

Tervezett cím:

Tervezésoktatás metodika, avagy hogy is tervezünk tervezésoktatást?

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!

Az építész képzés magva a tervezési óra. Itt a diákok megtanulják, hogyan gyarapíthatják kreatív készségeiket. Olyan innovatív, alkotó szellemű megoldásokat hoznak létre, melyekről kijelenthető, hogy a tervezésoktatás valódi értékét képviselik. A tervezésoktatás metodikájának jelentős szerepe van a hallgatók tervezői gondolkodásmódjának kialakításában. A képzés elején lévő tárgyak esetében ez hatványozottan igaz; mivel a diákok tervezői gondolkodása, a tervezés folyamatáról alkotott képe még épphogy csírázik, így kiemelten fontos, milyen impulzusok érik őket, milyen úton jutnak el a félév végi tervhez.

Az oktatással kapcsolatban mindent, így a tervezésoktatást is fontos naprakészen tartani, időnként újrahangolni. A BME-n a tervezési tárgyak zömének oktatása hosszú évtizedek óta lényegében ugyanazon a kitaposott úton zajlik. Kutatásom célja egy modell kurzus kapcsán olyan tervezésoktatási módszer kidolgozása, mely segíti a kreatív készségek kibontakoztatását, az intenzív órai jelenlét folytán maradandó pozitív élményt nyújt tanárnak és diáknak, valamint a teljes képzés és az adott félév dramaturgiáját is kezelve kínál egy kerek egészet.

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

A kutatás keretének pontosítása.

K2 félév menetrendjének összeállítása. A K2 tankörben zajló munka koordinálása, vezetése tekintettel a tervezésoktatási metodika kutatásban körvonalazódó konklúziókra.

Tom Emerson kapcsolatfelvétel, a stúdió munkájának elemzése.

Egyéb nemzetközi példák (Prága, EPFL) példáinak kutatása, elemzése.

Témavázlat, munkamódszer:

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

i.

A tervezésoktatás, mint metodika

5.000 karakter

ii.

A Műegyetemi képzés struktúrája

A K2 helye a képzésben, kapcsolata az utána, előtte lévő tárgyakhoz

Az elmúlt évek tapasztalatai

7.000 karakter

iii.

Vizsgált tervezésoktatási modellek

A vizsgálat tárgyai

Konklúzió?

15.000 karakter

iv.

A K2 modell kurzus félév felépítése

Eszközök

Félév végi tapasztalatok

6.000 karakter

v.

A pedagógia módszerei

Lehetséges eszközök, felszabadítható potenciálok

Az óra dramaturgiája

6.000 karakter

vi.

Összegzés

4.000 karakter

- **Milyen konkrét vizsgálatot, esettanulmányt végzel?
K2**
- **Mely egyetemek példáit kívánod felhasználni?**

ETH 9 stúdiója – lásd kistanulmány!

ETH, Tom Emerson stúdió, Zürich

ETH, Gottfried Semper - könyv

EPFL, Raphael Zuber stúdió, Lausanne

USI, Atelier Olgiati, Mendrisio

ARCHIP, Atelier Kratky, Prága

PennDesign, Louis I. Kahn - könyv

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

lásd lejjebb

Ismertesd röviden, mit írsz meg kifeladatként? (Határidő: április 10.)

lásd lejjebb

Tervezésoktatás metodika *avagy* *hogy is tervezünk tervezésoktatást?*

Absztrakt

Az építész képzés magva a tervezési óra. Itt a diákok megtanulják, hogyan gyarapíthatják kreatív készségeiket. Olyan innovatív, alkotó szellemű megoldásokat hoznak létre, melyekről kijelenthető, hogy a tervezésoktatás valódi értékét képviselik. A tervezésoktatás metodikájának jelentős szerepe van a hallgatók tervezői gondolkodásmódjának kialakításában. A képzés elején lévő tárgyak esetében ez hatványozottan igaz; mivel a diákok tervezői gondolkodása, a tervezés folyamatáról alkotott képe még épphogy csírázik, így kiemelten fontos, milyen impulzusok érik őket, milyen úton jutnak el a félév végi tervhez.

