

Világkiállításon a Múzeum!

Amint a május végi-június eleji sajtóhíradásokból ismert lehet, az esztergomi Duna Múzeum jelentős közreműködésével nyílt meg a portugáliai Lisszabon Expo-98 magyar pavilonja. Az, hogy az óceánok éve nagy nemzetközi kiállításán a Magyar környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum szerepelhetett, a közgyűjteményben folyó munka magas színvonalát, megbízhatóságát és azt is jelzi, hogy a Múzeum felkészült arra, hogy 2000-re esztergomi otthonában is hasonló színvonalú bemutatót készítsen. Alábbi cikkünket a Múzeum vezetője írta, aki úgy is, mint közreműködő, de úgy is, mint a világban alkalmazott kiállítás-technikák "megfigyelője" volt jelen az óceánok világkiállításán.

Az idén 500 éve, hogy a portugál Vasco da Gama körülhajózta Afrika titokzatos kontinensét, s eljutott Indiába. Azóta, hogy a 14-15. században a Török Birodalom elfoglalva Kisázsia elvágtatta az utat a legendásan hatalmas kincseket rejtő Kelet felé, csak bizonytalanul, súlyos vámokkal terhelt tudtak kereskedni a távoli kontinensnyi országokkal, Indiával és Kínával. Ezért volt hatalmas tett a portugál hajósoké, s egyben nagyon szükséges is. Afrika megkerülése Kolombusz hat évvel korábbi Amerika-felfedezésével (1492.) volt egyenértékű. Ő is Indiát keresve indult Nyugatnak az óceánon, s találta meg Amerikát; a hatalmas kontinens csak később lett fontosabb a hódító európai hatalmaknak, mint az *igazi* Indiába vezető tengeri út. Kolombusz és Vasco da Gama művét a szintén portugál, bár spanyol zászlók alatt hajózó Magellán fejezte be, aki csupán Nyugat felé haladva *körbehajózta* a Földet (1519-21.), s ezzel végérvényesen eldőlt az is, hogy égitestünk *gömb* alakú. Ekkortól lehetett legalább sejteni, mekkora darabját nem ismerik akkori elődeink a földkerekségnek. (Talán helyesebb volna azt mondani: milyen kis részét ismerik, hiszen a 16. század elején még csak Európa belső területeiről voltak a kor színvonalán jó térképek, Amerika, Afrika és Kelet-Ázsia csupán *partvonalai*val szerepelt a korabeli abroszokon. A szárazföldek mélyére csak folyók torkolatvidékein merészkedtek fel a hódítók, így kerültek a hatalmas fehér foltok a hajósok térképeire.)

Vasco da Gama Portugália egyik legnagyobb hőse tehát, egy, a felfedezések korától magát világbirodalomnak tudható ország volt büszke rá; a nagy hajós a portugál királyi család tagjai mellett a Jeronimo-kolostor katedrálisában nyugosza örök álmát. Szarkofágján - melyet ma is mindig friss virág díszít - ott az ismeretlen tengereket átszelő, ma már kis lélekvesztőnek számító bárka képe, s ott az új világkép jele, a délkörökkel és meridiánokkal osztott földgömb is.

Az 1498. évi dicső tett emlékére az ENSz 1998-at az "Óceánok Événé" nyilvánította (hiszen a portugál hajósok nem csak Indiát, hanem az *Indiai-óceánt* is fölfedezték) s ebből az alkalomból Portugáliát egy, az óceánokról szóló világkiállítás megrendezésére kérte fel. A főváros Lisszabon ad helyet tavasztól őszig 4 hónapon át a nemzetek és idelátogatók e találkozójának. A téma: "Az óceánok - a jövő öröksége" azt kívánta meg a kiállítóktól (országoktól és nemzetközi szervezetektől), hogy tekintsék át eddigi ismereteiket erről a Földünk felületének nagyobb részét

kitevő közegről, fogalmazzák meg az emberiség felelősségét, tennivalóinkat, hogy az ember által ne történhessen semmi visszafordíthatatlan az élet őselemében, a vízben. Az új évezred nagy tartalékai az óceánok mélyén rejlenek, innen reméljük a felhasználható erőforrásokat, a növekvő lélekszámú emberiség élelmiszer-utánpótlását, ide összpontosul a földtudományi és biológiai kutatások jelentős része.

