

Az építészeti makett
szerepe és lehetőségei az építészetoktatásban

BME Építőművészeti Doktori Iskola

Egyéni kutatás

Skaliczki Judit

2016. 03. 20.

Témavezetők:

Pataky Gabriella PhD

Szabó Árpád DLA

TÁBLÁZAT //

Előzetes absztrakt (max. 1000 karakter) / mi az alapfelvetésem, mit vizsgálok, milyen

eredményt remélek, miért fontos mindez? Úgy írd, mintha egy kötet szerkesztőjét kellene nagyon pontosan informálnod arról, mit várhat Tőled az írásban!

A jelen építészeti gyakorlatban eltérő formáit láthatjuk a maketteknek. A műtárgyként megjelenő nemes anyagokból és finom megmunkálással készített alkotásoktól a szépséget háttérbe helyező abszolút funkcionális, problémaelemző példákig minden megtalálható. Nem ritka a fizikai makettek teljes nélkülözése és digitális modellekkel való kiváltása.

Az építészeti oktatásban, főleg az építészeti tanulmányok elején a fizikai makettek készítése elemi fontosságú. Olyan fizikai tapasztalások zajlanak közben, melyek a tanulási és megértési folyamatokat segítik. A téri ismeretek hatékonyan növelhetők manuális makettezési gyakorlatokkal. Az ismeretátadás mellett hatékony kifejezőeszközzé is válhat a makett.

A kutatás célja esettanulmányokon keresztül körbejárni a makettezésben rejlő lehetőségeket az építészkompetenciák elsajátításában. Meggyőződésem, hogy ehhez a tervezési folyamatot magát kell elemezni, nem a végeredményt, hiszen tanulás szempontjából az előbbi a fontos. A makett ebben az analógiában munkaeszközzé válik. Kérdés; hogyan lehet minél hatékonyabban elsajátítani ennek a munkaeszköznek a használatát?

Mi(k)ben léptél előre, mit végeztél a félévi prezentáció óta? Itt is konkrétumokat kérünk!

Az első félévben felvázolt kutatási pontokat (makettek, 1:1 arányú építés, stúdió alapú oktatás, az értékelés problematikája) – a bemutatón kapott kritikák alapján szűkítettem az építészeti makettre. A konstruálás fogalmi tisztázása is felmerült, mely a továbbiakban kifejezetten a makettezés folyamatára értendő. Arra a kreatív makettezési folyamatra mely egy elképzelés térbeli kibontását jelenti, és amely az eredeti gondolatot képes további gondolatokra átvezetni, vagy esetleg az eredeti elképzelés hátrányaira hívja fel a figyelmet és ezáltal vezet át újabb gondolatokra.

Soltész Judittal összehangoltuk a kutatásunk alapfelvetéseit, hogy párhuzamosan lehessen tárgyalni a szabadkézi rajz és a makettezés szerepét a tervezési folyamatokban. Ennek keretében közösen követjük a MOMÉ I. évfolyamos hallgatóinak tervezési kurzusát.

Folytatom a gyerekekkel konstruáló képességével kapcsolatos tájékozódást. – A kutatási témámhoz kapcsolódva kifejezetten a makettekre és térbeli konstrukciókra koncentrálok.(gyakorlati megfigyelések - GYIK40 konferencia és workshop a Deák Galériában, makettező workshop a Fugában a dán építészeti kiállításhoz kapcsolódóan Beleznyay Évával)

Témavázlat, munkamódszer:

1. ismertesd a tanulmány felépítését, és add meg minél konkrétan, becsült karakterszámmal az egyes részeket!

