

# „TERMÉSZETI ARCHITEKTÚRÁT KELLETT LÉTREHOZNI”

A Duna Aréna tervezésének változásairól, kihívásairól, illetve az épület számukra legizgalmasabb részleteiről feltett kérdéseinkre Ferencz Marcel DLA a ház szerző tervezője, a NAPUR architect ügyvezetője és Varga Béla szerzőtárs, a generáltervező Tecton Kft. ügyvezetője válaszolt.



# "Az épület visszatükrözi a környezetét, párbeszédet teremt vele."

## **Octogon: Mi volt a fő koncepció az épület tervezésekor?**

FERENCZ MARCEL: Egy ekkora épület európai szinten is ritkaság; sok minden szükséges ahhoz, hogy egy ilyen ház megvalósulhasson. Az építészeti vízió csak az első lépés, de még az is több részből áll. Egyrészt társadalmi akarat, illetve a helyszínre adott döntés kell a létrejöttéhez, mert a leginkább ez befolyásolja a tervet – ennek is különböző stratégiai szempontjai vannak. Másrészt van egy tervezési programja, amit be kell vasalni az épületen. A négyéves ciklusból kettőt vitt el, mire ez kitisztult. Izgalmas és szerteágazó az a módszer, ami a koncepciótervig vitte ezt a folyamatot, és nemítok hogy, 400 variáció készült a házról. Az első a kagyló alakú épület volt, amivel az ország elnyerte a pályázatot. Ez a Dagály egész területét használta a telepítéshez, de a korábban nem ismert adatok a különböző műtárgyakról és műemlekekről ellehetetlenítették ezt a verziót. Ezt követően három másik irányba indultunk el tanulmánytervekkel, ezekből emelkedett ki az aranyhullámmal aposztrofálható épület, amely kiváltotta a közönség szimpátiáját. Amikor ez elkészült, a tervezési programnak még nem volt része az olimpia kiszolgálása. Az épületet fix 5 000-es nézőszámra terveztük, ami 18 000 főre bővíthető, de valójában 13 000 fő is elegendő lett volna. Ez a lépték lehetővé tette az épület finomabb formálását és egy aszimmetrikus lelátórendszer kialakítását. Ahogy alakult a tervezési program, ezek a számok megváltoztak; és amikor beléptek a nemzetközi követelményrendszerek, mint a FINA elvárása, amely már olimpiát tűzött ki célul, a kezdeti 300 darabos helyiséglista az első két évben 25 százalékkal megemelkedett, ami azt jelentette, hogy gyökeresen kellett átgondolnunk a telepítési koncepciót. A távlatos maximális nézőszámigény felment 22 000-ig, így gyakorlatilag ebből már egyenesen következett a szimmetrikus építési mód. Nem volt könnyű, amíg eljutottunk a folyamatban addig, hogy létrehozzuk a világ egyik legmodernebb létesítményét, ami a kőkemény nemzetközi elvárásoknak is megfelel. Emellett persze folyamatosan fejlődött, tisztult az, hogy hogyan kell ezt az épületet megfogalmazni; ennek a háznak a Duna-parton mértékadóan erőteljesnek kellett lennie. A Margit-sziget közepétől egy 3 kilométeres sugarú gyűrűbe esik bele az a három fontos létesítmény, amelyek a világon is egyedülálló