A portugál főváros északkeleti részén, egy volt ipartelepen rendezték meg a világkiállítást, a Tejo folyó tölcserőrkolata mentén. Korábban olajfinomítók és vegyi üzemek voltak itt, de körbenőtte őket a terjeszkedő nagyváros Lisszabon, s már jó ideje be kellett őket zárni.

Mostanra csupán egy kéménytorony maradt: kilátótoronynak tervezték s alakították is át az Expora. Ottjártunkkor még nem üzemelt, úgy látszik ott sem sikerült az összes tervet jól összehangolni (a torony közvetlenül a kiállítás bejáratán *kívülre* került). Kár, mert jó ötlet volt a város közelmúltjának ezt az emlékét meghagyni, pláne, hogy ilyen sokak számára érdekes formában és új tartalommal gazdagodott az egykori lepárlótorony.

A világkiállításra nagyon készült Portugália: új metróvonal került a főbejáratig, négyhat sávossá szélesítették a belváros felől kivezető utakat, s nem utolsósorban: megépítették a közelben Lisszabon *második* Tejot átívelő hídját (amely idén áprilisi felavatásakor természetesen a Vasco da Gama nevet kapta). Mindezekre nagyon nagy szükség volt, mert a város híres elképesztő közlekedési dugóiról, arról, hogy egyes helyeken szinte a nap 24 órájában áll a forgalom, s aki ide bekeveredik, órákat tölthet várakozással. (Tényleg: még budapesti szemüveggel is katasztrofális Lisszabon egy részének közúti közlekedése; sem forgalomszervezésben sem pedig forgalomirányításban nem jeleskednek az ottaniak.)

A világkiállításra jelentkező országokat a rendezők demokratikusan egyenpavilonokban helyezték el, s minden jelentkezőnek egy-egy azonos méretű helyet ingyen bocsátottak rendelkezésre. Természetesen a nagy országok, tengeri hatalmak nem elégedtek meg a 20*20 méteres kiállítóhellyel, ők vehettek még hozzá, pénzért. Japán, Németország, Nagy Britannia, Brazília és sokan mások, de még Szaud-Arábia is az egység többszörösén állít ki. Ezek a nemzeti kiállítások felvonultatják a csúcstechnikát és a legegyszerűbb képes tablósort is - a rendelkezésre álló pénztől és a rendezők fantáziájától függően.

A portugál szervezők nem csak nemzeti kiállításokat, hanem tematikusakat is készítettek: külön épülete van az óceánok élővilágának, a Jövőnek, az Álmodásoknak és a gyerekeknek is. Az Óceánok pavilonja persze a vízben áll, mellette vízszintpadok, kikötők sorakoznak. Aki ebben a leírva, de a földi valóságban is első látásra áttekinthetetlen épülettengerben el kíván igazodni, a folyó fölött, a kiállítási terület hosszában magasan futó kabinos liftről tájékozódhat (s nem mellesleg takarít meg sok gyaloglást...).

Magyarországnak nincs tengere. Nem dicsekedhetünk az óceánok felfedezőivel sem (annál inkább a hódítók számára sokáig rejtett kontinens-belső felfedezőivel, leíróival, a természeti kincseket felkutató tudósokkal). Mégis ott van Magyarország is a portugáliai expon, hiszen ezt kívánja hazánk a nemzetközi idegenforgalomban

betöltött előkelő helye, a magyarság vízeivel való évezredes viszonyának vívmányai s nem utolsósorban termálvízeink, vízgyógyászatunk világhíre. Magyarországot - az expora történő jelentkezése után - a szervezők örömmel értesítették: közvetlenül a vízparton, és Japán szomszédságában helyezték el bemutatónkát.

Főtt is a feje az itthoni rendezőknek: ugyan mit mutathat egy tenger nélküli kis ország a minden ilyen alkalommal legeselegújabb csúcstechnikáját "bevető" (annak jó reklámot csináló) nagyhatalom "árnyékában" ? Mi legyen az, amire a Japán pavilont (a fentiek miatt szinte kötelező módon) felkeresők felfigyelnek, s ha már ott vannak, bejönnek hozzánk is ?