- Bevezetés
- Körülírás (modell-makett, munkaközi-végső)
- Kultúrtörténeti szerep (építészeti makettek megjelenése és szerepe)
- Példák elemzése (három alcsoport: oktatási példák egyetemek programjaiból, szakmai példák építészeti praxisokból és makettezéssel kapcsolatos példák az épített környezeti nevelés területéről)
- Makettek a tervezési folyamatban
- Esettanulmányok
- Gyűjtemények (DAM-Frankfurt, RIBA + Victoria and Albert Museum)
- Konklúzió

2. Milyen konkrét vizsgálatot, esettanulmányt végzel?

- Soltész Judittal közösen a MOME I. évfolyamos hallgatóinak (Kovács Csaba és Vass-Eysen Áron vezetésével) Tervezési Stúdió 2. tantárgyát követjük
- a Város 2. tantárgyban (Szabó Árpád tankörvezetővel) a tankörünkben több makettezési feladattal egészítettük ki a kötelező tanszéki tematikát.

3. Mely egyetemek példáit kívánod felhasználni?

- Lyon- Confluence,

4. A vázlatpontok közül min. egy, kb. 8-10e karakter terjedelemben kidolgozandó!

lásd később a Példák fejezetet.

"Our models and experiments with materials are not works of art but rather a kind of accumulated waste."

(A modelljeink és anyagkísérleteink nem műtárgyak inkább valamiféle felgyülemlett szemét.)

– Jacques Herzog

ABSZTRAKT //

Mi a szerepe ma az építészeti makettnek? Albert C. Smith szerint az építészeti makettek az emberi kultúra egészének pillanatnyi definíciói, melyek pontos képet festenek az adott kor gondolkodásmódjáról és ismereteiről. A jelen építészeti gyakorlatban eltérő formáit láthatjuk a maketteknek. A műtárgyként megjelenő nemes anyagokból és finom megmunkálással készített alkotásoktól a szépséget háttérbe helyező abszolút funkcionális, problémaelemző példákig minden megtalálható. Nem ritka a fizikai makettek teljes nélkülözése és digitális modellekkel való kiváltása. Az építészeti oktatásban, főleg az építészeti tanulmányok elején a fizikai makettek készítése elemi fontosságú. Olyan fizikai tapasztalások zajlanak közben, melyek a tanulási és megértési folyamatokat segítik. A téri ismeretek hatékonyan növelhetők manuális makettezési gyakorlatokkal. Az ismeretátadás mellett hatékony kifejezőeszközzé is válhat a makett, mert az építészet tanulásának kezdeti szakaszában, sok hallgató esetében az építészeti rajz önmagában még nem eléggé gyakorlott kommunikációs felület. A kutatás célja esettanulmányokon keresztül körbejárni a makettezésben rejlő lehetőségeket az építész kompetenciák elsajátításában. Ehhez a tervezési folyamatot magát kell elemezni, nem a végeredményt, hiszen tanulás szempontjából az előbbi a fontos. A makett ebben az analógiában munkaeszközzé válik. Kérdés; hogyan lehet minél hatékonyabban elsajátítani ennek a munkaeszköznek a használatát?

