári követelményeknek. Bővítése és korszerűsítése a legújabb igények kielégítését szolgálja. A fejlesztés állomásai: Szakolvasó, kölcsönzőtér, mélyraktár.\***

A Budapesti Műszaki Egyetem 1848-ban alapított Központi Könyvtára csak 1909-ben kapott önálló épületet, amikor az annak idején még városzélinek számító budai Duna-parton megépült a Műegyetem ún. történelmi magja. *Pecz Samu*, *Hauszmann Alajos* és *Czigler Győző* építészprofesszorok tervezték az első kilenc épületet; ezek közül a műemléki védeltséget élvező, neogótikus könyvtárépület a legjelentősebb. A *Pecz Samu* professzor által – alapos könyvtárépítési előtanulmányok után – tervezett könyvtárépület a maga idején európai mércével is a legkorszerűbbnek számított.

A könyvtárépület közel hat évtizeden át hiánytalanul kiszolgálta a hagyományos könyvtári funkciókat, csak a 60-as években vetődött fel először a bővítés, illetve a korszerűsítés igénye. Az új funkcióként jelentkező sokszorosítás és szakirodalmi tájékoztatás helyet követelt magának, és nyilvánvaló lett az is, hogy sürgősen meg kell oldani a raktározási problémát.

*Pecz Samu*, aki statikusnak is kiváló volt, úgy méretezte a raktári szárny tartószerkezetét, hogy szükség esetén két további szint terhére is képes legyen elviselni. A műemlékvédelmi hatóságok azonban – városképvédelmi okokból – elzárkóztak az emeletráépítés gondolatától, még az eredetivel azonos anyagok és szerkezeti elemek alkalmazása esetén is. Hasonlóképpen elhaltak a toldaléképülettel és egyéb módon való bővítés kezdeményezései is.

A könyvtárépület alagsorában minden szóba jöhető területet tömörraktárrá alakítottunk, így további két évtizedre megoldódtak a raktározási problémák. Az erőteljes selejtezés, valamint 1991 óta az új könyveknek a Szakolvasó szabadpolcain való elhelyezése ellenére napjainkra teljesen megteltek a raktárak. Külső raktár építésének-bérlésének a gondolatát olvasóink nehézkes kiszolgálása miatt nem tudtuk magunkévá tenni. Ilyen előzmények után jutott el a könyvtár vezetése az új mélyraktár építésének gondolatához.

### **Az új mélyraktár építése**

A saját beruházásban, de külső pénzforrásból épülő mélyraktár számára az egyetem biztosította a területet: az egyetemkertnek egy füves, de még nem parkosított részét a könyvtárépület közelében. A tervezési munka 1993 tavaszán, a talajmechanikai szakvélemény elkészíttetésével kezdődött. A beruházási programterv kapcsán két kivitelezési változatot (egyszintes és kétszintes megoldást) vizsgáltunk meg. Használati, gazdasági, építéskivitelezési és egyéb szempontok alapján az egyszintes változat mellett döntöttünk.

1994 januárjára elkészültek mind az engedélyezési, mind a kivitelezési tervek, áprilisban a kezünkben volt az építési engedély. Ennek birtokában nyilvános pályázatot hirdettünk a kivitelezésre, a pályázat beadási határideje a törvénynek megfelelően a hirdetéstől számított 60 nap volt. Ez idő alatt a pályázókkal való többszöri konzultáció során számos kivitelezési részletkérdés vetődött fel, amelyekre kielégítő megoldást lehetett találni. Több szabályos, és feltételeinket kielégítő pályázat közül a legkedvezőbbet, a KÉV Metrót fogadtuk el. Az azóta eltelt idő igazolta választásunkat, a kivitelezés elismerésre méltó szakszerűséggel és pontossággal folyik.