Az oktatással kapcsolatban mindent, így a tervezésoktatást is fontos naprakészen tartani, időnként újrahangolni. A BME-n a tervezési tárgyak zömének oktatása hosszú évtizedek óta lényegében ugyanazon a kitaposott úton zajlik. Kutatásom célja egy modell kurzus kapcsán olyan tervezésoktatási módszer kidolgozása, mely segíti a kreatív készségek kibontakoztatását, az intenzív órai jelenlét folytán maradandó pozitív élményt nyújt tanárnak és diáknak, valamint a teljes képzés és az adott félév dramaturgiáját is kezelve kínál egy kerek egészet.

„A mi építészképzésünk pragmatikus, gyakorlatias, kizárólag tervezéstechnikai ismereteket nyújt, és még a legemelkedettebb formájában is csupán egyfajta mesteriskola, ahol – jó esetben – a népszerű mester népszerű fogásait sajátíthatja el a szorgalmas hallgató. Ez természetesen nem kevés. [...] De [...] kiütözik a kommunikációra való képtelenség, egy adott helyzet átfogó értékeléséhez szükséges ismeretek hiánya. Ezért nincs mai magyar építészet, noha kiváló mai magyar építészek vannak. És ezért van mai svájci építészet, ezért van mai francia, mai spanyol és mai holland építészet. Ezért is. Mert az építészeti tervezés tanulásának és gyakorlásának döntő része a fogalmakban való gondolkodásra való képesség.”

Carlo Scarpa, a Velencei Egyetem Design kurzusán minden évet ugyanazzal a híres hírhedt mozdulattal nyitott meg; bemutatta egy ceruza kihegyezésének művészetét. (Állítása szerint ez az az egzakt pillanat, amivel minden, mi építészet elindul.)

Oktatási módszertan a képzés teljes struktúrájának felépítésétől egy adott félév menetén át a tanóra dramaturgiájáig terjed, beleértve az olyan mozdulatok komponáltságát, mint a Scarpa féle emlékezetes momentum, mely egy képzés hangsúlyos pontja lehet – ahogy a visszaemlékezések is mutatják.

[...]

A tervezésoktatás metodikában a félév során történő alkotói folyamatok az alábbiakkal összefüggésben:

- a félév fizikai keretei
- a gyakorlati óra kultúrája
- az oktatási mód
- diákok kommunikációja

[...]

A tervezés egy kreatív folyamat. E folyamat órai és órán kívüli lehető leghatékonyabb segítése egyik feladata a kurzusnak.

A kreativitás

Valamennyien képesek vagyunk kreatívan működni, azonban abban igencsak különbözünk, hogy milyen mértékű a kreativitásuk. Joy Paul Guilford (1897 – 1987) beszélt elsőként a kreatív ember személyiségjegyeiről és adottságairól.

Guilford a kreatív ember jellemzőiről:

- *könnyedség (fluency): szellemi tevékenységünk könnyedsége, gyorsasága, folyékonysága*
- *hajlékonyság, mozgékonyság (flexibility): képesség arra, hogy a meglévő tudásunkat, információinkat átalakítsuk spontán módon vagy valamilyen rendszernek alárendelve*
- *kidolgozottság (elaboration): képességünk arra, hogy a részleteket kidolgozzuk, azokból struktúrákat építsünk fel*
- *eredetiség (originality): képesség arra, hogy a dolgokat másképp lássuk, új szempontok szerint, új szemüvegen keresztül nézzük*
- *érzékenység (sensitivity): nyitottság, a problémák megragadásának képessége*
- *problémák újrafogalmazásának képessége (redefinition): az a képességünk, hogy valamit másképp fogjunk fel, másképp interpretáljunk, másképp értelmezzünk és értékeljünk mint korábban.*

[...]

A strukturált és a rejtett tanmenetről, melyben kiemelésre kerül az utóbbiak jelentősége a tervezés oktatásban:

- az oktatási környezet napi szintű élményei (tanterem, előadóterem, tanszék)
- a tanítás / tanulás folyamatának szerkezete
- a tudás létrehozásának és felelevenítésének módja
- a diákok és oktatók rutinja
- a diákok és tanárok közti kapcsolódást vezető szabályok (Móni kutatási témája?)