módon szoros közelségbe hoznak "három főmedencét". Ezt a hármast ráadásul hajókon és gyalog is könnyen el lehet érni a belvárosból hotelekkel megtűzdelt útvonalon. Egyfajta geofizikai központja van itt a budapesti forrásvízi törésvonalnak – a Duna-meder két partján fakadnak a vizek, ezért kerültek ide a nagy fürdőépületeink a Gellért szállótól kezdve a Rudas- és a Rác fürdőig – ezért gondoltuk azt, hogy hiteles lehet még egy nagyobb létesítmény a Duna-parton. A 17 000-20 000 néző alapvetően egy arénaméretű objektumot eredményez, és itt van előtűnk egy 500 méteres dunai felület. De itt van az Árpád híd, a Népfürdő utcai lakótelep, az egész budai oldal tele hasonló párkánymagasságú épületekkel. Az uszoda szomszédságában van két toronyház, mögöttünk pedig a Marina-part. Tehát ha nem is szűken zártosuró módon léptünk be ezzel a térfalal a budapesti városkövetbe, a választás mindenképp igazolható. És azt gondolom, jó döntés volt a Duna menti MÚPA, mint déli városkapu átellenes oldalára egy másik – sportkultúrára építő –, északi városkaput tenni.

## **Mi az, ami számodra izgalmas a házban, amit te személyesen lényegesnek tartasz?**

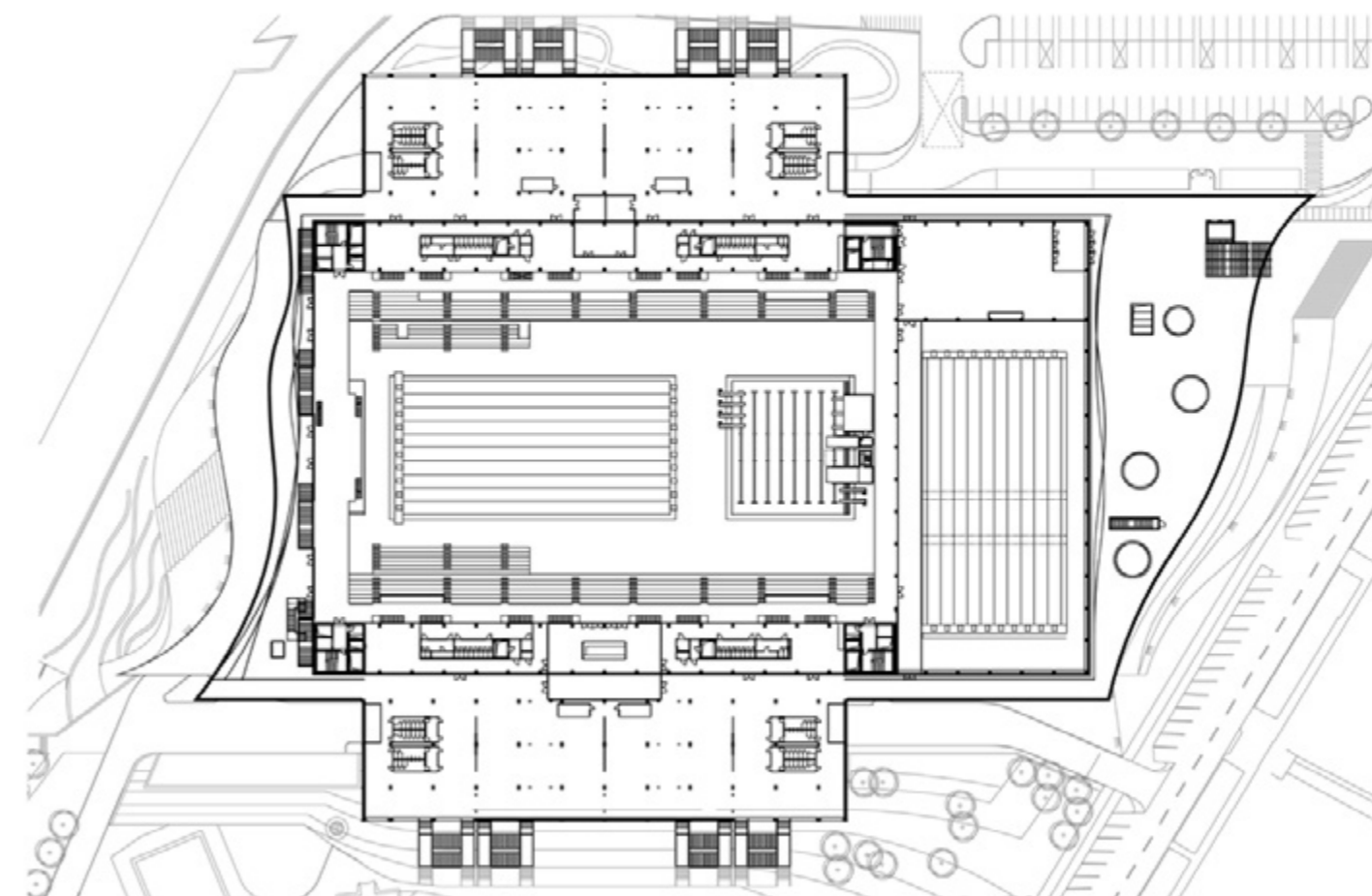
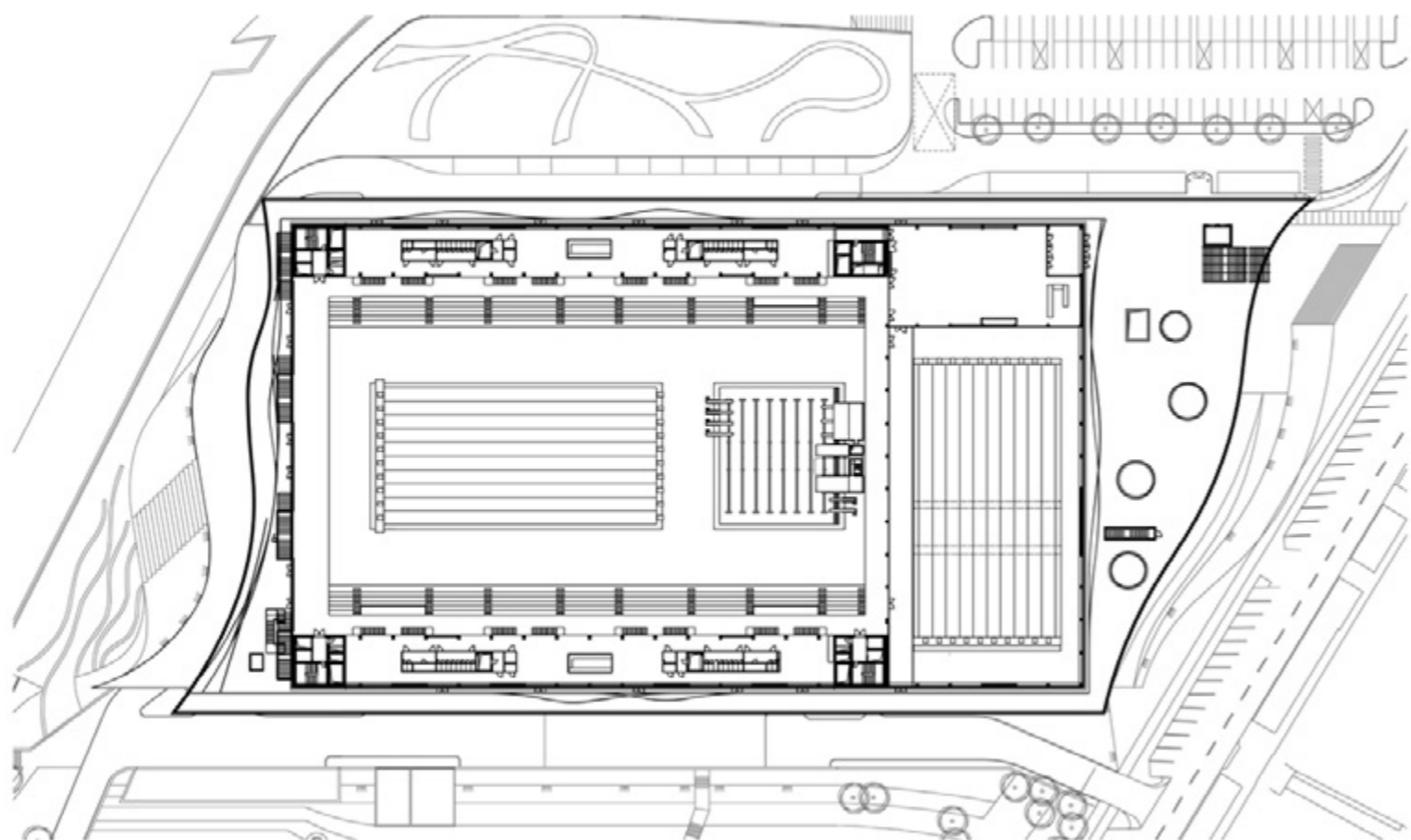