FOGALMI KÖRÜLÍRÁS //

Az építészeti oktatás szempontjából a makettezés jelentősége a megismerési és tervezési folyamatokban rejlik. A tervezési folyamatot lezáró bemutatóra készülő makettek és rajzok sok esetben már túl sterilek, mesterségesen „szépítettek”, és legtöbb esetben már a kreatív folyamatok csíráját sem tartalmazzák, hanem egy kimerevített állapot megjelenítése csupán. Természetesen szükség van a végső terveket bemutató makettekre, megvan a maguk helye az építészeti kommunikációban. Az építész – megrendelő közti párbeszédnek is fontos elemei lehetnek, ahogyan egy egyetemi bemutatáson is segítik a hallgató-oktató közti megértési folyamatot. Azonban a kutatásom célja a konstruáló képességnek a makettezésen keresztül történő kibontását vizsgálni, és ezzel együtt a makettezésnek az egész tervezési folyamatban való szerepét megfigyelni. Erre pedig csak a folyamat közben születő koncepció-, és részlet-makettek alkalmasak igazán. Így innentől ezekre koncentrálok. A vizsgálati szempontok is ezekhez a makettekhez igazodnak. Nem tartom szempontnak, ezeknek a maketteknek a „szépségét” elemezni. Nem feladatuk szépnek lenni a klasszikus értelemben, sokkal fontosabb, hogy kifejezőek legyenek. Ráadásul, ha valami kifejező és értelmes, akkor a legtöbb esetben szépnek is láthatjuk a már említett értékei miatt. (Csakúgy, mint a végső makettek esetében a munkaközi példányoknál is a gyakorlat sokat számít, és remélhetőleg a tanulmányok előrehaladásával a hallgatók technikai makettező képessége csak egyre jobb és jobb lesz.) Ebben a szempontban fontos még a „saját-kezűség”, a kész terveket bemutató makettek egy része a gyakorlatban nem közvetlenül a tervezője által készül el, több esetben munkatársai, és szintén gyakran professzionális makettező vállalkozások által. Oktatási szempontból az értékelhető hasznosnak, amit a hallgató maga készített el, hiszen a makett összeállítása során a tervének olyan részletein kellett végig mennie, amiket esetleg a korábbi vázlatok még nem érintettek vagy teljesen másnak feltételezett, így akaratlanul is a makettezés átlépett a puszta tárgykészítésből a tárgyalatba és a tervezésbe.

Ezek a kardinális különbségek fogalmi szinten is megjelennek. Az Oxford értelmező szótár szerint a *makett* az alkotó elme önmaga számára létrehozott alkotása, míg a *modell* fogalma takarja a valóság kicsinyített mását bemutató alkotást. Így ebben az írásban a makett szó használata indokolt.

KULTÚRTÖRTÉNETI SZEREP //

Az építészeti modell és makett kialakulásának eredetét keresve az emberi kultúra kezdeti szakaszáig kell visszatekinteni. Albert C. Smith könyvében¹ az építészeti modellek tipológiája mellett kronológiai áttekintést is ad. Elmélete szerint az építészeti modellek nem csupán adott építmények fizikai és technikai jellemzőit hivatottak képviselni, hanem az emberi kultúra egészének pillanatnyi definíciói. Ilyen alapon az első emberek hajlékai melyeket azért emeltek, hogy védelmet és biztonságot nyújtson a természeti környezet viszonytársaival szemben mind építészeti modellek is, hiszen ebben a közösség teljes tudása és ismerete tükröződik. Az ókori Egyiptomban jelennek meg az első mai értelemben is modellek használt alkotások. Az egyiptomi kultúrában ahol a halottak világa az élők gondolkodásának és mindennapjainak erősen meghatározó része volt, nem meglepő, hogy sírkamrákban akadunk az első kicsinyített

¹ Smith, Albert C.: *Architectural model as machine*. Architectural Press Elsevier, 2004, xvi.

modellekre. A mindennapi élet egyes részleteit bemutató modelleket, mint például egy pékség épületének a bemutatása berendezett ételszerű jelenettel, kellékekkel és emberalakokkal, azzal a céllal helyezték el a sírkamrákban, hogy a lelkek halál utáni életének kényelmét szolgálják.

Az ókori görögöknél az építésnek szigorú szabályrendszere volt, nem volt szükség tervrajzokra és különösebb modellekre egy-egy templom megépítéséhez, hiszen minden részlet közismert rendszeren alapult kezdve az alaprajzi elrendezéssel, egészen az oszlopok számán és sűrűségén át az oszlopfejeket díszítéséig. Azonban megjelent egy új típusú modell a „paradeigma” ami egy meghatározott építészeti részlet, vagy probléma részletes megvizsgálására szolgált, például egy triglif részletes kidolgozása vagy egyes faragott elemek pontosítása. Ez lehet az első jele annak, hogy építészeti modelleket nem kizárólag reprezentációs céllal, vagy megértetés és ismertetés céljából alkottak, hanem saját gondolkodási és tervezési folyamataikat segítő önmaguk és értő kortársaik számára. Ezzel megjelent az építészeti makett.

