



DLA értekezés
T É Z I S E K

Értekezés címe:

**ÚJ VIZUALIZÁCIÓS
GYAKORLATI MÓDSZEREK
AZ ÉPÍTÉSZKÉPZÉSBEN**

Mestermunka:

HUNGÁRIA YACHT KLUB
Balatonfüred, Zákonyi Ferenc sétány 6.

Készült 50 példányban

Budapest, 2007. május

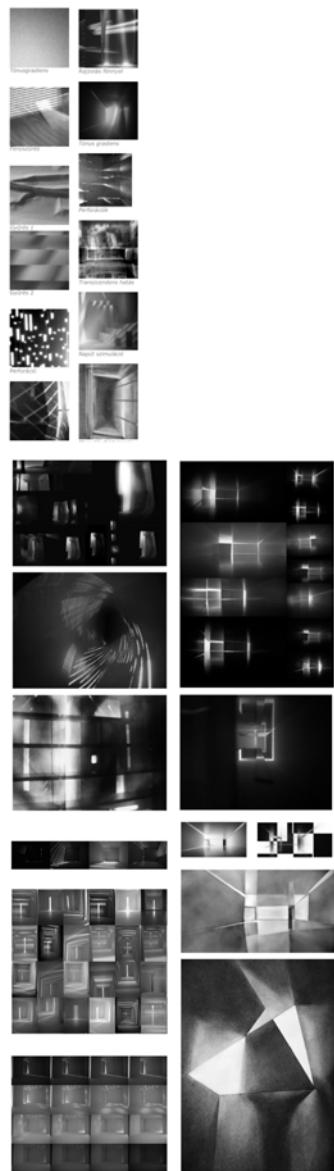
BME Építészmérnöki Kar Mesterképzés
Készítette: Répás Ferenc egyetemi adjunktus
BME Rajzi és Formaismereti Tanszék 2007.

AZ ARÁNY ÉLMÉNYE

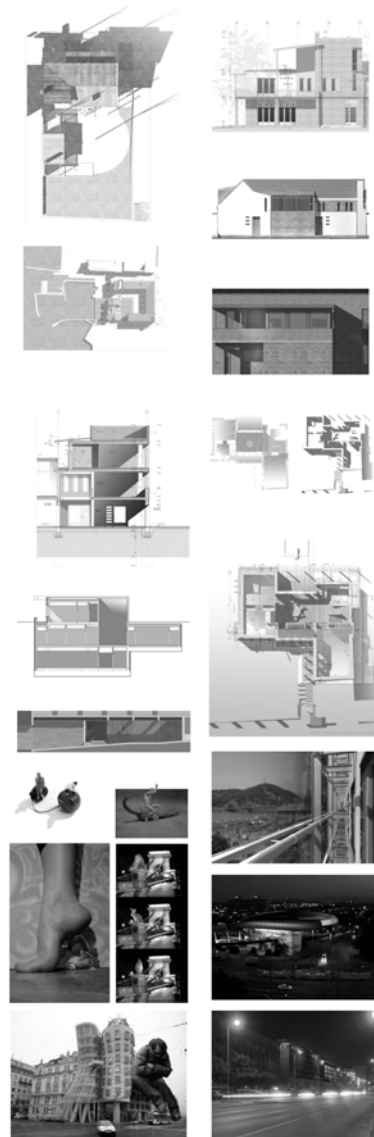


6

A FÉNY ÉLMÉNYE

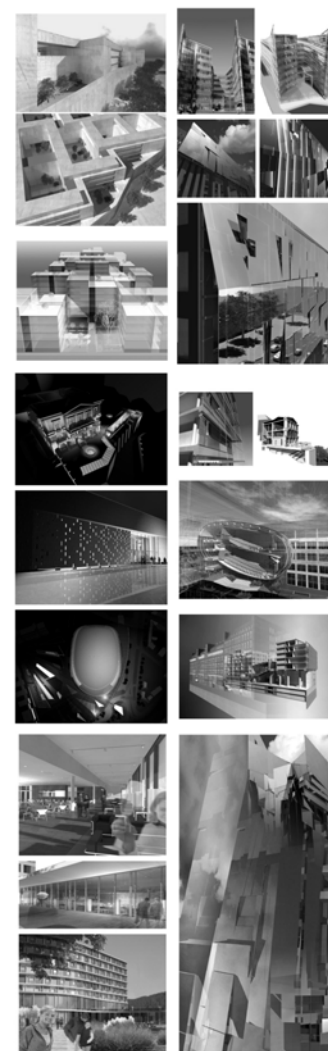


AZ ANYAG ÉLMÉNYE



Összefoglaló vizuális tartalomjegyzék

A VALÓSÁG ÉLMÉNYE



7

Magyar nyelvű folyóiratcikk:

- Dűne stúdió, Építészműhely 99/2
- Kőház a város szélén, *Octogon architecture & design*, Vertigo Publishing 2002/3
ISSN 1418-5229 magyar illetve angol nyelvű
- Lakóház Máriaremetén, *Alaprajz 2002/7-8*, BertelsmannSpringer Mo. Kft
- Építkezés, ahogy a Nagykönyvben megírták, *Családi ház 2002/5*,
BertelsmannSpringer Mo. Kft
- Számítógépes látványterv. *Építésfelújítás 1997/5-6* Szerzők: Peity Attila, Répás Ferenc

Külföldön megjelent folyóiratcikk:

- Reality-Concept-Drawing /L'Architecture D'Aujourd'hui 2002/03-04, Actualités ISSN 0003-8695 Francia nyelvű könyvismertetés a nemzetközi hírű építész folyóiratban

Magyar nyelvű konferencia előadás:

- Valóság, gondolat. rajz címmel az Iparművészeti Egyetemen rendezett, "2 nap tanítás / a Mesteriskola Konferenciája az építészeti oktatásról Magyarországon" szimpóziumon társ előadóként. (Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc, Úveges Gábor)

Az előadás kivonatos formában megjelent a 2 nap tanítás c. konferencia kiadványban, ÉME Mesteriskola 2001. ISBN 963 00 7910 0



Előzmények

A Rajzi és Formaismereti Tanszék az elmúlt 10 év során egy közösen kialakított, a Bolognai egyezményhez igazított tanterv szerint alkalmazkodott a megváltozott oktatási struktúrához. Ennek legfontosabb előzménye, az 1999-ben kiadott, *Valóság-Gondolat-Rajz* című, alkotói közösségben készített tankönyvünk, melyben összegeztük a Műegyetem 150 éves rajziskolájának tapasztalatait. Bemutattuk, hogy az építészeti gondolatok ábrázolása (prezentációja) egy olyan „esztétikai-mátrix”, melynek minden eleme -legyen az tudatos, vagy intuitív-, a mindig átírásra kész képzelet segítségével tanítható, fejleszthető, s fordítható az egyik nyelvről a másikra, az életéről a vizuáliséra.

Az azóta eltelt néhány év bebizonyította, hogy az építészeti ábrázolásban a reprodukív jellegű manuális rajzi alapképzésen túl, egyre nagyobb teret követel magának a digitális technika. Ma egy építésznek az intermédia teljes eszköztárával kreatív módon kell dolgoznia. A kor legfejlettebb eszközeinek oktatásba emelésével, újszerű gyakorlati módszerek bevezetésével, hatékonyan fejleszthető a megnövekedett létszámú hallgatók képi és téri szenibilitása, kitágítható vizuális percepciók képessége, mely az építészeti gondolat, valamint annak kifejező ábrázolása, azaz nézetem szerint a fény, az anyag, és az arány esztétikai megjelenítésének elengedhetetlen feltétele.

Noha a *Valóság-Gondolat-Rajz* című, hazai valamint nemzetközi téren is sikeresnek mondható könyvünk már 2. kiadását éli, fontosnak tartom jelen értekezésben a rajz és formaismeret terén bevezetett, mára az oktatási tematikánk szerves részét képező, -általam bevezetett- újszerű gyakorlati oktatási módszerek, illetve azok elméleti hátterének bemutatását.

ÚJ VIZUALIZÁCIÓS GYAKORLATI MÓDSZEREK AZ ÉPÍTÉSZKÉPZÉSBEN

Cél:

Építészképzésünkben a pedagógiai alkotó folyamatok végső célja a hallgatók önkibontakozásának elősegítése, olyan önálló alkotókká nevelése, akik képesek kreatív módon részt venni „szellemi társadalmunk” életében.

Módszer:

Meggyőződésem, hogy a fenti cél elérése érdekében, nevelésfilozófiai szempontból legfontosabb az „átélt” tapasztalat, az egyéni *élmény*, melyet esetünkben, a heurisztikus (felfedező, illetve felfedeztető) oktatási módszer alkalmazása vált ki leghatékonyabban. Az egzisztencialista nevelésmélethez jól ismert módszer célja, az *alkotás élményének* átélése, mely esetünkben az értekezésben bemutatott újszerű, nyitott és autonóm gyakorlati feladatok megoldása közben bekövetkezik. Nézetem szerint, az építészeti formaképzés és prezentáció területén, az építészképzésbe bevont gyakorlati feladatok, mindenekelőtt a *kreativitás* fejlesztését kell célozzák, mégpedig a mindig napra kész legfejlettebb digitális technika oktatásba emelésével. A kreativitás fogalma összekapcsolja a vizuális, a verbális, az időbeli művészeteket, a különböző tudomány területeket, de az emberi alkotófolyamatok, cselekvések mindegyikét. Felvetődik a kérdés, mi a kreativitás ismérve, melyik az a tulajdonság melyre az építészképzésünk vizuális szegmensének fokozott figyelmet kell fordítani.