Azonos jelentőségűek, mint a strukturált tanmenet.

[...]

ii.

A Műegyetemi képzés struktúrája A K2 helye a képzésben, kapcsolata az utána, előtte lévő tárgyakhoz Az elmúlt évek tapasztalatai

A Műegyetemen zajló építész képzésben a tervezés oktatás módja – az évszázados hagyomány, és a nagy létszámú évfolyamok miatt is – egy lineáris tanrendet követ, szemben a kisebb létszámú oktatási intézményekben (pl. MOME) elterjedt integrált műtermi képzéssel. A tanrendben szereplő tervezési tárgyak listája szépen lassan, évtizedről évtizedre folyamatosan bővült. Minden egyes új tárgy bevezetésével torlódott, sűrűsödött a képzés. A tárgyak száma nőtt, a szerepük, hangsúlyuk változott – többnyire gyengült. E folyamat nagymértékben felduzzasztotta a kötelező tárgyak számát.

A képzés felépítését a kompetenciák átadása felől nézve öt fázis különíthető el;

- bevezető év
- alapozó tervezési tárgyak (lakó + K2 + munkahelyek építészete + város)
- TT1 + TT2 + TT3
- komplex
- diploma

Ugyan jelenleg a tanszékek sorsa is kérdéses, viszont a mai viszonyokban gondolkozva, a Középülettervezési tanszéknek definiálnia szükséges, hogy a saját tervezési tárgyai – lépesről lépésre – mit adnak az adott diáknak; hogyan lép át a laikusból az építész gondolkodásba? Ezeknek a lépcsőfokoknak az első és utolsó eleme viszonylag egzakt (jellegéből adódóan ab ovo meghatározott), viszont a közbenső tárgyak, mint a K2 is szabadabban fordítható a megfelelő irányba. Lehet vele játszani. A hangsúlyait szabad és kell is finomhangolni. Egy ilyen aktuális hangoláshoz érkezünk el most.

[...]

A K2 tárgy az egyik legrégebbre visszavezethető tárgy a Középülettervezési tanszéken. A Komplex tervezés 1-2. tárgyakat a 60-as évek végén vezették be. A közelmúltban (egyetemi időtávban gondolkozva) érkeztek a Tanszéki terv 1-2-3. tárgyak a sorba. Kitapintható, hogy a jelenleg futó – immár cirka 10 éves – rendszerben sokkal több az intézményi logika, semmint az oktatás elméleti logika. Mindezekből következően a mostani állapot - az intézmény jellegéből és a képzés évszázados hagyományaiból adódó gravitáció okán - csupán apró lépésekben, szépen lassan alakítható.

A K2 helye a képzésben

A Középülettervezés 2. tárgya a bevezető év és a tervezési tárgyak által fémjelzett időszak közt helyezkedik el. Az átmenet mai formájában nincs kontúrozva; a diákok egy szürke masszaként élik meg.

[...]

A K2 tárgy szerepe a képzés egészének szempontjából illeszkedik egy finom rendbe; a diákok az építészeti ismeretek - és formatár alapjainak megismerését követően először a Lakóépülettervezés tantárgyban foglalkoznak épülettervezéssel. Lakni, élni mindenki számára ismert és gyakorlott cselekvés. Ergo e tárgy során a tervezett funkció mindannyiunk számára evidenciaként kezelt fogalmakkal építkezik. Ezt követi a K2, melyben ideálisan tér és tömeg már fokozottan van jelen. Tovább lépve Ipar és Mező, azaz a Munkahelyek építészete. Itt a funkció – mondhatnánk, a technológiai rend – racionális, letisztult gondolkodást vár el a diáktól.

A három elem gyönyörűen illeszkedik egymáshoz.

A Tanszéki tervek (1.-2.-3.) a koncepcióalkotást, az elméleti megközelítést próbálják bevezetni. Ezt követően jön a Komplex tervezés, melyben az eddig megszerzett tudás összeáll, kiegészítve a szakági tervezőkkel – ahogy a nevében is jelzi. Majd pedig következik a Diplomaterv, mely már a személyes vélemény megfogalmazásának tere.