PÉLDÁK //

ÉPÍTÉSZETOKTATÁS /

John Hejduk - University of Texas - Austin

A „kilenc-osztatú raszter problematikája” (Nine Square Grid Problem) bevezető tervezési feladat előre nem várható módon befolyásolta az elmúlt ötven év építészetoktatását. Tematikájának kidolgozása John Hejduk cseh származású amerikai építész nevéhez köthető, aki kollégáival (Colin Rowe, Robert Slutzky)² a texasi egyetemen az építészetoktatás megújításán dolgozott ezen a tematikán a második világháború utáni eszmélés időszakában 1954 és 1958 között. A kilenc-osztatú raszter feladata egy sorozat első része kifejezetten első éves hallgatók bevezető tárgyaként lett összeállítva. Hejduk maga úgy fogalmaz a feladattal kapcsolatban, hogy az egy didaktikus eszköz az építészet lényegének bemutatására, és célja az elemek primer egzisztenciájának megértése. Ez a feladat a későbbi „elemkészlet” feladatok alapjává vált. A koncepció alapja egy kilenc-osztatú raszter, mely eleve adott minden hallgató számára. Ehhez aztán meghatározott elemeket kapnak a diákok (oszlop, gerenda, keret, falpanel) és azt kell a raszterben elhelyezni miközben a kötöttségek másik csoportját, a pozíciókat (középpont, periféria, mező, élvonal, kereszteződés, meghosszabbítás, tengely) elemzik. Más változó nem is lép be a rendszerbe, a feladat a megadott készlet használatával az elemek egymáshoz való viszonyainak tanulmányozása. Az elemek limitálása a térbeli kapcsolatokban való gondolkodást segítette. Gyakorlatilag végtelen számú megoldási kombináció létezik. És a stúdió projekt maga egy nyílt-végű folyamat, melynek nincsen végpontja, legfeljebb dokumentálás céljából egy adott pillanatnyi állapotában rögzíthető.³ Érdekes az a kulturális háttér melyből ennek a feladatnak a megszületése eredeztethető. Meghatározó szerepe van ebben Rudolf Wittkovernek aki Alberti és Palladio villáit elemezte egyszerű háromdimenziós ábrákon. Palladio alaprajzait egy kilenc-osztatú hálóra vetítette, és feltételezte, hogy Palladio Mester hitt ennek a

² Yazar, Tugrul – Pakdil, Oya: Role of Studio Exercises in Digital Design Education. *eCAADe*, 27, 145.

³ Jasper, Michael: Thinking Through the Architecture Studio. *Artifact*. Vol.3. Issue 2, 3.1.

térszerkezetnek a tökéletességében, ezért ismétlődik ez a térszerkesztés munkáiban. Ez a szerkesztés megtalálható Le Corbusier Villa Stein épületének alaprajzában is, ahogy arról Colin Rowe tanulmányt is írt. Szintén jelentős inspiráció volt Rudolf Arnheim művészettörténész elmélete a formák pszichológiájáról, melynek alapja szintén a kilencosztatú tér. A projektfeladat a későbbiekben széles körben elterjedt ez lett az általános bevezető stúdiók feladata és az amerikai építészkutatásban generációk meghatározó alapélményévé vált a 70-es évektől egészen a 90-es évekig. A feladat merevségét sok kritika érte, leginkább azzal támadták, hogy sok mindent figyelmen kívül hagy, amit egy valódi tervezési munka során nem lehet, például nincsen tervezési program megadva így funkció és forma kapcsolata nem is valósulhat meg. De ugyanígy kimarad a technikai részletek és a forma kapcsolatának vizsgálata. A térbeli kompozíció mindent ural, gyakran elhangzó megállapítás melyből később jelmondat is lett: térbeli komplexitást az egyszerűség helyett!⁴ Olyan neves építészek munkásságában lelhető fel ennek a feladatnak az utóhatása, mint Aldo Rossi, Peter Eisenman, Michael Graves.