Bergson szerint a valóság közvetlen megismerése az érzéki tapasztalattól és a racionális gondolkodástól is független *intuíció* révén történik. Az intuícióra, a művészi alkotások aspektusából három fő meghatározási forma ismert. Az első a szemléletélmény, a második a belső képalkotó, a harmadik a bergsoni, átélő, beleélő intuíció. Az „indító intuíció” a tudatos megfigyelés, a dolgokra való racionális ráfigyelés előtt keletkezik, tehát egyfajta indulati tevékenység előzi meg az akarati természetű értelmi megfigyelést. Az érzéki szemlélet, olyan tudatállapot, mely során elménk *értelmi és érzelmi minősítést* végez az új érzékeléssel szemben, s ezzel egyfajta szemléletélményt hoz létre.

Ez nem passzív élményt jelent, hanem egy olyan aktív tudati működést, mely során a tudatba beömlő valamilyen élmény, érzet szembesül az ott „tárolt”, már magunkévá tett képzetekkel, fogalmakkal, érzelmekkel. Ezek együttes hatása a szemléletélmény. Vajon hogyan működik az intuíció, az építészeti gondolatok születése, majd azok kifejezése közben? Amikor a kezdő, belső képalkotó intuíció segítségével „egyszerre” látjuk meg a formát, a részletek homályosak, ezért ezek „élessé tételére” szükségünk van elménk racionális, összehasonlító képességére, a részek egymáshoz való viszonyának összevetésére, olyan tudatos kompozíciós munkára, mely siker esetén esztétikai kielégüléshez vezet, s éppen ez azaz élmény, melynek átélésére ettől fogva folyvást törekedni fogunk.

Összefoglalva: olyan sablonoktól mentes, a kreativitás fejlesztését célzó gyakorlati feladatokra van szükség, melyek az intuíción alapuló asszociatív alkotómechanizmusok, valamint a kor legfejlettebb technikai eszközeinek felhasználásával, az alkotás élményén keresztül segítik a hallgatókat öntevékeny, mindig megújulni képes alkotóvá válásukban.

LEGFONTOSABB KIÁLLÍTÁSOK:

- „Méret a lényeg” a Dűne Stúdió Kft bemutatkozó kiállítása. MÉSZ Kós Károly terem 1998.
Rendezte és tervezte: Dobó Márton, Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc
- „Valóság - Gondolat - Rajz” könyvbemutató kiállítás. BME, „K” épület, aula 1999.
Rendezte és tervezte: Dobó Márton, Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc
- Graphisoft kiállítási stand, Construma 2000. Budapesti Nemzetközi Vásár
Tervezte: Molnár Csaba, Répás Ferenc, Peity Attila
- „1000 év építészete” Millenáris Park 2002. Csoportos kiállítás keretén belül a Dűne Stúdiót bemutató tablót készítette: Répás Ferenc
- „Téglaépítészet Magyarországon” MEO Kortárs Művészeti Központ 2002. A csoportos kiállításon, családi ház Máriaremetén Zsitva Tibor fotói a Répás Ferenc tervezte házról.
- „Terek formálói” művészeti egyetemek kiállítása a Millenárison. BME Építésztechnológiai Kar felelős szerkesztőként, a kiállítás tervezőjeként
- „3F” Fialatok feketén fehérén kiállítás sorozat, az ország nagyobb városaiban 2006-2007

PUBLIKÁCIÓK:

Lektorált könyvrész:

- Dobó Márton, Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc: Reality-concept-drawing (in architectural drawing), Műszaki Kiadó ISBN 963 16 3032 3 1999.
 - Dobó Márton, Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc: Valóság-Gondolat-Rajz, Műszaki Kiadó 1999 ISBN 963 16 3024 2
(2. javított kiadás megjelenése 2004.)
- A könyv 2000-ben elnyerte az Év könyve fődíját tudományos művek, szakkönyvek, egyetemi kiadványok kategóriában, valamint a Főváros külön díját az ünnepi könyvhéten, a Gutenberg-díjat, illetve Tipográfiai Nívódíjat díjat. (Könyv mindhárom díjat még sosem nyerte el ezelőtt.)