Egy ekkora kiállítást egy, vagy akár két nap alatt végigjárni szinte lehetetlen: a tematikus pavilonok *több órás* sorbanállásai, de az egyéb látnivalók óriási száma, az érdekesebbnél érdekesebb vetítések és más programok miatt a látogatók eleve "megszűrik" maguk számára a megnézendőket, hallomás alapján terveket készítenek s csak a kitüntetett helyekre mennek be.

A magyar kiállítást a tengerekhez kapcsoló szál a *Duna*, Európa legnagyobb folyója, amely összeköti Kelet és Nyugat Európa egymástól eltérő kultúráit, társadalmait és gazdasági rendszereit. A magyarság történelme során ugyanúgy megívta harcait a Dunával, mint a tengeri népek végeláthatatlan tengerükkel, vagy óceánjukkal. A folyó legnagyobb hajózási akadályai a magyar szakaszon voltak (vannak), s a Vaskapu (ma Románia és Jugoszlávia) szabályozása a 19. század végén a kora mérnöki világszínvonalán történt. A Dunához kapcsolódik a magyar történelem számos dicső és tragikus eseménye egyaránt: jegén kiáltották királlyá a rendek Hunyadi Mátyást, Széchenyi István ide álmodta meg a polgári egyenlőség első szimbólumát is jelentő Lánchidat - majd e gyönyörű "ékszert" és hat társát a németek 1944-ben felrobbantották Budapest ostromakor .

Egy dunai hajóutazás a magyar kiállítás kerete: mintha a sétahajó szalonablakain néznénk kifelé, úgy tűnnek elő sorban a dunaparti városképek: Győr, Esztergom, Visegrád, Szentendre, Vác, a világörökségként védett budai Vár, és így tovább. A pavilonban körüljárva megismerkedhetnek Szent István koronájával (hologrammon) és a magyar koronázási paláttal, gyógyvízeinkkel és fürdőinkkel. A dunai nemzeti parkok közül a Gemenci-erdő világhírű vadállományával: ezt egy dioráma jeleníti meg (*Szok Iván* festőművész, *Dezső Ákos* preparátor és *Hosszú Kálmán* hangtechnikus munkája). A Gemenci-erdő vadvízi világába is a hajóról "nézhetünk ki": látjuk, amint alkonyatkor az ártéri erdő tisztásán a víznél gyülekeznek az erdő vadjai-madarai, s halljuk is, amint a bozótosban a szúnyogokat felriasztva a vaddisznókoca kismalacaival a vízhez ér. (Ez a dioráma az expo után - némileg átalakítva - az esztergomi Duna Múzeum 2000-ben nyíló új kiállításába kerül majd...)

Mint szinte minden pavilonban, nálunk is számítógépes információs rendszer áll a nem csak a látvány iránt érdeklődők rendelkezésére; itt Magyarország történetéről, a portugál-magyar kapcsolatokról, idegenforgalmi kínálatunkról, környezet- és természetvédelmünkről szerezhet bárki részletes információt.

Az azonban, amiért igazán bejönnek a magyar pavilonba Lisszabonban, az "Aquamobil" névre keresztelt vízemelő szerkezet, amellyel a látogatók Expo-

útleveleiket pecsételhetik le "Magyarországon". Egy ferde tengelyű járókorongra kell felmenniük, s azon helyben járva hozzák mozgásba a vízemelőkereket, amely a magasban vödreit kiöntve egy malomkereket forgat meg. Ennek a keréknek a tengelyén van az az emelő, amely az útlevelekbe ütő pecsétet minden forduláznál megemeli.

A látványos faszerkezetet nagyon sokan keresik: bizony úgy állnak sorban Aquamobilunk előtt, mint a Japán sztereovetítésekhez. Itt nem csak egy egyszerű mozdulat a pecsét megszerzése - keményen meg kell érte dolgozni! A nem hétköznapi munkálkodás közben persze a család fotózza-videózza az éppen soron lévőt - így terjed szét a magyar kiállítás híre, mert aki meglátja odahaza, biztosan maga is ki akarja próbálni. (Az Aquamobilt *Borosházi Tamás* építészhallgató tervei alapján a *Justra Kft.* asztalosai készítették, s talán ez is a Duna Múzeumba kerül majd...)