Ez a feladat, vagy legalábbis a pedagógiai alapja párhuzamba állítható Friedrich Fröbel adományainak készleteivel is. Fröbel rendszerében a 20 adomány meghatározott sorrendben követi egymást és lineárisan halad a nagy megkötéstől a minél nagyobb szabadságfokot adó feladatokig. Rendszerének lényege és filozófiájának központi eleme a rész-egész viszonyának megismertetése a gyerekekkel.⁵ Ebben mindennek az alapja a geometria, a formai absztrakció. Szintén párhuzamot mutat, hogy a gyerekek munkafelülete ugyanolyan négyzethálóval volt ellátva, mint ami Hejduk problematikájának az alapját is képezte. Ez a szimbolikus viszonyrendszer erősen érezhető Hejduk feladatában is. A kötöttség tulajdonképpen a lényegre való fókuszálást segíti. És a kötöttségek feloldásában is ugyanolyan lineárisan halad, mint Fröbel, az elsőéves stúdiót még két másik követi, a Kocka és a Juan Gris stúdiók, melynek végén már komplex tervezési kérdésekkel birkóznak a hallgatók.

Lebbeus Woods - The Cooper Union School of Architecture - New York

Four Ideal Houses (négy ideális ház) az elsőéves hallgatók tervezési feladata. A félév során négy ház megtervezése a cél hallgatói csoportmunkában. A négy ház négy elemi alapformára épül: a négyzet, a henger, a kúp és a piramis, ehhez társul mindegyikben egy-egy kardinális napszak, ami a ház használatára jellemzőnek mondható: hajnal, dél, alkonyat és éjfél. A cél hogy a párosított alapforma és napszak az ideális használókkal elképzelve a tervezés során megtalálja tökéletes formai alakját. Lebbeus Woods a kurzus vezetője 2012-ben bekövetkezett haláláig évenként beszámolt saját blog-ján a kurzus eredményeiről. Saját leírásában kiemelte, hogy a kurzus folyamán mennyire fontos az „emberi-lépték” megtalálása és helyes alkalmazása. A félév során négy alkalommal van közös tervbemutató. Az elsőn még semmilyen tartalmi követelmény nincsen, a kiírás szerint a hallgatók által legmegfelelőbbnek ítélt szemléltetési módot kell választani. A következő bemutatókon fokozatosan haladunk a koncepció makettektől a részletesebb technikai problémákat ábrázoló, majd valóság-hű makettekig. Az említett emberi –lépték pedig Woods szerint semmiképp sem azt jelenti, hogy apró lépték-helyes emberalakokat ragasztunk a makettek

⁴ Love, Timothy: Kit-of-Parts Conceptualism. *Harvard Design Magazine*, No. 19.

⁵ Brosterman, Norman: *Inventing Kindergarten*. Harry N. Abrams Inc. 1997.

mellé, hanem olyan tektonikai elemek beépítését melyek az emberi használatra utalnak, így létüket is adnak pl. lépcsők, nyílások. Másik fontos modellezési szempont a stúdióban a tektonikának a kivitelezés felőli megközelítése. A CNC gépek modelljeinek egységes tömegszerűségével szemben a valódi anyagok viselkedésének megmutatása a cél, azokat az anyagkapcsolatokat láttatni, amik a valóságban is ott lesznek és azoknak a rendszeréből és szépségéből kiindulni pl. a monolit betonfelületek szakaszos öntésének szerkezeti határvonalaira és dilatációira híva fel a figyelmet.