A K2 során a tér- és tömegformálás kap kiemelt hangsúlyt. Ezek rejtelseibe vezetjük be a diákokat, úgy, hogy mindez a koncepció és a hely kiemelt fontosságát szem előtt tartva egy kis/közepes középületben formát öltjön. Milyen egy középület? Mit csinálok ott? Mire és hogyan használok? Milyen benn és milyen kinn? Mit jelenít meg a ház? Ezek az alapvető kérdései a tárgynak.

Mindezen általános tervezési ismeretek átadása mellett az építészetet a kultúra tágabb összefüggési rendszerében fontos felmutatni, mert - ahogy azt a tanszék ars poeticája is kiemeli – e nélkül annak lényegi sajátosságai nem ismerhetők fel.

[...]

Az elmúlt évek tapasztalatai

Az elmúlt félévek során tapasztaltak alapján - valamint a kérdésről értekezve Karácsony Tamás témavezetőmmel, valamint Balázs Mihály jelenlegi, s Cságoly Ferenc korábbi tanszékvezetővel - kijelenthető, hogy a Közép 2. tárgy megújítása mindenképp időszerű. A gyakorlati órák menete, az ott zajló munka bevett módja kihasználatlanul hagyja a tárgyban rejlő lehetőségeket. Könnyen tespedtséghez, elfáradáshoz vezet, s nem hozza meg a kívánt eredményt. Mivel az elmúlt években a tárgy a tanrendben előrébb jött, így most másodévesek a hallgatói. Első komplett félévet felölelő tervezési tárgyként ez mindenképp komplex feladat. Jelen gyakorlatban ugyan találkozni olyan hallgatókkal, akik az idea felől közelítik meg a tervezést, de a többség jellemzően bátortalanul, bizonyos előképek és minták alapján próbál konkretizálni egy formát, gyakran a félév legvégére érkezve az

anyaghasználat, szerkezeti kialakítás kérdéséhez. Az év végi prezentáció - és grafika - kérdésével szembetalálkozva az esetek felében a leadásnál csúcsosodik ki a problémahalmaz, s sül ki, hogy kevesebbet markolni jobb lett volna. A tervek minőségükben igen változatosak. Pár kiemelkedő, a többség közepes, s jó pár gyenge. Az osztályzásnál kétségek közt hánykódik a tankörvezető; szigorú legyen az osztályzásban vagy inkább megengedő, ezzel bátorítva a hallgatót, hogy a továbbiakban is a Közép tanszéknél maradjon?

Vizsgált tervezésoktatási modellek

- ETH 9 stúdiója – lásd kistanulmány!
- ETH, Tom Emerson stúdió, Zürich
- ETH, Gottfried Semper - könyv
- EPFL, Raphael Zuber stúdió, Lausanne
- USI, Atelier Olgiati, Mendrisio
- ARCHIP, Atelier Kratky, Prága
- PennDesign, Louis I. Kahn - könyv
- Ashraf M. Salama – könyv, tanulmányok, cikkek

ETH

„A zürichi ETH Építészmérnöki kar olyan holisztikus építészeti oktatást kínál, amely a tervezést és az építést folyamatosan zajló átalakulás tükröződéseként értelmezi.” (ETH honlap)

Az ETH Építészmérnöki Kar intézményi felépítése merőben eltér a saját műegyetemi karunkétól. A szervezeti felépítés hasonlatos az ország kantonális rendszeréhez; tanszékek helyett professzúrák a fő szervezeti egységek, melyek egyben a legkisebb elemei a rendszernek, s a legerősebbek is (értsd a legnagyobb mozgástérrel rendelkezők). Adott professzúra vagy teljesen önállóan működik, vagy pedig - egy illetve akár több - intézet alá van betagozódva. Összesen négy Intézet van, melyek közül az egyik egyfajta ernyőszervezetként további három intézetet fog össze. A professzúrák profilját teljes egészében az azt vezető építész személyisége határozza meg.