Keretes írás:

*A világkiállítás magyar pavilonjának két fő látványossága - a gemenci dioráma és az Aquamobil - a Múzeum szakembereinek kezdeményezésére, terveik alapján és irányításukkal készült. Jóllehet, a cikkben nevesített szakemberek egyike sem a intézmény dolgozója, de személyes kötődésük juttatta őket a feladathoz. Az építész-mérnök-hallgató **ifj. Borosházi Tamás** az esztergomi Múzeumban nőtt fel, hiszen szülei évtizedek óta itt dolgoznak (édesanyja restaurátor, édesapja gondnok és gyűjteménykezelő). Ő végezte talán a legnehezebb munkát: egy sosemvolt szerkezetet kellett milliméter-pontossággal megterveznie s a hatalmas (6*6*5 méteres) masina építését felügyelnie. A dioráma alkotói: **Szok Iván, Dezső Ákos és Hosszú Kálmán** sem először dolgoztak együtt a múzeológusokkal, hiszen a fehérgyarmati természetvédelmi bemutatóház (1990.) és az 1996-os Naturexpo is közös munkával készült (utóbbi - szintén utóhasznosításként - a Magyar Természettudományi Múzeum új kiállításába került). A **Justra Kft.** korábban a Fővárosi Csatornázási Művek kiállításait készítette, azóta számos olyan munkában segítik a Múzeumot, amelyben annak nem volt szakembere, vagy megfelelő technikája.*

*Az említetteken kívül a Múzeum kapott megbízást a magyar pavilon katalógusának összeállítására is. **Kaján Imre** szövege rövid áttekintés Magyarország történetéről és a magyaroknak a Dunával kapcsolatos viszonyáról. A stílszerűen újrapapírra nyomtatott kiadványt múzeumi Duna-ábrázolások díszítik.*

Hiába, az emberek vonzódnak azokhoz a dolgokhoz, ahol nem csak *látni*, hanem *tenni* is lehet valamit. De szeretik a régiségeket is, s hiába készült az Aquamobil csupán erre a kiállításra, mégis "benne van" legalább 500 év hagyománya.

Vízemelőket már az ókori öntözési kultúrák is használtak, az Archimédesz-csavar és társai segítettek a földművelőket, hogy a folyó vizét öntözőcsatornáikba emeljék át. Ezekről az egykori egyszerű gépekről csak alig-alig maradtak ránk feljegyzések, de ötletességük miatt keveset változtak. Jó példa erre a már említett Archimédesz-

csavar, amelynek manapság is rendkívül népszerű, hiszen nem homogén anyagokat is jól lehet vele emelni, s a szerkezet alapötletéhez szinte semmi újat nem tudtak több ezer év alatt hozzátenni. Az már a következő lépés lehetett, hogy a víz erejét is felhasználják: a víz helyzeti, majd mozgási energiáját fogták munkába: a vizikerekek és hajómalmok már a középkor nyugodt évtizedeinek-évszázadainak gépei voltak, s a gabona, később a lőpor őrlése is ezekre várt. A barokk kor kastélykertjeiben sík vidéken is kötelező volt a szökőkút: hát emelték a vizet, víztoronyba, s az a vízmagasság volt a szökőkutak nívója. Ebben az időszakban már fantasztikus dolgokra használták fel a víz energiáját is: bányavizet emeltek vele nagy mélységekből (a felvidéki Selmezbányán is, ott a királyi arany- és ezüsbányák voltak ekkor már nagyon mélyen; azért - biztos, ami biztos - lójárgányos szivattyúkat is alkalmaztak...), érczúzóként szintén bányákban, takácsüzemekben hajtottak vele fonó- és szövőgépeket, stb. A "bütykös tengely" hatalmas ötlete forradalmasította a forgó szerkezeteket, tengelyeket: kalapácsok sora kerülhetett rá (mint nálunk a pecsételő), s csak a tengely hossza volt határa a mindenféle felhasználásnak.

Aquamobilunk taposókereke sem mai találmány: ahol volt elég hely s a munka is megkívánta, akkorát építettek, hogy ökor járhasson rajta - egyhelyben, soha el nem érve az orra elé kirakott abrakos zsákot. Persze voltak kisebbek is: hegyi kutak mélyéből húztak fel egy-egy vödör vizet komótosan egyhelyben gyalogolva a gazdák (nem maguknak, a boroshordókat hazavivő lovaiknak!).