Odile Decq - Confluence – Lyon

Az iskola honlapján viszonylag kevés hallgatói munka található, de az ősszel újraindult hivatalos közösségi oldaluk bejegyzései alapján az idei tanév nagyjából követhető. Az mindenesetre jól látszik, hogy a rövid intenzív workshop-rendszerben működő félévek alkotásai között rengeteg makett található. Sőt bizonyos értelemben a rajzok háttérben vannak. A klasszikus építészeti ábrázolás elemeit, alaprajzokat, metszeteket, homlokzatokat igen keveset, vagy alig látni a képeken. Ami van az is hibrid technikákkal készült, alaprajzok, melyek háromdimenziós alkotások egyben, a lényegi térelemek kiemelkednek a tablók síkjából. A makettezés és térbeli kísérletezés fontosságára utalhat az is, hogy az iskola a felvételi hirdetményében is a felszerelt makettező-labort említi egyik pozitívumaként, és a közösségi oldalon is ugyanolyan kiemelt hírnek számít a sokadik makettező masina megérkezése, mint Odile Decq legújabb rangos szakmai kitüntetése.

Bár a dolgozat a manuális technikákra fókuszál, a digitális technikák és komputációs tervezési folyamatok keverése a fizikai makettekkel szintén nagyon izgalmas eredményt adhat. Pálóczi Tibor DLA kutatásának dolgozatában a hagyományos rajzolás additív folyamatként írja le mely papírra rajzolt jelek hozzáadásával és átfedésével fejleszthető, ennek fejlődéseként említi az analóg modellezést, amikor hagyományosan kialakult megoldások helyett az építészek új utak keresése felé indultak. Ebben a kereső időszakban szerinte a rajz már nem tudott a tervezés végeredményét megjósoló eszközként létezni, és felváltotta a fizikai forma-keresés vagyis a makett, amit az elmúlt évtizedekben felváltott a digitális modellezés, amely gyorsabb választ tud adni összetettebb épületek tömegéről és fizikailag meghatározhatatlan alakok megjelenítésében is hatékonyabb. Az oktatásban nyilván nem feltétlenül ugyanaz a munkaoptimalizálás kell, hogy működjön, mint egy építésziroda esetében, hiszen elsődleges cél az ismeretek minél szélesebb körű megszerzése.

A Lyoni egyetem hallgatóinak alkotásaiban megfigyelhető, hogy rendkívül sok formatanulmány készül, olyan szerkezetek, felületek, anyagvizsgálatok, melyek analóg technikákkal kivitelezhetetlennek tűnnek, vagy egyenesen lehetetlenek. Digitális technikák segítségével ezek mégis megvalósíthatók, és az egész folyamatnak az oktatás szempontjából talán izgalmasabb része ezt követi, a hallgatók az elkészült maketteket megismerik, az összetett felületeket megvizsgálják alak és formaváltás (hajlítás, nyújtás, csavarás), teherbírás szempontjából. Majd a legtöbb esetben valamilyen beépítés, installáció következik, amikor a szerkezetet a térben elhelyezik, más felülethez, anyaghoz kapcsolják, rögzítik, a környezetével kontextusba hozzák. Ez a szakasz tulajdonképpen a digitális produktumot visszahelyezi a manuális alkotófolyamat világába. Ez a fajta oda-vissza kölcsönhatás igen eredményes lehet a diákok szempontjából.

Atelier One - Greenwich School of Architecture – Greenwich

MOME – Budapest (szék és terv együttese)

BME – Budapest (Lakóépülettervezés 2. Jancsó Miklós filozófiája a tervezésoktatásról)

A kreatív makettezés megvalósításának lehetőségei és nehézségei a tömegképzésben

ÉPÍTÉSZPRAXISOK /

Herzog&deMeuron iroda

Peter Zumtor

OMA

MVRDV

Brad Cloepfil

ÉPÍTETT KÖRNYEZETI NEVELÉS /

A kutatási témámhoz kapcsolódva kifejezetten a makettek és térbeli konstrukciókra koncentrálni tanulmányozom a kisebb gyerekek konstruáló képességét is. (gyakorlati megfigyelések - GYIK40 konferencia és workshop a Deák Galériában, makettező workshop a Fugában a dán építészeti kiállításához kapcsolódóan Belezna Évával) Célom párhuzamokat keresni az eszközhasználat terén a gyerekek és az egyetemisták makettezési szokásai között. Feltételezhető, hogy több téren azonosságok találhatók. Ilyen például a biztos anyagismeret által nyújtott magabiztosság, vagy a példakövetés motívuma a kísérletezés szakaszában egymás és a jelen lévő felnőtt alkotásait megfigyelve.