A stúdiumok közül a diákok szabadon választhatnak, tetszésük szerint, így mindenki a saját profiljának megfelelő stúdium portfólióval érkezik meg a diplomához. Ami egységesen pezsgésben tartja a rendszert, az a hihetetlen maximalizmus. Minden professzor a lehető legtöbbet akarja kihozni az adott féléből. Ez a perfekcionista mentalitás - köztudottan – az egész országra jellemző. A diákok a képzésük első évében még nem választhatnak stúdiumot, hanem a tanrend szerinti kötelezőket kell teljesíteniük. Másodévben három stúdium közül választhatnak. Harmadévtől nyílik meg a lehetőségek teljes tárháza.

Mindez azt is jelenti, hogy adott professzúra tervezési tárgyában különböző évfolyamok hallgatói is dolgoznak egyszerre. Az ilyen módon való diák-diáktól tanulás koncepcióját még Gottfried Semper kezdeményezte az ETH-n 1853-ban.

A zürichi tervbemutatón - ahogy az a felsorolásból is egyből kitűnik – rengeteg fantasztikus építész stúdiumának munkáit láthattuk. Ezek közül Tom Emerson brit építész vezette professzúra féléves munkája volt számomra a leginspirálóbb; egyrészt a remek anyag miatt, másrészt mert ez volt a képzésben elfoglalt helyét tekintve az egyik legközelebb álló a K2-höz.

Egy tárgy újratervezése az ETH-n

*Az ezredfordulón a zürichi egyetem bevezető tárgyát, a több évtizedes múltra visszatekintő, számos svájci és nemzetközi képzés első éves bevezető képzésének mintát adó, méltán hírneves Grundkurs-t újrahangoztatta Marc Angélil és csapata. Az újrahangozás folyamata egy kísérlet volt, melynek dokumentálása és részletes magyarázata az *Inchoate: an Experiment in Architectural Education* című könyv. Ez a kísérlet, mint részletesen felépített folyamat – a helyspecifikusságokat kezelve – sorvezető lehet a mi tervezési tárgyaink újratervezésében is.*

Marc Angélil pedagógiai fejlesztési eredményeit a megelőző, 1970-es évek elejére visszanyúló gyakorlatot kidolgozó Bernhard Hoesli módszerivel lehet és érdemes összevetni. Hoesli az 50-es években egy rövid, de meghatározó periódus erejéig Colin Rowe-val és John Hejduk-kal együtt az Austinban lévő University of Texason zajlott kísérlet meghatározó alakja volt. Miután felhagyta texasi állását s hazatért, az USA-ban felszínre jövő ideákat ültette át az ETH-ra, és fejlesztett ki egy ezen vezérelveken alapuló építészet oktatási pedagógiát. A Hoesli pedagógia máig mérce az ETH-n.

Ennek a Hoesli modellnek az alternatíváját kívánta kidolgozni Angélil és csapata; „Hoesli egyetemes térre vonatkozó elveit leváltotta a (tervezési) folyamat iránti erős elkötelezettség. Hoesli korai 70-es évekbeli „forma mint eszköz” gyakorlatát átírták „folyamat mint forma” gyakorlattá.” (Somol, 2003, 12)

A kísérletet, majd pedig a Grundkurs felépítését is hallatlanul szigorú analitikus logika jellemzi. Ez a rendszerszemlélet számunkra is megfontolandó, habár az ETH és a Műegyetemi képzés céljainak eltéréseiből fakadó különbözőségek miatt az elv egy az egyes mintául vétele nem feltétlenül lehetséges.

[...]

Tom Emerson stúdió

A 2015/16-os tanév a „Making the Territory” címszó alatt fut Tom Emerson design stúdiójában. A *helyfoglalás*-ban az őszi félév során a Zürichen keresztül futó Limmat folyó mentén haladva választják ki a diákok a tervezési helyszínt. Az elhelyezésre kerülő funkciók egyszerű épületeket kívánnak. A félévi munka hangsúlya nem a technikai tudáson, a virtuozitáson van (nem is lehet még ilyenkor; a hallgatók a képzésük második évében vannak), hanem az improvizáción és az alapos megfigyelésen, melyek segítségével keresik a friss megjelenési formát (ergó új építészetet) a közvetlen környezetükben. A féléves feladatokban figyelmet fordítanak a különböző léptékeknek a kézimunka finomságától a territóriumokig. A teljes stúdium helyszíni vizsgálatait tkp. egy Atlasszá állnak össze, melyet a félév végén kiadványként megjelentetnek.