Felelős szerkesztőként, grafikai tervezőként:

- BME Építésztechnológiai Kar évkönyv 2002. Terc Kft 2002. ISBN 963 862 2 1
 - Faculty of Architecture Yearbook 2002. Terc Kft 2002. ISBN 963 86303, angol nyelvű
- A könyv 2003-ban elnyerte az Év könyve fődíját tudományos művek, szakkönyvek, egyetemi kiadványok kategóriában

Cikk szerkesztett könyvben:

- Téglaépítészet Magyarországon, 88. o. Családi ház, Vertigo Kiadó 2002. ISBN 963 204 924 1

SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

1987-92 BME Építészmérnöki Kar
1994-96 MÉSZ Mesteriskola
1992- 2003 BME Rajzi és Formaismereti Tanszék - egyetemi tanársegéd
2004- BME Rajzi és Formaismereti Tanszék – egyetemi adjunktus

FONTOSABB MEGÉPÜLT MUNKÁK:

- 5 ház, Páty Várady kastély lakóterület 2007
- Hungária Yacht Club 2004-2005
- Családi ház, Rózsavölgy Wienerberger Terca pályázat 2005.- 2.díj
- Budai villa 2001. Wienerberger Terca pályázat 2002.- 1.díj

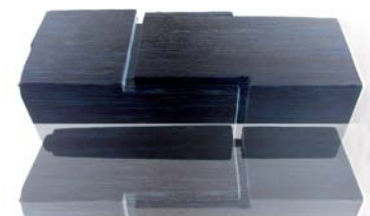
LEGFONTOSABB ÉPÍTÉSZETI PÁLYÁZATOK, DÍJAK:

Nemzetközi Pályázatok:

- European II Alicante / Spanyol o. 1993., szerzők: Dobó Márton, Dobó Krisztina, Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc
- European III. Budapest VIII. ker. 1995. szerzők: Hőnich Richárd, Répás Ferenc, Keller Ferenc, Dobó Krisztina, Malata Gyula Díj: honorable mention
- Aomori / Japán JA pályázat 2001., szerzők: Fernezely Gergely, Répás Ferenc, Takács Tamás

Magyar, országos pályázatok:

- Óvoda, Perbál 1995. Tervezők: Dobó Márton, Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc. 1. díj.
- Expo Magyar Pavilon és Építészmérnöki Kar 1995. Vezető tervező: Varga Levente. 2. díj.
- Építészmérnöki Kar és Műszaki Tanárképző Intézet tendertervig1996. Vezető tervező: Varga Levente 2. díj megbízás (1. díjat nem osztottak ki)
- Új Nemzeti Színház tervpályázat 1997. Vezető tervezők: Cságoly Ferenc DLA, Keller Ferenc, Pálffy Sándor DLA, Lázár Antal DLA. Kiemelt megvétel.
- Fővárosi Levéltár új épülete 1998. Vezető tervező: Varga Levente. Megvétel
- Kecskemét, volt Rudolf laktanya hasznosítási terve. Dúne Stúdió. 1.díj
- Városi Könyvtár és Információs Központ, Gödöllő 1999. Vezető tervező: Lázár Antal DLA. Megvétel
- Budapest, XIII. kerületi Polgármesteri Hivatal bővítése, 2000. Vezető tervező: Varga Levente. Megvétel
- BKV üdülő átalakítása és bővítése, Balatonfenyves 2001. Vezető tervező: dr. Fiala István. Megvétel
- Panorama project - Szántód Vezető tervező: Répás Ferenc Megvétel
- Hungária Yacht Club - Balatonfüred Vezető tervező: Répás Ferenc 1. díj
- Wienerberger Terca pályázatok 2002.- 1.díj,
2005.-2.díj



TÉZISEK

1. A formaképzés elválaszthatatlan annak manuális vagy gépi megjelenítésétől.

A formaalkotás -így az építészeti tervezés is-, olyan összetett, kettős tudati működést igényel, ami egyaránt aktiválja a narratív (szövegek által strukturált) és a képek szerinti tudati működést. Az első a formák keletkezését vizsgálja, míg a második (az egyszeri ránézésre befogadó tudat), természetsszerűleg az ábrázolt formák egymáshoz való viszonyát. Az építészeti formaalkotás és annak megjelenítése, azaz a formaképzés és ábrázolás alkotófolyamata nem választható el egymástól, hisz mindkettő ugyanazt a (vizuális) nyelvet használja. Különválasztható-e a zene a hangok világától, a vers a szavakétól, vagy a tánc a mozdulattól? Az alkotás során a képzeletre ugyanúgy szükségünk van, mint az értelemre, és az egymást terelgető asszociációs gondolatok, hol a racionalitás szabályos medrében, hol csapongva, a tudatalattiból előbukkanó képek, megoldások együttesen hozzák létre művünket.

4. Az építészkutatásban -és azon belül a rajzi és formaismereti gyakorlati képzésben- olyan gyakorlati akciómodell feladatokra van szükség, melyek az intuitív alapú, asszociatív alkotómechanizmusok fejlesztésére irányulnak.

