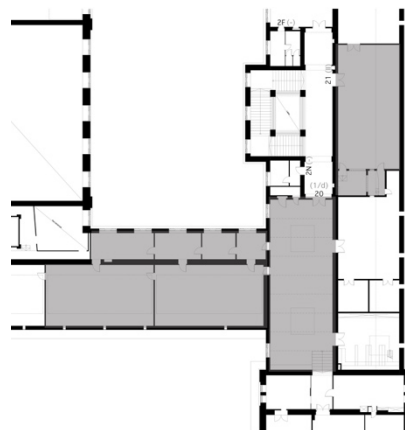


Design mapping
/Összefonódások/

Az első féléves kutatási összefoglalómat a Rajzi Tanszéken oktató, BSc képzést végzett hallgatónak oktató Forma- és Vizuális Környezettervező MSc képzés, Komplex 1. tárgy tapasztalataira alapozva írom meg. A tanszék tereinek átalakításával foglalkozó kurzust, mint esettanulmányt vizsgálom. A doktori iskola alatti kutató munkámnak ez a 4 féléves képzés az egyik alappillére lehet. A következő félévben egy koncentráltabb témakijelölést, kutatást fogok elkezdni, egy a MOME Tárgyalkotó Tanszékével közösen oktató tárgy keretein belül.

A dolgozatomban az oktatás közbeni, kommunikációból és eltérő szemléletből adódó nehézségek kiküszöbölésére próbálok megoldásokat keresni.

A félév eleji felvetésemet – tervezési diszciplínák közötti határ elmosódását, és együttműködésük fontosságát – itt testközelből tapasztalhattam meg. Kis léptékű tárgyakat tervezni képes gépészmérnökök, környezettervező mesterképzésén az eddigi szemléletüket támogató, új feladatokkal, interakciókkal találkoztak. Ilyen az első komplex feladat is, mely a megszokottnál nagyobb, átfogó gondolkodást igénylő, a tanszék átalakítás előtt álló tereivel (*előtér, modellező terem, audiovizuális kutatólabor*) foglalkozott. A tervezési módszerek vizsgálata közben sokszor a legmarkánsabban az időbeli és térbeli „dramaturgia” kérdése, mint tervezést formáló „erő” körvonalazódott ki.



Átalakuló terek

Szakirodalmat kutatva több hasonló, építészettel együttműködő diszciplína jól működő képzésére és egységére találtam példákat.

Ezekben a következőkről esett szó:

- 1: *egyetem és az ipar együttműködése szükséges*
- 2: *analóg-digitális munkamódszerek és az ipar szerepe, valós egyetemi projekten belül*
- 3: *interdiszciplináris oktatás a gyakorlatban*

Renée Cheng. (2014). Designers Design Design Education. Journal of Architectural Education.

1.: A változó világban, a változó szakma mellett gyors, multidiszciplináris válaszok szükségesek. Az alkotóknak rugalmas válaszadó készségekkel kell rendelkezniük. Példa: minnesotai egyetem, (2008): az oktatás BA szinten találkozzon a „valós” kérdésekkel egy stúdió alapú kísérleti oktatásban, ami 2 eltérő jellegű képzés kombinációja: Ősz: 1 tárgyat szolgál az összes kiegészítő tárgy. Tavasz: decentralizáció; változatos, vertikálisan linkelt tárgyak, félévközi „katalizátor” workshopokkal. Ez az aktív, kreatív módszer ötletekkel tölti fel a hallgatókat. A tavaszi tárgyak folyton megújulnak, relevánsak maradnak. A képzés az egyetem és az oktatók folyamatos párbeszédére, és fejlődésére épít. Az állam felismerte a jelenlegi oktatás problémáit, és változásokat vezetett be. Olyan rendszert kíván létrehozni mely az ipar és az egyetem kapcsolatát erősíti, anyagi, kutatási és együttműködési szinten is. A szakma gyakorlása így valós releváns kutatások révén már az egyetemen megkezdődhetne. Ebben a folyamatosan és speciálisan változó világban cél a diákok, az ipar és az egyetemek közös érdeklődését olyan irányba terelni, mely produktív együttműködést eredményezhet.

Wendy .E. Mackay, (2003) Educating Multi-disciplinary Design Teams.