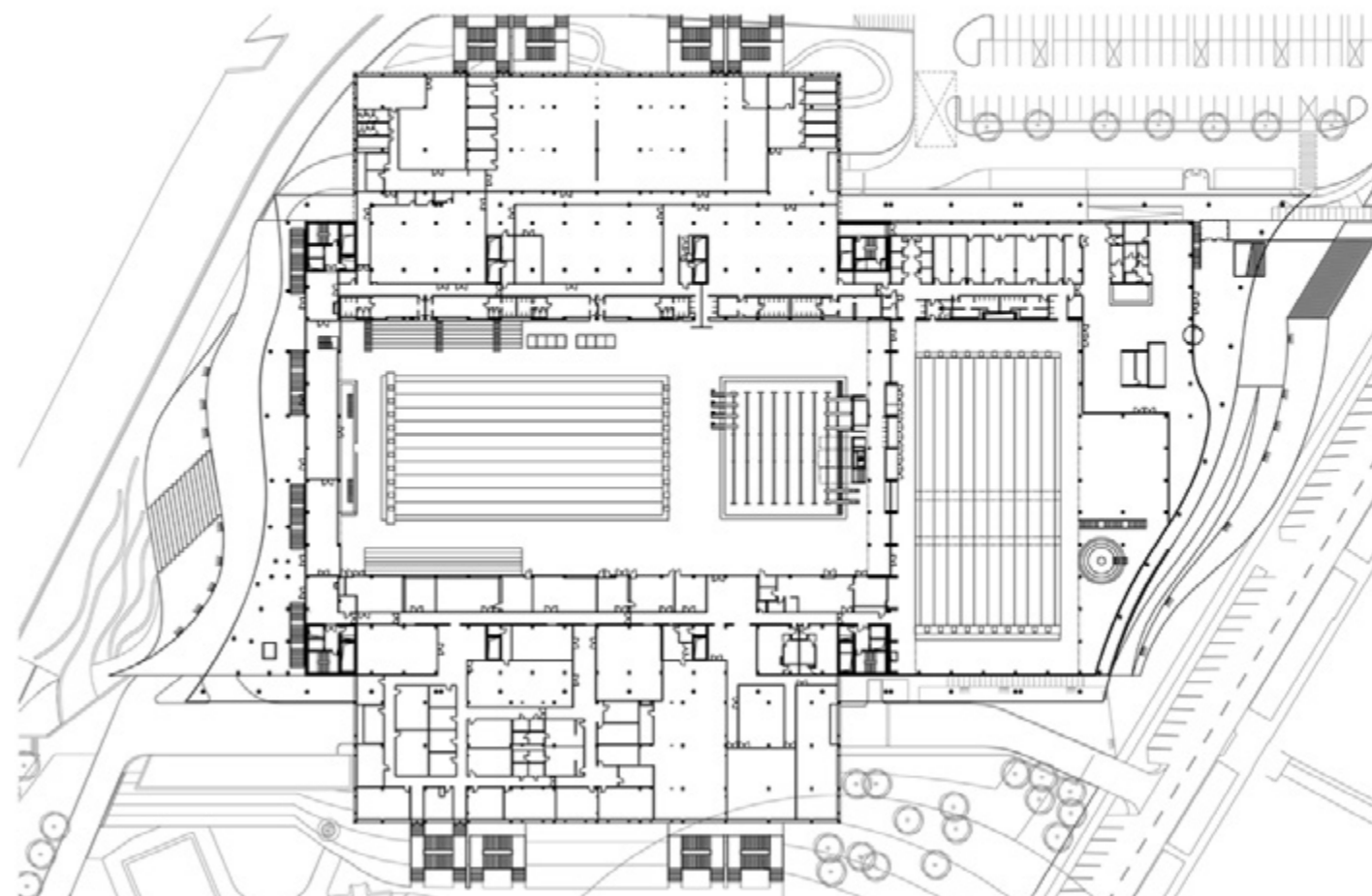
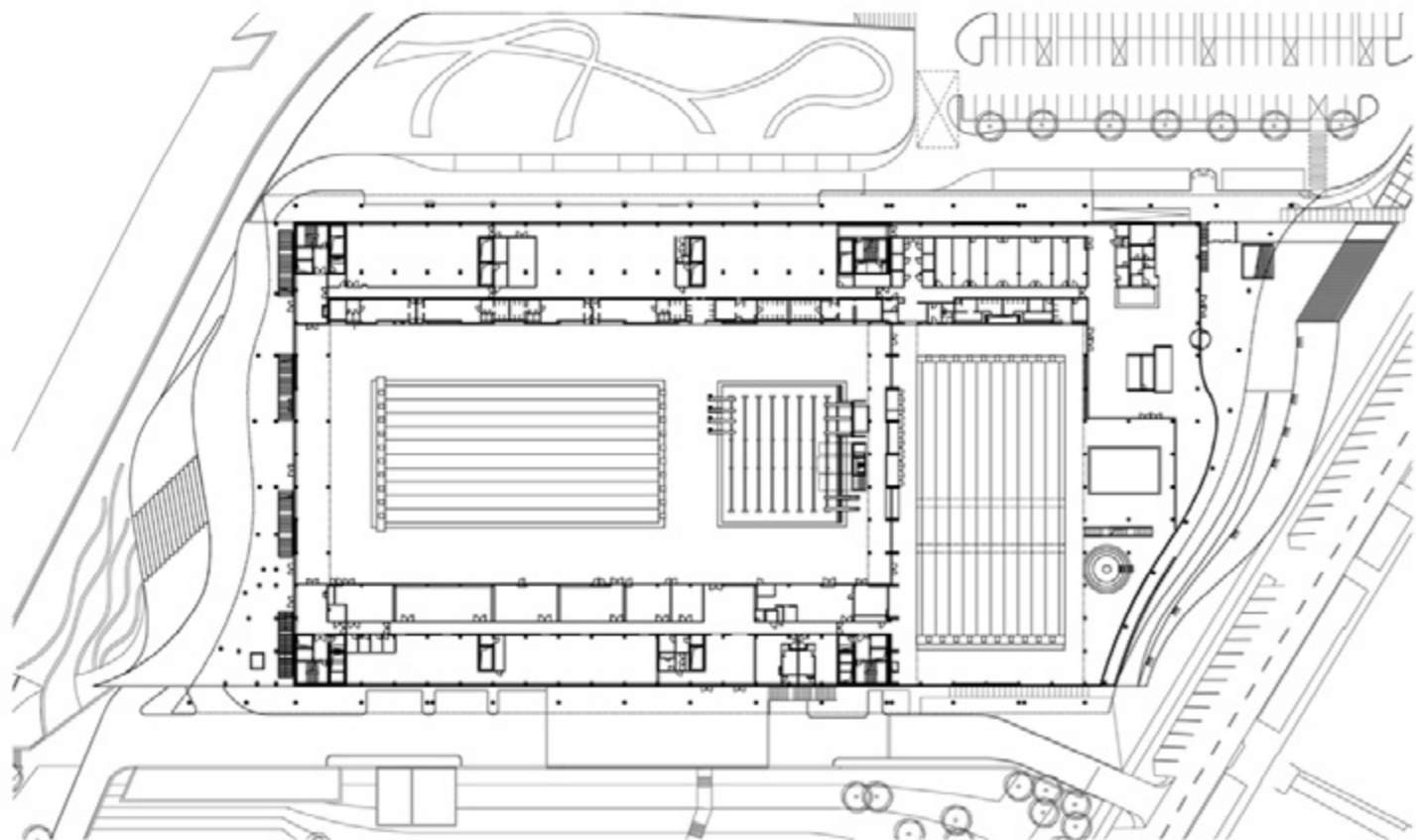
FM: Az is nagy mérnöki feladat, hogy egy nagyon szűk helyen helyezzünk el egy ekkora épületet, de legalább ugyanekkora kihívás volt, hogy képesek vagyunk-e olyan házat létrehozni ilyen szűkös határidővel, ami ki fogja bírni azt a változásdömpinget, amit még a tervezési program kicsiszolása hoz. Egy ilyen ház általában hét évig készül, míg ezt másfél év alatt terveztük meg. Vagyis az egyik legnehezebb rész az volt, hogy építészeti letegyem azokat a térbeli alappilléreket, amelyek meghatározzák a házat és a változásokat is kibírják. Készült egy főcsarnok, aminek nagy magassága van azért, hogy adott esetben tíz sorral több nézőt is be tudjon fogadni később, tehát tértartalékkal terveztük az épületet, ami hatással volt a léptékére is. A homlokzat sávosságának gondolata összefogó erővel működött vizuális értelemben, így be tudta kapcsolni a melléktömeget a változó magasságával együtt a kompozícióba, a nagy tartószerkezet pedig funkcionális logikájának megtartása miatt bírta ki a változásokat. A négy szerkezeti láb szervezi a létesítmény elkülönített forgalmi rendszereit, fűzi össze metszeti és alaprajzi értelemben a funkciókat. Ez a kilencosztagú tér alapstruktúrája,