E felfedező illetve felfedezettő oktatási módszer egyre szélesebb körben való bevezetésével, a gyakorlatok során átélt tapasztalat és az azokból nyert egyéni élmény, az alkotás „flow” érzése az, mely leginkább maga után vonja a hallgatók öntevékeny alkotóvá váló fejlődését. E feladatok (merőleges viszonyulás, szállkonstrukció, architecton, pozitív-negatív stb.) olyan forma - illetve konstrukció csírák létrehozására irányulnak, melyek egy „nyitott” kérdésfelvetésre gyors, intuitív alkotói reakcióként jönnek létre.

Ezzel a heurisztikus (azaz rávezető, kitaláltató) módszer segítségével, nem megoldási sablonokat kínálunk, hanem -már az első évtől kezdődően- a végtelenül változatos tudat kreatív használatára ösztönözzük a hallgatókat.

2. Az építészeti megjelenítés során az anyagok és jelenségek valóságát, magára az ábrázolásra vetítjük.

Az egyes képalkotó elemekre külön-külön fókuszálva -például a 2D montázs esetén az anyagiság, vagy a tér és fény kurzusban a különböző fényjelenségek vizsgálata során- azok képi természetének mélyebb megértése érdekében, redukáljuk a többi képjelenséget. E gyakorlati feladatok közben hatékonyan fejleszthető a megnövekedett létszámú hallgatók képi -és azzal szoros összefüggésben lévő- téri szenzibilitása, vizuális percepciósi képessége, mely az építészeti gondolat, valamint annak kifejező ábrázolása, azaz nézetem szerint a fény, az anyag, és az arány esztétikai megjelenítésének elengedhetetlen feltétele.

A manuális illetve digitális rajz „tanulása” során -az intermedia széles eszköztárával-, percepciósi és prezentációs képességünk egyszerre való fejlesztése a cél, s ebben a folyamatban a geometriára, mint csontvázra tapadnak az anyagok, színek, textúrák, faktúrák, fényjelenségek, melyek önálló tanulmányozása lépésről lépésre teszi teljessé az érzékelés-érzés útján nyert képzeteket, szemléletünket a valóságról.

5. A hatalmas pszichológiai erővel rendelkező fény-árnyék jelenti a legfontosabb kapcsolatot térérzetünk, térélményünk kialakulása és a valóság között.

A látási érzés-érzékelés fejlesztésének legtisztább ugyanakkor legelvontabb formája -a látás első számú fizikai feltételének- a fény illetve jelenségeinek vizsgálata. A „tér és fény” kurzus olyan hatékony percepciófejlesztő módszer, melynek középpontjában a fény, a legkülönbözőbb fényjelenségek, optikai hatások törvényszerűségeinek szisztematikus feldolgozása és a gyakorlati feladatok megoldása, modellálása során, azok építészeti alkalmazhatóságának megismerése áll.

3. A prezentációs technikák sorában, a manuálisan készített rajzot illetve modellezést, a számítógépes vizualizáció mára maga mögé utasította. Nem tudunk ma kiemelni egyetlen médiát sem mely az építészeti gondolat kizárólagos hordozója lenne, egyfajta „intermedialitás” figyelhető meg, amelynek szintetizáló eszköze az a számítógép, mely digitális perifériáival mára egy önálló, saját valóságot teremtett.

A számítógép az építészeti megjelenítés, a rajz, a fotó, a film közös alkotó "felületeként" egy új, (virtuális) térrel dolgozik, mely bizonyíthatóan újszerű térszemléletet eredményezett ugyanúgy, mint a reneszánszban a lineáris perspektíva alapjainak lerakása. Ezért -a hagyományos rajzi stúdiók mellett-, a kor szellemének megfelelő prezentációs technikák (2D kollázs, CAD, 3D Rendering, digitális modellfotó stb.) műtermi jellegű oktatásának bevezetése kulcsfontosságúvá vált.



Ezek osztottabb, tördeltebb tömegképzésűek, aminek egyik oka, hogy a kompozícióba beépülnek a meglévő platánok, a másik, hogy törekedtünk a víz felőli látvány játékosságára.

Az utcai homlokzat kereskedelmi reklámfelületei, a nyílászárók felett egységesen kerülnek megtervezésre. A nagyméretű üvegportálok nagyobb traktusai kirakatként is használhatók, de nyáron kinyithatóak. Az üzletek csak bérbeadásra kerülnek, így a bérlő nem végezhet semmilyen homlokzatot érintő munkát a tulajdonosok hozzájárulása nélkül. A telek ÉK-i oldalán az építménymagasság lehetővé tette egy újabb lakószint betervezését, így a 2. emeleti lakás mellett kapott helyet a Balatonra néző közös kilátó terasz.