A tervzsűrin meghívott zsűror volt Moravánszky Ákos, Jan de Vylder és Arno Brandhuber építészek. A diákok a félév során párokban dolgoztak, ennek megfelelően a prezentációkat is kettesével tartották.

A terveket látva három dolog tűnt ki:

- A szabad helyválasztás kreativitást hívott elő
- A környezet igen alapos elemzése az alapja a tervezésnek. A megismerés kiemelten fontos a félévi munkában.
- A prezentált anyagok egységesen igen magas színvonalon voltak előállítva. Nem volt megszabva sem egységes grafika, sem formátum. Minden tervlap, minden fénykép, minden füzet igényes, jó kézbe venni, jólesik nézni. Az előadásmód már-már művészi egyes terveknél. (Értsd: 2D akár gépi, akár kézi, 3D valamint egyéb prezentált anyagok, anyagminták, makettek)

A zsűrizés során előkerülő kérdések, témák alapján tisztán körvonalazódott, mik a tárgy prioritásai. Hogy használjuk az adott területet? Hogyan jelölünk? A környezet rezdülései miként hatnak a házra? A majdani használó szerepébe vajon bele tudott-e bújni a hallgató? Logikusan építette-e fel a gondolatait a tervezés során?

Az értékelés inkább párbeszéd, mint kinyilatkoztatás – habár jellegéből adódóan elengedhetetlenül ez utóbbi kellene, hogy legyen. Egy tervre fél óra jut. A zsűrorok finoman jelzik a hiányosságokat, mutatnak rá az esetleges eltévelyedésekre, s minden esetben találnak dicsérni valót a tervben. Az értékelés tapssal végződik. A zsűrizés harmadnapján az osztályzatok kiosztásával, s ünnepléssel zárják a félévet. (Rámennek a katarziszra.) Ezek az apró mozzanatok véleményem szerint igen fontosak, s megfontolandóak számunkra is.

[...]

Raphel Zuber stúdió

A Zuber által tervezett grono-i általános iskola kapcsán vettem fel még szeptemberben a kapcsolatot a fiatal svájci építésszel. A Ticino kantonban lévő iskolát és óvodát az októberi tanulmányutam során meglátogattam. Az iskolában egy fiatal oktató készségesen végigvezetett a házon, s rendkívül segítőkész módon minden apró részletről beszámolt a ház használatát illetően. Ezen felül a diákjaival – előzetes kérésem szerint – egy rövid véleménykutatást végeztetett; melyben a diákok az iskola épületéről, érzelmi viszonyulásukról s kedvenc helyeikről vallottak.

Ezt követően kettős céllal kerestem fel Raphael Zubert a chur-i irodájában; egyrészt a tervezési módszertana érdekelt – melynek végeredményét így előzetesen már testközelből megtapasztalhattam; másrészt az oktatási módszerei is érdekelték – mely értelemszerűen szoros kapcsolatban áll az első céllal.

Raphael Zuber oktatóként az alábbi intézményekben fordult meg:

- École polytechnique fédérale de Lausanne, Svájc

- Oslo School of Architecture and Design, Norvégia
- Accademia di architettura di Mendrisio, Svájc
- Bern University of Applied Sciences, Svájc
- ETH Zürich, Svájc

Jelenleg az EPFL-en oktat Lausanne-ban. A kurzusa a térről való diskurzusra fókuszál. Az építészeti térből bontja ki a házat. A kurzus során használt eszközök: a 3D látványtervek (renderek), a szövegek és rajzok.

A félév célja, hogy a diákok a terekben való gondolkozás képességét fejlesszék, s egyben, hogy meg tudják fogalmazni maguknak (is), mitől lesz nagyszerű egy tér? Mitől tudunk kötődni egy térhez?