A 18. század azután véget vetett ennek a gyönyörű fejlődésnek: jött a gőzgép, és már senki sem akart vizimalmokat építeni. S bár az utolsó hajómalom csak az 1950-es években tűnt el a budapesti Duna-szakasról (a múlt század közepén még több, mint száz volt Óbuda és a Csepel-sziget között), a vízienergia felhasználásának egy időre leáldozott. Az emberi és állati erő felhasználásával működő vízemelők is csak mutatóba maradtak fenn ott, ahová előbb értek oda a múzeológusok, mint a vízvezeték. A városi embert pedig elbűvölik a kis vizimalmok gyönyörű fából készült masinái, kissé bonyolult, mégis emberi léptékű és megérthető működésük. De ez természetes is: a chipek uniformizált világában kell egy kis fogódzó, honnan is jöttünk, ezt is mi csináltuk.

A lisszaboni kiállítás számos tanulsággal szolgált arra is, milyen a kiállításokat látogató közönség igénye, hogyan nézik a bemutatókat. A Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum Esztergomban sajátosan hasonló helyzetű, mint a most ilyen szemmel jól megfigyelt Lisszabon-Expo. Esztergomban is rengeteg a látnivaló, a Bazilika, királyi vár után már kevesen vállalkoznak egy újabb fárasztó múzeumnézésre. Új energiákat kell hát mozgósítani az emberekben ahhoz, hogy az esztergomi idegenforgalmi főirányból amúgy kieső Múzeumunkba "becsalogassuk" a remélt közönséget. Ez az új elem a statikus kiállításokkal szemben a mozgás, az "interaktivitásnak"nevezett valami, ami a látogatók tevékeny bevonását jelenti a tárlatlátogatásba.

Lisszabonban, ahol a látnivalók tengere várja az Expo-közönséget, bizony kitüntetnek és büntetnek a nézők. *Hangulatokat és látványokat keresnek*, no meg azokat a helyeket, ahol valami tényleg *történik*, ahol ők is részesei lehetnek egy folyamatnak. Tömegek álltak és drukoltak a vízzel teli hálóval bevont fémvázra

nejlonzacskóból (!) kötözött iglu (jégkunyhó) "építésénél", míg Nagy Britannia pavilonjából menekültek a tengeri kutatási eredmények felsorolásától. Nem háborgott senki sem azon, hogy a kanadai kiállításban - érzékeletetendő a sarkvidéki zord viharokat - jeges vízzel permetezték, de távolmaradásával tűntetett még a nagy felületű diavetítésekénél is. Örömmel játszott a vízzel még csak alig megtöltött medence vízi-szerkezeteivel (Archimédesz-csavarral, vizisípokkal, stb.), de a nagy, ám mozdulatlan makettek bemutató kínai kiállításon alig töltött pár percet.

Mindenütt sikeres a látogatók tevékeny bevonása, ám nem mindegy az sem, hogyan. A finn pavilonban hajót kormányozhatunk a kikötőbe (a kormányt forgatjuk, a hajó elmozdulását pedig számítógép képernyőjén látjuk), s ezt fiatal-idős egyaránt kipróbálná. Igen ám, de a program jó öt-hat perces, ennyit *passzív nézőként* nem szívesen állnak az emberek.

Rendkívül tanulságos a számítógépes információs rendszerek használata: bár mindenütt láttuk kitéve, csak nagyon ritkán állt előttük valaki érdeklődő, mert rendszerint nagyon alacsony színvonalon tájékoztattak. Azok a kiállítások, ahol a látvány dominál, nem nélkülözhetik ezeket az elektronikus információs bázisokat, hiszen a száraz adatokat is elérhetővé kell tenni. A múzeumi kiállításnak ilyenformán nélkülözhetetlen része ez a média, s hisszük, hogy ez is érdekessé és keresetté tehető.

A magyarországi múzeumokban ma még alig van gyakorlata a látogatókat aktivizáló, érzelmeikre ható látványos kiállításoknak: a Magyar Természettudományi Múzeumé és az ópusztaszeri új vízügyi kiállítás (az 1879. évi szegedi árvízről) ilyen, s nagyon sikeres is mindkettő. Terveink szerint a 2000-ben remélhetőleg megnyíló Duna Múzeum új állandó kiállítása ilyen lesz majd.

Kaján Imre