2.: A diszciplínák közti együttműködés tanítható. A hatékony együttműködés feltétele az egymás megértése és egy szinten kezelése. Hatékonyan tervezni csak a diszciplínák együttműködése révén lehet, mivel a

különböző szemléletek minimalizálni tudják a vakfoltokat. Más előképzettség más megoldásokat eredményez, ezek összefogása a nehéz feladat. A cikkben a sikeres együttműködést vizsgálták workshopok segítségével.:

Brainstorming, videó brainstorming, írásos brainstorming, prototípus workshop. – örömteli effektivitás, valós együttműködés elérése a cél. A szakmán kívüli egyének (megrendelő) részvételével is a videó alapú-prototípus brainstorming eredményezte a leghatékosabb munkát. A lépések archiválhatók, visszakereshetők. Az írásos és tárgyi megnyilatkozás mélyebb gondolatokat generál. Az egyetemen ezen logika alapján folytatnak együttműködéseket interdisciplináris hallgatók.

Egy másik út a rendszereket értékelő kutatás. Itt a problémákat kutatják megoldások és következtetések nélkül. Mindkettő célorientált, hatékony együttműködést jelent.

Ming Chun, Nick Tyson. Making as Pedagogy: Thoughts on Studio Teaching and Material Practice

3.: A cikk a tervezés szakági összefüggéseit, tanítását, valamint a megvalósulás közti kapcsolatot szemlélteti egy 2 szemeszter hosszú pavilon workshop kapcsán. A kutatás lényege a szigorú korlátok (anyagismeret (analóg), technológia (digitális), szabvány, időbeli és térbeli organizáció) által befolyásolt kreatív tervezés szimulálása. Minden terület a kompetens szakágtól, (pl.: asztalos, CNC kezelő) kapott tudás alapján szélesíti saját látókörét. A mai CAD/CAM alapú prototípusgyártást, annak valós, tervezésre való visszahatását egy jól működő körforgásként alkalmazta.

A kezdeti 1:10-es léptékű modell, 1:1 -es léptékű prototípus, majd a sorozatgyártás analóg és digitálisan optimalizált, képzésbe illeszthető folyamatát követi végig. A folyamatos 2D-3D és tárgyi kapcsolat szoros együttműködést eredményezett a kliens és a szakma között. A fizikai tapasztalat, a helyszíni munka életre szóló új szemléletet, és felfogást adott a résztvevőknek. A megvalósult pavilon visszajelzései, és tapasztalatainak kiaknázása a tárgy jövőbeli lehetőségei. Az elméleti és a gyakorlati (valós kérdésekre reagáló) képzés egy meglévő alapokra építkező multi diszciplináris folyamatot indukál már az egyetemi kereteken belül.

Az oktatott féléről.

A formatervező MSc hallgatóknak oktatott komplex 1 tárgy keretein belül egy tér és tárgytervezéssel foglalkozó kurzus első része zárult a félévben. Ez idő alatt különböző léptékben és részletzettséggel terveztek a hallgatók.

A tanszéki terek megismerése és azok átalakítását célzó ötletek léptéke új feladat elé állította a hallgatókat. Szükségessé vált a látókörük szélesítése, az eddigi tervezési logikájuk tágítása. A nagyobb lépték más kontextusba helyezte a tervezendő feladatot, tárgyat, teret. A nézőpontok tágítása, a szemlélet fejlesztése volt a félév elsődleges célja és sikere.

Munkamódszer:

Mint megismerés és tervezés eszköze a modellezés és a szabadkézi rajzolás a következő félév fejlesztendő részéhez tartozik. Egy-egy munkamodell készítése, a tervezési logikát alátámasztó, vagy éppen megcáfoló szemléltető eszköz lehet.

Így van ez a skicc, krocki készítő készséggel is. A szabad rajz élményét tanulni lehet, és kell is. Ennek kapcsán a félévbe be lehetne iktatni egy-egy célorientált órát. A standard ismeretekre alapozva mindenki ki tudná fejleszteni a saját egyéniségének megfelelő stílust.

Ezzel párhuzamosan az analóg (manuális) és digitális (számítógépes) eszközök összefonódása is egyértelműen a képzés részét kell hogy képezzék. Ezek kölcsönös egymásra hatása nagy mértékben elősegíti a tervezést, szimulálva, visszacsatolva annak eredeti gondolatához. Ez az analóg, digitális körforgás szinte elengedhetetlen része a felmerülő kérdések megválaszolásának.