A pályázat júniusi eredményhirdetése után egy héten belül elkezdődött a kivitelezés. A kivitelező palánkfalal elkerítette az építési területet, majd megkezdte az építési munkagödör kiemelését. Az építendő 30 m × 30 m-es raktár-alapterület és a palánkfal között csak egy keskeny sáv szolgált felvonulási területként, ezért a kiemelt földet közbelső tárolás nélkül, azonnal elszállították. Ez a

\* A tervezések során a következő könyvtárak építési és rekonstrukciós tapasztalatait használtuk fel: Universitätsbibliothek Heidelberg (Németország), Universitätsbibliothek Tübingen (Németország), Österreichische Nationalbibliothek (Ausztria), ETH Zürich, Bibliothek (Svájc), Zentralbibliothek Zürich (Svájc), Universitätsbibliothek der Technischen Universität Wien (Ausztria).

nagy munka a nyári szünetre esett, így a földszállító autók forgalma nem zavarta az egyetem életét.

Pénzügyi okokból ütemekre kellett bontanunk a kivitelezést. Az eredeti elképzelésekhez képest bővített első ütem határideje 1995. január 31-e lett. Ez az első ütem a felszínen kész állapotot teremt, a talajszint alatt pedig az épületgépészeti és elektromos szerelésekkel bezárólag minden építési munkát tartalmaz, kivéve a padlóburkolat, a belső festés egy részét, a tűzjelző és tűzoltó rendszert, valamint a raktárberendezést. Ezekre a munkákra a pénzügyi feltételek biztosítása után egy második ütemben kerül sor.

A tényleges kivitelezés a tervezetnek megfelelően haladt: nyáron elkészültek a földmunkák és a szerkezetépítési munkák, ősszel már a belső vízszelvényi munkák és épületgépészeti szerelések folytak. Decemberre maradtak a végleges közműbekötések, a szellőzésszerelési, belső vakolási és festési, továbbá belső vízszelvényi munkák a felszín alatt. A felszín felett, az érintett parkterület közepén teljesen kész a levezető lépcsőt és a liftet magába rejtő kis pavilon, amely padjaival és díszes falikútjaival vonzó találkozóhelyet kínál az egyetemi hallgatóság számára.

A tervezés számos érdekes részletkérdése közül most csak a biztonság témájával foglalkozom röviden. A raktár öt traktusából négy szolgál raktározásra, az ötödikbe kerültek a kiszolgáló technika helyiségei. Az egyes raktáregységek önálló tűzszakaszok, amelyeket a használati folyosón kívül egy menekülőfolyosó is összeköt. Erről a menekülőfolyosóról vészkijárat vezet a szabadba. A mélyraktárba automatikus tűzjelző és tűzoltó hálózatot fogunk beépíteni. Mivel a halonnal működő rendszer beépítése környezetvédelmi okokból ma már tilos, a halont kiváltó oltógáz pedig még nem jelent meg a piacon, szén-dioxid oltógázzal működő rendszer mellett kellett döntenünk. A raktár tűzszakaszokra való osztása lehetővé teszi az oltógázzal való elárasztás szakaszolását, valamint az egyidejűség figyelembevételét az oltógáz-mennyiség méretezésénél. A menekülőutakat vészvilágító lámpák jelzik.

A mélyraktárat *Orbán Tibor* építésmérnök, az automatikus tűzjelző és tűzoltó hálózatot *Portörő Lajos* villamosmérnök (VEN Elektronika) tervezte.

A 30 m × 30 m alapterületű mélyraktár – teljes területén tömörraktári berendezést és a mai ütemű gyarapodást alapul véve – 35–40 évre biztosítja az állomány elhelyezését. Egyesek úgy vélhetik, hogy felesleges, sőt pazarló ilyen távoli időre ma megteremteni a raktári kapacitást. Ez az említett 35–40 év azonban csak egy szám, amellyel a tárolási kapacitás nagyságrendjét kívánjuk érzékeltetni. Ugyanakkor az elkészült új raktárt nemcsak a gyarapodás ütemében fogjuk használatba venni, ha-

nem már az első lehetséges pillanatban áthelyez-zük oda a ritkán használt, illetve a tartalmában elavult, de egyéb szempontok miatt megőrzendő teljes állományunkat. A visszamaradó állománynak az alagsori és felső emeleti raktárszintre való átrendezésével felszabadítható raktárszárnyunk földszintje és első emelete.