ami a perzsák óta működik, minden kihívásnak ellenáll. Ehhez az alagpondozathoz ragaszkodtunk. Az volt az igazán nagy kihívás, hogy létrehozzunk egy olyan épületet, ami emlékezetes, nem mintákat követ és illik a Duna-partra. Ezen a helyen nem városi architektúrát, hanem természeti architektúrát kellett létrehozni. Ha a Duna hangulata napos, csillogó, vidám, akkor ennek az épületnek erre kell reagálnia; ha komor az időjárás, akkor arra, ha nagy a köd, el kell tűnnie benne. Erre jó eszköz volt a reflektáló felület, ami visszatükrözi a környezetét, párbeszédet teremt vele, így a nyers, néma tömeg a Duna vízfelszínének részévé válhat. Testvére a víz, hiszen egy „vizes” épületről van szó, a sávosság pedig alkalmas arra, hogy finoman meg is mozduljon. Míg az aranyhullámnál az volt a vízió, hogy óriási gesztusokkal, feltűnő erővel mutatkozzon meg az épület, itt ez már nem volt célom. Egy férfiasabb, szikárabb, a Duna sodrásához és az északi uralkodó szélhez igazodó, lobogó, finoman megmozduló építészeti eszközzel kerestem a megoldást az épület jellegzetességtételére. A médiaközvetítés és az épületenergetika egy megalétesítménynél zárt épületet követel. A kényeszerű tömörség feloldását a látózónájába eső felületek transzparenciájával kíséreltem meg. Aki ide belép, azonnal átlátja a teljes épület működését, miközben kilát a tájra minden irányban. Tömeg és transzparencia így felelnek egymásra. Van még egy emocionális része a természettel való párbeszédnek. Valójában az épület nappal egy szikla, egy szürke tömb, amelyet meg kell fejteni. De ez a tömb éjszaka életre kel, úgymond az egykori Pannon-tenger színes élővilága jelenik meg rajta, amin átsüt a nap. Esti világításnál a homlokzati díszítésen izgalmas tengeri mozgásokat érezhetünk, ami derítőfényel egészül ki. Azt akartuk elérni, hogy aki csak erre jár, nézzen fel az épületre és rendüljön meg, érezze, hogy ez egy világbajnoksági, olimpiai létesítmény; érezze ennek az erejét, drámáját. Úgy gondoltam, jelentős dolog az, hogy Magyarország megpályázza az olimpiát, jár tehát neki egy ünnepi épület. Ezek voltak azok az alapvető „mozdító elemek”, amik meghatározták a tervezést. Az épület kőkemény műszaki tartalma mellett van tehát egy lelki oldala is.