MAKETTEK A TERVEZÉSI FOLYAMATBAN //

Ehhez a tervezési folyamatot magát kell elemezni, nem a végeredményt, hiszen tanulás szempontjából az előbbi a fontos. A makett ebben az analógiában munkaeszközzé válik. Kérdés; hogyan lehet minél hatékonyabban elsajátítani ennek a munkaeszköznek a használatát? – az absztraktból...

Ebben a fejezetben azokat a gyakorlati megfigyeléseket gyűjtöm össze, melyek segíthetnek a makettezést integrálni a tervezési folyamatba. Nem egyszerűen a megkövetelendő makettek számának meghatározása a cél, hanem olyan kulcs-tényezők összeszedése melyek belülről fakadó eszközhasználatot indíthatnak el. Ehhez a makettezés mellett a skiccelés, (szabadkézi vázlatok készítését) is előtérbe kerül, mert ez a két eszköz adja az építészeti gondolkodás két alapvető manuális eszközét.

Több szempont is felmerülhet a két eszköz használatát tekintve : a tervezési folyamat mely szakaszában a leghatékonyabbak a manuális eszközök? lehet-e esetleges ideális sorrendiséget kialakítani közöttük? mindkét eszköz használta elengedhetetlen-e jó terv születéséhez? mitől lesznek „szépek” az alkotások? mitől lesznek kifejezők, jól olvashatók az alkotások? hogyan lehet gyakorlatot szerezni az alkotások „olvasásában”? milyen technikai

tudás és gyakorlottság kell a cél elérése érdekében? miként lehet megszerettetni ezeket az eszközöket? a digitális technikákkal hogyan lehet megtalálni az ideális egyensúlyt?

ESETTANULMÁNYOK //

MOME I. /

Soltész Judittal közösen a MOME I. évfolyamos hallgatóinak (Kovács Csaba és Vass-Eysen Áron vezetésével) Tervezési Stúdió 2. tantárgyát követjük. A cél Judit által az első félévben megkezdett fényképes fejlődési folyamatrögzítés folytatása és kibővítése. A végeredményben remélhetőleg egy olyan gyűjtést kaphatnak a hallgatók mely a saját munkájuk fejlődését mutatja be. Ez azért is fontos lehet, mert hosszú távon általában ezek a fázisok nem őrződnek meg. A munkaközi makettek és rajzok nem maradnak meg, míg a végső rajzokat általában évekig megőrzik a hallgatók. Terveink szerint most hosszabb időn keresztül biztosítanánk a hallgatóknak a fényképes és scanner-es rögzítés lehetőségét. Az előző félévben összegyűlt anyagban arányaiban sok makett található, és a legutóbbi március közepi kipakolásukon is feltűnően sok makett készült. Több esetben úgy tűnt a kommunikáció és az elképzelések megértetése a makettjeiken keresztül könnyebben megy a hallgatók egy részének.

VÁROS 2. /

Az idei félévben (Szabó Árpád tankörvezetővel) a tankörünkben több makettezési feladattal egészítettük ki a kötelező tanszéki tematikát. A makettek különböző tervezési fázisokban és különböző céllal készülnek. Az a tapasztalat motiválta ezt a változtatást, amelyet a tanszék oktatói egyöntetűen meg szoktak fogalmazni a Város 2. tantárgyról, miszerint a hallgatóknak nehezen megy a léptékváltás, az épület szintű gondolkodásról a városrész-egész város léptékű gondolkodásra. Feltehezzük, hogy a modellezés által a hallgatóknak sikerül közelebb kerülni a terület méretéhez, arányaihoz, a domborzati viszonyaihoz és a térbeli kapcsolathoz a város többi pontjával. A cél, megfigyelni miként segíti ez a többletmunka a hallgatók féléves munkáját.