Az ismeretlen képzési forma, és az új elvárások miatti megismerési és fejlődési kényszer fokozott önállóságot követelt meg a hallgatóktól. A következő félévben lehetőséget próbálunk biztosítani, hogy a képzéshez tartozó több tárgyat is integrálni tudják a félévi fő tárgyukba.

Az eddigi, jobbára egyéni alkotások ellenére e feladat kapcsán csapatmunka kialakítására is próbáltuk ösztönözni a hallgatókat, szimulálva a későbbi tényleges munkafolyamatokat. A kommunikációt, az egymás és a tanárok előtti megnyilatkozást is közös konzultációkkal, kiértékelésekkel fejlesztettük.

A félév alatt minden hallgatón megfigyelhető volt a fejlődés, éppúgy kommunikáció, mint komplex gondolkodás, és prezentációs technikák terén is. Egy eredményes, érdekes félévet tudhatunk magunk mögött, melyet témájában a következő visz tovább.

Párhuzamosan folyó kutatások:

A félév végén derült ki, hogy ergonómia tárgyból (GTK) az előtérrel foglalkozó hallgatók egy majd 40 oldalas, antropológiai, szakirodalmi háttérű kutatási anyagot hoztak létre. A kutatást egy szorosabb, több aspektust vizsgáló alapfelvetéssel esetleg még szélesebb spektrumúvá lehetett volna tenni.

A félévben Dr. Németh Edit, GTK Ergonómia és Pszichológia Tanszék dékánhelyettesével kerültünk szorosabb kapcsolatba. Ez a kapcsolat a kifutó képzés ellenére is egy esetleges szorosabb együttműködés csírája lehet a Tárgytervező Gépészmérnöki és az Építészmérnöki Kar között.

Labor:

Az audiovizuális kutatólabor számos projektnek, workshopnak, kísérletnek fog helyet adni, mind egyetemi, mind külsős részről.

A labort demonstrációs eszközként használva hallgatói tudást lehet tágtani, mind építészeti, tárgytervezői, térpszichológiai, stb. téren. Lehetőséget nyújtana téri szituációk szimulációinak kísérleti bemutatására, és azok elemzésére. (pl.: terek megvilágítása színekkel, különböző típusú, és színhőmérsékletű lámpákkal, stb.) A mai világban egyre hangsúlyosabb, prezentációs technikákat segítő fényképezéssel foglalkozó műterem/labor is az új terem szerves részét képezné. A Magyar Digitális Látványtechnikai Szövetség és a Rajzi Tanszék között is együttműködés alakult ki, mely kapcsán szorosabbá válhat az egyetemi oktatás és az ipari szereplők kapcsolata.

A következő félévekről:

A tanszék, diszciplínák együttműködését segítő tanrendjébe, egy a MOME Tárgyalkotó Tanszékkel közös tárgy fog csatlakozni.

A leendő félévekben a MOME MA1 képzésben résztvevő kb.10 hallgató, valamint a szakirányválasztás utáni kb. 10 db Tanszéki Terv 1-2-ben résztvevő hallgató számára kiírt közös tárgyban fog a kutatómunkám folytatódni. A 2 félévet felölelő tárgy folytonosságot, és mélyebb, szerteágazóbb kapcsolódásokat eredményezhet. A félév elején a Goda Gábor által vezetett ARTUS Kortárs Művészeti Stúdió, saját térhasználati installációval, színdarabbal fogja a félévet nyitni. Az előadás a kontextusba helyezést, a gondolkodás elindítását, valamint a komfortzónából való kizökentést hivatott elérni. A gyors szerteágazó, maximum 1-2 napos akció-reakció feladatok folyamatos kreativitásra és tág asszociációra ösztönzik a hallgatókat. A vegyes kiscsoportos munkákban a hallgatók egymás közti kommunikációja, kapcsolati rendszere is ki fog alakulni. Ennek kapcsán a közös cél elérése érdekében új, változatos, csoportos munkamódszereket próbálhatnak ki. A két tanszék közötti együttműködési program vezetői: Sebestény Ferenc DLA és Lipóczki Ákos DLA tanszékvezetők.