Anyaghasználat

A homlokzatok a földszint teljes magasságában (3 m) nullfugás sprengelt szélezetlen ciklopkővel, a sétány illetve Magyar Vitorlásszövetség felőli oldalon az emeleti tömör mellvéd 1,10 m magas korongvágott natúr mészkővel burkoltak. A kert felől hajópadló jelleggel faburkolatot, illetve fehér vakolatot terveztünk, egyszerű porszórt függőleges pálcás fémkorlátokkal. A földszint és az emelet között 3 méter magasságban kigyózik végig az épületen a 20 cm magas, előre gyártott stukkolt műkő. Az alacsonyabb szárnyakat az "L" két végén, teljes magasságban kővel burkolt "tornyokkal" fogtuk közre, melyeken a sprengelt kőburkolatba sávosan hasítanak bele a korongvágott natúr mészkőlapok. A földszinti üzleteknél és a klub terület közösségi bejárataiban a nyílások bélleleteit is mészkővel burkoltuk. A félnyereg tetők, a 8-20 fokos alacsony hajlásszögnek megfelelő, kettős állókorcos, előpatinázott titáncink fémlemez fedést kaptak. A fa nyílászárók antikolt hatású világos páccal kezelték, harmonizálva a nagyfelületű faburkolatok színével.

MESTERMUNKA BEMUTATÁSA

Megbízás elnyerése

A BKV vitorlástelepe -korábban Vasas- a II. világháború előtt eredetileg a Hungária Yacht Club nevet viselte. Az egykori Balatonon játszódó Bújtör filmek kedvelt helyszíne, a tulajdonosváltás után visszakapta eredeti nevét, s 2004-ben az azonos nevet viselő kft., a város fejlesztési koncepciójába illeszkedő új vitorlásklub tervezésére pályázatot írt ki. Sikeres pályamunkánk alapján 2004-ben a megbízást elnyertük, majd a Keszthelyi Tervtanács jóváhagyó nyilatkozatával előbb az engedélyezési, majd az évvégére a kiviteli tervek készítettük el. 2005 szeptemberében a tulajdonosi kör, az eredetileg tervezett konyha-étterem üzem elhagyását, s a lakásszám csökkentését kérte, financiai okokra hivatkozva. A módosított tervek alapján, 2006. januárjában kezdődtek meg a kivitelezési munkák, melyek 2007. nyarán fejeződnek be.

Városi illeszkedés

A tervezett épületegyüttes, egyszerre a városi sétány "oldalfala" s egy magán kikötő különböző funkcióit (17db 30-60m² apartman, 4 db vízparti luxuslakás, nagyméretű klubhelyiségek, üzletek, műhely stb.) magába foglaló komplexum. A Zákonyi sétány és a Balaton között elterülő telek, egy 2008-ra elkészülő új városi beépítés központi részeként, a meglévő keleti Tagore (Eszterházy strand-hajóállomás) és a tervezett nyugati (camping-szállodák) sétányt köti össze, s ezáltal a minőségi turizmust célzó új parti promenád fontos elemévé válik. Tervünk kereste a város, és a vitorlázás (hiszen Balatonfüred a magyar vitorlázssport központja) közös arculatát. Ugyan az épület a városi sétány határoló falaként értelmezhető, igyekeztünk az épületet az alsó szinten átláthatóvá, nyitottá tenni, hogy a tekintet „lefuthasson” egészen a vízpartig. Cél volt továbbá, hogy a sétányról nézve alacsony (6-7 m-es) tömegű beépítés legyen érzékelhető, ezért az apartmanok külső közlekedő folyosói fölé, bazilikális jellegű alacsony ereszmagasságú félnyereg tetőt terveztünk, így hátrébb tudtuk húzni a magasabb épülettömeget. Ez a tömegformálási elv jellemzi az egész beépítést. A KÖH által jónak minősített anyaghasználat meghatározóvá vált, hisz a szomszédos telkeken azóta szintén megépült hotel (építész: Ripszám J.) illetve, épülő vitorlaskikötő (építész: Kertész A.) épületeinél hasonló anyaghasználat került betervezésre, így valóban minőségi, egységes arculatú új városközpont jöhet létre Balatonfüred vízparti szakaszán.

Építészeti koncepció

Balatonfüred új szabályozási tervének megfelelően, a Zákonyi utca felől az eredeti beépítéshez képest 11 méterrel visszahúzott épület (9m városi sétány + 2 m előkert) adja a sétány felőli térfalat. A telken belül –az ősfás platánsorhoz igazodva, az eredetileg tervezett "U" alakú, régi udvarházakat idéző apartmanház és klubépület a terv módosítása után "L" alakúra változott, míg a vízparti nagyméretű tulajdonosi lakások változatlanok maradnak.