## **Van az épületnek olyan részlete, amit különösen szeretsz?**

FM: Ha valaki elsétál az épület északnyugati oldalára,





# "Mérnöki szempontból jól szerkesztett, átlátható tömb."

oda, ahol a Dunával találkozik a legszűkebb sarokrész, majd onnan visszanez az épületre, abban a képben benne van a ház mondanivalója. Nagyon szeretem még az épületben, hogy nem csak pozitív vagy tömör sávok vannak a házon, hanem üvegsávok is, amelyeknek az volt a célja, hogy bárki, aki elkerékpározik a Népfürdő úton, kilásson a Dunára a házon keresztül.

## Béla, neked mi volt a szereped a tervezés és az építés során?

VARGA BÉLA: Mi a négyéves folyamatnak kevesebb, mint a feléhez kapcsolódtunk be. Akkor kezdtek az események felgyorsulni, amikor a folyamatban megjelent a fővállalkozó. Egy jó mestermunkát kellett elvégeznünk, egy megörökölt, több mint húsz cégből álló társtervezői stáb élére állva úgy, hogy kiszolgáljuk a tervezési program változásait, a tervezéssel párhuzamos kivitelezést, de mi is tudjunk építésként hozzáadni valamit az épülethez, hiszen építész szemléletű generáltervezők vagyunk. A generáltervezés nem azonos az építésztervezéssel, ez is egy komoly kihívás, de sokszor nagyon hálátlan, hatalmas koordinációs munkát igénylő és – persze nem csak rossz értelemben – szárazabb folyamat. Fontos, hogy milyen szemléletű a generáltervező. Mi építésszek vagyunk, ez segítette a tervezést, valamint a szakágak összefogását. Azt gondolom, hogy a csarnokjelleg és az, hogy nagy tereket kellett képezni, segítették a tiszta koncepció megvalósulását. Nekünk generáltervezőként alapvetően nagy léptékű, ipari csarnokrendszerekben van rutinunk, tehát mi értettük ezt a házat, a léptéket. Azt is értettük, hogy körülbelül mennyi idő alatt kell megcsinálni, illetve, hogy milyen folyamat vezet ahhoz, hogy a komplex fővállalkozói igényeket és az építésszerzők folyamatosan dolgozó agyát is le tudjuk követni. Az volt a szerepünk, hogy háttérrel adjunk a tervezéshez, sorba rendezzük a feladatokat és kommunikáljunk a szakágakkal, de hozzá is adjunk a projekthez építészetileg. A munkánk a vállalkozásba adási szakaszt is lefedte, mert azt sem szabad elfelejteni, hogy a fővállalkozó az összes beszállítóját menet közben választotta ki. Ennek volt ugyan egy időrendje, de az időrendet a különböző igények gyakran borították fel. Mi elvégeztük a munkafolyamatok modellezését, de az eredetileg négy hónapra kalkulált tervezési folyamat végül végig kellett, hogy kísérje az egész építkezést, és egy időben zárult le a ház elkészültével, vagyis másfél évig tartott.