A két félév alatt a hallgatók a tér-forma- fény- mozgás- lépték viszonyrendszerét térinstallációkon keresztül vizsgálják, melyek közelíthetők a tárgyalkotás, de az építészeti térképzés oldaláról is.

A félév folyamán a nyitó installáció után a hallgatók különböző műegyetemi oktatóktól (Pálóczi Tibor-Generatív tervezés, Répás Ferenc-Tér és fény, Sebestény Ferenc-Tér és mozgás, stb.), a MOME részéről Mohácsi András, Nádor Tibor, Lipóczki Ákos, valamint a MOME Elméleti Tanszékétől is hallanak majd előadásokat.

A műtermi feladatok az egész félévet felölelik, a MOME alkotóhétével együtt. A gyakorlatok alatt a hallgatók megismerkedhetnek majd különböző térképzési metódusokkal, így például a fény használatával is, melyben Kocsis Gábor (ARTUS) lesz a segítségünkre. Több hasonló –FabLab, asztalos műhelygyakorlati workshopot is tervezünk a félévek folyamán, melyek egymásra hatása érdekes kutatási irányt eredményezhet.

Ennek a programnak tudna szerves része lenni a létesítendő Audiovizuális Kutatólabor is. A közös kutatómunka lehetőséget nyújtana a hallgatóknak az amúgy is sikeres művészeti TDK szekcióban történő alkotás/kutatás folytatására.

Összefoglalva:

A megvizsgált szakirodalmak és esettanulmányok elemzése mélyítette meggyőződésemet, hogy a féléves felvetésem releváns, helye van a képzésben valamint a tanulmányok új vizsgálati szempontokat is felvetettek. Az oktatott tárgyak lehetőséget biztosítanak a felvetések alkalmazására, kísérleti kurzusokon keresztül történő vizsgálatokra.

Bibliográfia

Könyv:

Jos Boys. (2015) Building Better Universities. Strategies, Spaces, Technologies

Nikolas Patsavos, Yannis Zavoleas. (2010). EAAE -Digital Reality and the New Relation between Depth and Surface. 175. Ming Chun, Nick Tyson. Making as Pedagogy: Thoughts on Studio Teaching and Material Practice

Constantin Spiridonidis, Maria Voyatzaki, (2010). ENHSA-EAAE, Educating Architecture towards Innovative Architecture. (59-79, 101-111, 119-131, 159-171, 205-219, 233-245, 341-351)

Maria Voyatzaki. (2013). ENHSA-EAAE, Architectural Education and the Reality of the Ideal: Environmental design for innovation in the post-crisis world, 63-77.

Maria Voyatzaki. (2014) ENHSA-EAAE, What's the matter? Materiality and Materialism at the Age of Computation.

Cikk:

Mackay, W.E. (2003) Educating Multi-disciplinary Design Teams. In Proc. of Tales of the Disappearing Computer, Santorini, Greece, 105-118

Theophanis Tsandilas, Catarine Letondal, Wendy E. Mackay. (2007) Musink: Compsing Music through Augmented Drawing_ Univ. Paris-Sud

Nadia M. Anderson (2014) Public Interest Design as Praxis, Journal of Architectural Education, 68:1, 16-27

Renée Cheng. (2014). Designers Design Design Education. Journal of Architectural Education. 68:1. 12-14.

Federica Goffi (2015) Drawn to Design. Analyzing Architecture Through Freehand Drawing, Journal of Architectural Education, 69:1, 124-126

McLain Clutter (2015) Paper or Plastic, Journal of Architectural Education, 69:2, 198-199,

www:

TU Delft, Faculty of Architecture and the Built Environment. (2015.) ARCHITECTURE AND THE BUILT ENVIRONMENT, RESEARCH PORTFOLIO. 2010-2015.
<http://books.bk.tudelft.nl/index.php/press/catalog/book/344>

University of Helsinki, Faculty of Architecture, 2015. Aalto_Woodprogram_2015
<http://woodprogram.fi/courses/>, <http://www.holz.ar.tum.de/leanwood/about-leanwood/>

Esettanulmány:

MOME Design- Design Szolfézs prezentáció 2015.12.09.
BME, Rajzi Tsz. Forma- és Vizuális Környezettervező Mérnök MSc, Komplex 1.