ÉPÍTÉSZ SZAKMAI WORKSHOP 2015.11.28. /

A Kar szervezésében az ország különböző területeiről érkeztek 11. és 12. osztályos diákok (38 fő), hogy részt vegyenek a Rajzi és Formaismereti Tanszék és az Urbanisztika Tanszék közös szervezésében megvalósult workshop-on. A napi program két egységből állt, délelőtt a „Torony-Párbaj” keretében 2x2mm-es fapálcákból kellett minél magasabb és esztétikus szerkezetet alkotni a 3-4fős csoportoknak, majd délután a „Copy-Paste” feladatban az elkészült alkotásoknak kellett 3-3 eltérő kontextusban új helyet és jelentést keresni a K. épületen belül. A torony-építés folyamán a konstruáló tevékenységről megállapítható volt, hogy ha egy feladat megfogalmazása túlzottan megengedő, akkor az elindulás nehezen megy a diákoknak, és a többség a biztosnak vélt terepen próbál mozogni korábbi ismereteik alapján a geometriai formákból indultak ki többen is a csoportokból. Bár építészeti tervezéshez köthető módszertanuk még nincsen egyáltalán mégis megfigyelhető volt, hogy geometriai megközelítéseikkel papíron kezdték a tervezést, túlnyomó esetben kizárólag alaprajzban. Mindössze egy csapat indult ki az anyagból, és kezdett el kísérletezni annak

lehetőségeivel, de idővel példájuk alapján némi szóbeli terelésre több csapat is könnyedén kimozdult eredeti elképzelésének kereteiből és kezdett felszabadultan alkotni.

A feladat tapasztalatai alapján elmondható, hogy a túl sok ismeretlen feladat elbizonytalanító hatásának kiküszöbölése érdekében praktikus oly módon megfogalmazni az ilyen jellegű feladatot, hogy a diákok könnyedén kapaszkodót találjanak rajta, legyen egy előzetes képük arról, hogy mit is várnak el tőlük, és akkor bátrabban indulnak neki a feladatnak. A jövőre nézve a tervekészítés folyamatának tanulmányozásához érdekes lehet megkötni a rajzolás és makettezés sorrendjét, vagy bontásban felcserélni a sorrendet.

GYŰJTEMÉNY //

DAM-Frankfurt

RIBA + Victoria and Albert Museum

KONKLÚZIÓ //

FORRÁSOK //

makett

- Bil, J. Koning, K. Kelley, M. (2011) *Oase 84: Models*. Nai010 Publishers
- Mi-Young, P. (2012) *Construction and Design Manual: Architectural Models*. DOM Publishers
- Smith, A. (2004) *Architectural model as machine: A New View of Models from Antiquity to the Present Day*. Architectural Press Elsevier

oktatás

- Deamer, P. (2005) *First Year: The Fictions of Studio Design*. University of Yale, In: *Perspecta 36* Vol. 36, p10-17
- Hejduk, J. (1991) *Education of an Architect*. Rizzoli
- Oxman, R. (1999) *Educating the designerly thinker*. in *Design Studies* Vol.20.
- Salama, A. M. (2015) *Spatial Design Education: New Directions for Pedagogy in Architecture and Beyond*. Farnham, Ashgate Publishing Limited
- Trogler, G. E. (1972) *Beginning Experiences in Architecture: A Guide for the Elementary School Teacher*. Van Nostrand Reinhold
- http://dla.epitesz.bme.hu/appendfiles/948-tk_solteszj.pdf - Soltész Judit dla dolgozata a rajz jelentőségéről az építészoktatásban
- Unwin, S. (2012) *Exercises in Architecture: Learning to think as an Architect*. Abingdon, Routledge
- Zumthor, P. (1998) *Thinking Architecture*. Lars Müller Verlag