## Várostervezési szakemberként hogy viszonyultál a projekthez?

VB: Egy ilyen léptékű épületnek mindig van egy aurája és engem mindig foglalkoztat, hogy mekkora részt mozgat meg egy épület a városból. Ezért szerettem volna a tágabb környezettel és a Dagály Strandfürdővel is foglalkozni, de ez sajnos nem sikerült, mert ezerszereplős ez a folyamat, viszont az épületnek a területbe való beágyazásához talán egy keveset mi is hozzá tudunk tenni.

FM: Azt gondolom, hogy a Varga Béla vezetett Tecton csapatnak köszönhető több fontos részlet. Például az alsó és a kiszolgáló szintet sikerült vizuálisan a környezetbe ágyazni azzal, hogy földfalakat terveztek meg az épület déli oldalára, a Dagály Strandfürdő irányából. Emiatt az épület képe lágyult a Duna és a Népfürdő utca felől is, tehát abban, hogy ezt a hatalmas tömegű épületet sikerült városi léptékben is ideláncolni, rendkívül nagy szerepe van a Tectonnak.

VB: Örülök, hogy ezt mondd. Egy ekkora épületnél jelentősége van annak, ha 4-5 méterrel sikerül optikailag csökkenteni a méreteit, ráadásul így bizonyos funkciók bekerülhetnek a látótér alá. Jó, hogy nem mozgó autókat és ipari kapukat látunk majd a strand felől, hanem tájépítészettel rásimulunk arra a 10,80-as körülfűrésre, ami az épület vezérszintje, és amely a Népfürdő utcát köti össze a Duna-parttal. Az épület körüljárhatósága a nagy rendezvények "feltöltéséhez" tökéletesen alkalmas, de egyben egy városi léptékű sétányrendszert is képez, ami elemelkedik a Duna-parttól. Így a 360 fokos látványt, amit az épület transzparenciája biztosít, teljes mértékben kiélvezheti a látogató.

## Mi volt a legnehezebb feladatokat a ház építése során?

FM: Annak a műszaki megoldása, hogy ezt a házat egyáltalán erre a telekre le lehessen tenni. Itt hatalmas közüzemi vezetékek futnak, itt van a Béke-kút, a telek gyakorlatilag a Dagály Strandfürdő része, rálóg a parti védvonalra az ideiglenes lelátó csücske, tehát majdnem belógunk a Dunába is; elől pedig ott a Népfürdő utca, ahol érzékeny közművezetékek húzódnak a föld alatt. Egy ezer cölöpre lerakott házat – mint egy kefért – bele kellett dugni egy olyan rendszerbe, ami tele van

geometriai akadállyal. Természetesen komoly optikai feszültség keletkezik az épület és a környezete között, ez óhatatlan, mert a háznak nagy a léptéke. Én azt szerettem ebben a házban, hogy rokon azzal az építészeti szemlélettel, amit én képviselek. Jó viszontlátni azokat az okos műszaki megoldásokat a házon, amelyekről tudom, hogy mi bennük a nehéz, de ha valaki rájuk néz, akkor pofonegyszerűnek tűnnek. Egy jó példa erre a hatalmas feszítáv tetőszerkezet, amelynek egyszerű és tiszta végeredménye mögött rendkívül komplex mérnöki munka áll. Ebben az épületben a mérnöki produktumot szerettem. Az a szép benne, hogy ez a ház mérnöki szempontból jól szerkesztett, átlátható és nagyon tiszta. Az épület öszinteségét szerettem tehát, azt, hogy nagyjából úgy néz ki, mint amit belül tud. (Móré Levente)

Vázszerű kialakítás, eltartott homlokzati elemekkel.

(A következő oldalon) A LED-es vezérelt világítási rendszerű Aréna éjszakai fényben.