E technikák ugyanis a szakmagyakorlás elengedhetetlen feltételei, ugyanakkor rendkívül alkalmasak vizuális szenzibilitásunk és a vizuális percepció elmélyítésére. Az általam képviselt vizuális képzés pedagógiai elve, a Bauhaus napjainkra klasszikussá vált –bár a műszaki/építészeti felsőoktatásban talán némileg háttérbe szorult– művészetpedagógiai alapelveire épít –és arra a dessauai intézményben Moholy-Nagy László által képviselt szemléletre–, hogy az adott kor legmagasabb technikai fejlettségi szintjét képviselő eszközöket be kell vonni a pedagógiai alkotói folyamatokba, mert azok új inspirációkat nyújtanak, s képesek korrigálni a biológiai tökéletlenségünkől adódó érzékelési hiányosságainkat.

6. A digitális montázs, mint alkotó módszer, oktatásba való adekvát bevezetésével mára kirajzolódott egy olyan 2D-s -kollázstechnikára alapuló- új grafikai minőség, ahol a műszaki tervek racionális grafikus elemeit szintetizáljuk az anyagi valóság ábrázolt elemeinek (méret, szín, textúra, faktúra) látványával. Képzeletünk és érzelmi koncentrációnk kifejezése érdekében az egymásba vetített különböző megjelenítési módok áttetsző kvalitása, a tartalom egészének egyszerre láthatóvá tételét, azaz tervünk, kompozíciós értelemben vett szerkezeti jellegét is jelenti.

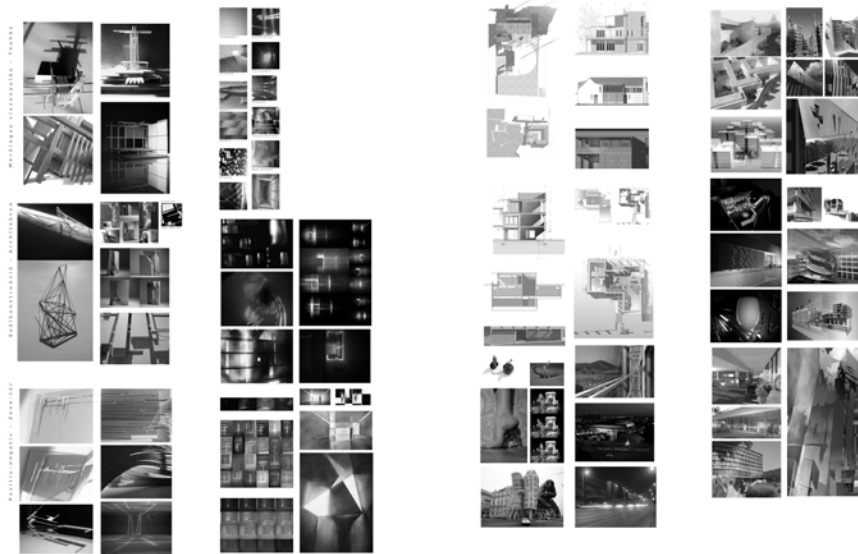
7. A fejlett digitális technológia teret engedett egy újszerű 3d-s építészeti alkotómódszer kifejlődésének, mely a virtuálisan modellezett terek, tömegek előtt megnyitotta a legszabadabb formálási és megjelenítési lehetőségeket. A virtuális terekkel kapcsolatos elképzelések mögött azonban, minden esetben ott kell legyen a konceptualitás és a tapasztalat révén kontrollálható valóság.

A hiteles fotorealisztikus látványban összegződik az a tudásanyag (vizuális tapasztalat), melynek képi alkotóelemeit az értekezésben tárgyalt gyakorlati kurzusok külön-külön vizsgálják. Nézetem szerint a jó látványban a fény, az anyag és az arány, egy építészeti képpé komponálásával, különböző hangulati elemekkel feltöltődve, egyfajta egyedi atmoszférában jelenik meg. A valóságot – illetve annak megjelenítendő képét- egyrésztől redukáljuk, másrésztől gondolati, képszerkezeti többlettartalommal ruházzuk fel. E megállapítás, általános érvényű, egyaránt igaz a hagyományos illetve digitális technikák esetében, így azok közös megítélésének egyik legfontosabb támpontja.

7. Advanced digital technology has contributed to the development of a new 3D architectural design method, opening new horizons in virtual modelling and visualization. Nonetheless, it should always be guided by concept and experience-based reality.