Külföldi egyetemi könyvtárakban kedvelt megoldás a zárt raktárak megnyitása, illetve szabadpolcos olvasóteremmé való átalakítása. Ez csak akkor valósítható meg, ha az állványok között megfelelő a távolság. A mi esetünkben a raktári fémállványok tartóváza független az épületszerkezettől, így egy-egy állványsor eltávolításával kialakíthatók az építési előírásokban megkövetelt, biztonságosan széles közlekedősávok. A könyvtáráépület előcsarnokában az 1994 márciusában átadott új kölcsönzőtermet mindenesetre már úgy terveztük meg, hogy a raktár esetleges jövőbeni megnyitásokor ne kelljen átalakítanunk, csupán a közepén levő ajtószárnyakat kell majd lekasztani. Raktári tereink rendkívül szépek, egyszerre reprezentatívak és hangulatosak, mindenképpen alkalmasak és érdemesek nyilvános használatra.

## A Szakolvasó kialakítása

Visszaérkeztünk tehát a könyvtáráépületbe, ahol szintén számos építészeti változás következett be. Mintegy tíz évvel ezelőtt a könyvtár vezetése megvizsgálta, milyen fejlődési tendenciák mutatkoznak a könyvtári világban, és mit tehetünk szerény lehetőségeink keretén belül ezek követésére. Két trend volt akkoriban (is) uralkodó: a számítógépesítés és a szabadpolcos rendszer. Mi is megtettük az első lépéseket a számítógépes könyvtári fejlesztés terén: beindítottuk az online szakirodalmi szolgáltatásunkat, majd 1991-ben a Szakolvasó nevű részlegünk megnyitása kapcsán Magyarországon elsőként kezdtünk működtetni integrált számítógépes könyvtári rendszert.

Első jelentős építészeti fejlesztésünk a Szakolvasónak nevezett szabadpolcos részleg megépítése volt. Addig csak apró korszerűsítéseket hajtottunk végre, bár a felújítások kapcsán mindig nyertünk egy-egy új helyiséget is. (Pl. az alagsori öltöző-zuhanyozó helyiségcsoport korszerűsítésekor „kigazdálkodtunk” egy számítógépes munkaszobát, a nagyolvasóterem WC-csoportjának felújításakor pedig egy összekötő helyiséget az ún. kézraktár és a raktári szárny között.)

A Szakolvasó számára az egyetem egy korábbi menza helyiségeit adta át a könyvtárnak. Ez a kb. 500 négyzetméternyi terület a központi épületnek a könyvtárhoz legközelebbi pontján fekszik. A terület átépítése kissé elhúzódott, de ebből a késedelemből sikerült hasznot kovácsolnunk: időközben

megvásároltuk az ALEPH integrált számítógépes könyvtári rendszert, valamint a KNOGO elnevezésű elektronikus lopásgátló rendszert.

1991. október 9-én ezekkel a technikákkal felszerelve nyithattuk meg új szabadpolcos olvasótermi részlegünket. A Szakolvasó belsőépítészeti kialakításakor otthonos, barátságos környezet megteremtése volt a célunk. Ez maradéktalanul sikerült, a részleg igen népszerű. Az egyedileg tervezett bútorozás egységes hatású, a faanyagú bútorok színe az eredeti könyvtár-bútorzat színét kapta, amellyel harmonizál a fémanyagú kiegészítő elemek – asztali lámpák, fűtőestrácsok, növénytartók, könyvtámaszok, felirati táblák, papírkosarak, kulcstartók, valamint egy térelválasztó szerepű térplasztika – jól etalált zöld színe. A Szakolvasó belsőépítészeti kialakítása Kovács József iparművész és Tömöri Tamás építész-mérnök munkája.

A biztonság kérdése is felvetődött. A Szakolvasó az egyetemkert szintjén fekszik, az ablakok rácsai – amelyek közül kettő tűz esetén felnyitható – nem nyújtanak védelmet a könyvek rövid úton való „kikölcsönzése” ellen. Ezért a rácson kívül az ablakmagasságnak kb. kétharmadig egy fix üvegmezőt építettünk be.

A Szakolvasóban önkiszolgáló ruhatár létesült. Ennek kapcsán (is) találkoztunk a problémával: még ha van is beruházási pénzünk egy-egy korszerű megoldásra, a megnövekedett üzemeltetési költségeket változatlan költségvetésünkből kell kigazdálkodnunk. Ha a ruhatári szekrény kulcsát – véletlenül vagy szándékosan – elvinné magával egy-egy olvasó, akkor nekünk azonnal ki kellene cserélnünk a szekrényzárat; ezt nem győznénk pénzzel. Ennek megelőzésére az iparművész beépítette a KNOGO rendszer mágnesezhető szálait a kulcstartókba, így azok a könyvekéhez hasonló védelmet élveznek. Meg kell azonban mondanunk, hogy a téves riasztások, valamint az olvasóknál levő, hasonló rendszerrel védett áruk és tárgyak miatt bekövetkező, műszakilag indokolt, de állományvédelmi szempontból indokolatlan riasztások nagyon kellemetlen helyzeteket teremtenek. Egyelőre azonban nem tudunk jobb megoldást találni egy olyan könyvtári ellenőrzési pont számára, ahol helyszűke vagy munkaerőhiány miatt megoldhatatlan a személyzettel működő ruhatár.

## Új kölcsönzőtér a műemlék könyvtárépületben

A Szakolvasóban már számítógépes kölcsönzési rendszerrel nyitottunk, a számítógépes kölcsönzőpultot alapos ergonomiai és könyvtár-

technológiai elemzés alapján terveztük meg. A két és fél évi működés pozitív tapasztalatait felhasználva a központi könyvtárépület kölcsönzőterének 1994-es rekonstrukciójánál.

1992-ben a központi könyvtárépületben is áttértünk a számítógépes kölcsönzésre, amit nagyon megnehezített a hagyományos kölcsönzéshez tervezett – és arra sem ideális – kölcsönzőpult. Éppen ekkoriban vette tervbe az egyetem nagyolvasónk rekonstrukcióját, így kézenfekvőnek látszott a két feladat összekötése: a nagyolvasó és az előcsarnok együttes megtervezése. A rekonstrukciót mind üzemeltetési, mind pénzügyi okokból ütemekre kellett bontanunk. A tervek a teljes területre elkészültek, a kivitelezés első üteme a nagyolvasó WC-csoportjának és az előcsarnokban levő kölcsönzőtérnek a rekonstrukcióját foglalta magában.

Ez a tervezési feladat igen összetett volt. Ki kellett elégítenünk a műemlékvédelmi hatóságok – helyeselhetően – nagyon szigorú esztétikai előírásait, és a könyvkölcsönzési folyamat nem is egyszerű funkcionális követelményeit. Mindeközben az előcsarnok forgalmát a korábbihoz képest kedvezőbbé, áttekinthetőbbé és zavartalanabbá kívántuk alakítani. 1994 márciusában adtuk át az új kölcsönzőteret, amely homorú-sokszögű alaprajzi kialakítása és előrenyúló írópultkarjai révén szinte magához vonzza a könyvtárépületbe belépő olvasót. Az új kölcsönzőpult anyagában és formájában egyszerre ismerhetők fel a könyvtárépület eredeti építészeti motívumai, és a mai iparművészet legnemesebb értékei. Különösen érvényes ez a rendkívül finoman formált és gondosan kivitelezett fémüveg ablakszerkezetre, valamint a pult szerves részét képező kandelábersorra, amely Kovács József iparművész munkája.

Reméljük, hogy 1995-ben folytatódnak a megkezdett munkák, immár a nagyolvasó égetően szükségessé vált rekonstrukciójával.

## Irodalom

- HAUSZMANN A.: A Királyi József-műegyetem új otthona. = Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye, 1909. p. 265–288.
- HÉBERGER K.: Könyvtárunk épületbővítési terveinek variánsai. = A Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtárának Évkönyvei. II. 1971. p. 197–215.
- NAGY K.: A legnagyobb magyar műszaki könyvtár. = Uránia, 1913. 3. sz. p. 97–104.
- PECZ S.: -- Műépítész, műegyetemi tanár életrajzi adatai és munkálkodása saját leírása szerint. Bp. 1920. 40. p. (Kézírás.)