Genuine photorealistic design integrates all image-based knowledge (visual experience), its visual elements being individually investigated in practical courses as discussed in this dissertation. I believe that light, material and proportion, when portrayed in an architectural composition and further enriched by specific elements can generate an authentic and unique atmosphere. Reality – or its visualized image – is on the one hand reduced and at the same time enriched by image-based and conceptual content. This observation refers to traditional and digital techniques alike, and therefore serves as an important guideline for judgement.

problems. Instead of portraying existing models, this heuristic method encourages students to creatively use their diverse and ever-changing mind.



DLA dissertation
T h e s e s

**PRACTICAL NEW METHODS
OF VISUALIZATION
IN ARCHITECTURE EDUCATION**

BME Faculty of Architecture DLA training
Ferenc Répás assistant professor
BME Department of Design 2007.

THESES

1. Formmaking is inseparable from manual or digital visualization.

Formmaking – and therefore architectural design – calls for complex, dual thinking that induces both narrative (textually structured) and image-based cerebral activity. The first is responsible for examining the development of forms, whereas the latter (responsible for immediate visual perception) interprets the relationship between the images portrayed. Architectural formmaking and expression cannot be detached from one another since both use the same visual language. Can music and sound, poetry and words, dance and movement be discussed separately? The artistic process of creation stimulates both our imagination and intellect. The wave of associative thoughts in our mind drifts along the river of rationality, sometimes splashing out like images from the subconscious, complementing each other in the artistic process.

2. In architecture education – especially in art and design education - it is necessary to implement action model assignments that focus on the development of intuitive and associative creative mechanisms.

The introduction of this exploratory educational method, the knowledge and individual experiences gained through its practical assignments, the flowing sensation of creation all contribute to the development of independent creative artists. The exercises (perpendicular relations, string constructions, architecton, positive-negative etc.) demand immediate, intuitive artistic solutions to open problems. Instead of portraying existing models, this heuristic method encourages students to creatively use their diverse and ever-changing mind.

3. Material and phenomenal entity is projected upon architectural visualization.

In order to gain a deeper understanding of each image defining element, it is necessary to focus on them separately – emphasizing materiality in the 2D montage course or light phenomena in the space and light course – while reducing the others. The practical assignments contribute to the active development of image-based and spatial awareness as well as visual perception. This is essential in terms of expressing architectural ideas and visualizing light, material and proportion in an aesthetic manner.

Our courses on manual and digital expression use a wide range of intermedial elements, giving students the opportunity to jointly develop their perception and presentational skills. In this process, geometry acts as a framework to which materials, colours, textures, fractures and light phenomena attach, leading us, step by step, towards a more complex and accurate image of reality.

4. The strong psychological effect of light and shade serves as the most important bond between the development of spatial perception and reality.

The most abstract and yet most elementary way to develop visual perception is by

1

examining the first and most important physical condition of vision, namely light and its phenomena.

The “space and light” course contributes to the efficient development of perception by focusing on the systematic analysis and architectural utilization possibilities of light, light phenomena and optical effects.

2. In architecture education – especially in art and design education - it is necessary to implement action model assignments that focus on the development of intuitive and associative creative mechanisms.

The introduction of this exploratory educational method, the knowledge and individual experiences gained through its practical assignments, the flowing sensation of creation all contribute to the development of independent creative artists. The exercises (perpendicular relations, string constructions, architecton, positive-negative etc.) demand immediate, intuitive artistic solutions to open problems. Instead of portraying existing models, this heuristic method encourages students to creatively use their diverse and ever-changing mind.

5. Within the world of presentational techniques, digital visualization has long exceeded the significance of manual drawing and modelling. Nowadays, it is impossible to name one sole medium responsible for transmitting architectural thought. Instead, intermediality has taken over, using the computer as its synthesizing tool, which, owing to its digital peripheries has created a whole new reality.

The computer uses a new and virtual space, an interface suitable for visualizing architectural design, drawing, photography and film. This has contributed to the development of a new spatial approach similarly to the introduction of linear perspectivity in the renaissance. It is therefore of key importance to launch courses focusing on up-to-date presentational techniques (2D collage, CAD, 3D rendering, digital model photography) to complement traditional drawing studies. These new techniques help enhance our visual sensitivity and perception and have therefore also become indispensable requirements for post-graduate work. My teaching principle is rooted in the classic Bauhaus educational method and the approach of László Moholy-Nagy, which promotes the use of up-to-date tools in the creative learning process in order to give new inspiration and to correct the perceptual deficiencies caused by biological imperfection.

6. The introduction of the digital montaging method in education has generated a new collage-based 2D graphic quality that combines the logical graphic elements of technical drawings and the visual elements of material reality (size, colour, texture and facture).

The transparent quality of projecting different layers of graphic expression onto one another allows all elements of the desired content to be simultaneously displayed, thus revealing the structural character of our composition. This allows us to express creative and emotional content.

2