A kurzus a témáján, s annak egyszerűségén / nagyszerűségén kívül két dolog miatt is példaértékű lehet számunkra:

- a félév célja, menete és a munka eszközei röviden és egyértelműen meg vannak fogalmazva a félév kezdetén. A diákoknak egyértelmű, hogy miről fog szólni a félév, s hogy mi a tárgy célja. Hova fognak eljutni.
- a félév végi tervértékelésre egy (el)ismert építészt, Ryue Nishizawát (SANAA) hívta meg Zuber külsős zsűrornak. Akárcsak azt az ETH-n is láttuk decemberben, a féléves munka végén a személyes prezentáció a diákoknak és az oktatóknak is hasznos és tanulságos.

Ez utóbbi forma a diplomaterv védésnél ugyan megjelenik a Műegyetemen is, viszont érdemes lehet már a K2-ben is bevezetni.

[...]

iv.
A K2 modell kurzus félév felépítése
Eszközök
Félév végi tapasztalatok

[Az xls tábla kifejtve]

[...]

A kísérleti félév elvei / vágyai:
(2016 januári lista)

- rövid, pontos megfogalmazása a szemeszteri munkának már előzetesen
- ütemezés; a félév menete is csakúgy, mint egy óra menete. Ettől persze el lehet térni, de kell egy alap
- legyen intenzív az órai munka, az oktatók és a diákok részéről is; kiselőadások, példák bemutatása. (az első féléves egyéni kutatásom középületei pl.)
- a témához akár átvittten is kapcsolódó egyéb művészeti ágak, alkotók munkáinak felvillantása – lásd Bach Péterék TérKomp gyakorlata
- a tér (s belőle adódóan a tömeg) formálásra nagyobb hangsúly; több egyszerűbb modell formájában, rövid, tételszerű térelméleti szakirodalommal megtámogatva
- az oktatás eszközei bővítés: a tér szerepe kortárs építészeti eszköztárban; mai megfogalmazásban ez mit jelent? (lásd pl. második féléves egyéni kutatásom épületei) Ugyanez történeti példákkal is megvizsgálva. Valamint építészetelméleti írások; mint pl. Andrea Palladio, Christoph Alexander, Janáky István.
- a prezentációk, az élőszó, a gondolatok megfogalmazása (magunknak) és átadása (másoknak) kiemelt jelentőségű. Meg tudjam fogalmazni, mit akarok a házzal?! Miért olyan az a ház?!
- közös kiértékelés, közös ünneplés, közös élmény

[...]

A pedagógia módszerei

„Csoportterápia”
Kísérleti eszközök:

- kritikai gondolkodás, mint az órai aktív tanulás formája
- valós szituáció játék, a közös tanulás eszköze – diákok aktív szerepvállalásával az órai keretek közt

Olyan formulák, melyek segítségével kimozdíthatóak a diákok a passzív hallgató státusból aktív tanulóvá, tudás elfogyasztókból tudás előállítókká - miközben szellemi tevékenységek széles spektrumát használjuk.

[...]

Szisztematikus pedagógia alternatív koncepciója szerint:

- vannak olyan témák, melyeket legjobb úgy tanulni, ha magunk tanulunk
- vannak olyan témák, melyeket legjobb úgy tanulni, ha másoktól tanulunk
- bizonyos készségeket, jártasságokat legjobb demonstráció útján tanulni
- bizonyos alapismeretek eléréséhez egy témában jártas személy vezetésével történő szemináriumi vitán át vezet az út

[...]

Az óra dramaturgiája

Kísérlet arra, hogy a tanórát drámai műként szemléljük.

A diákok tanulnak valamit, és egyszersmind részt vesznek a tanóra nevű mű megalkotásában. A tanóra olyan alternatív színház, ahol a nézők a lehető legtevékenyebben hozzájárulnak a darab sikeréhez.

Szerepek

Fontos, hogy az oktató hogyan pozicionálja magát, hogyan a diákokat. Rendkívül fontos az is, hogyan komponálja meg a tervezési tárgy óráit.

Terv nélkül vagy a tervtől eltérve

Igazán jó órát komponálni, tervezni nem egyszerű, tökéleteset tervezni lehetetlen feladat. Amit azonban minden tevékenyen, órarendi pozícióban, órátípuson kívül részévé kell tenni a tervnek, az a tanóra ívének, az egyes részek hatásmechanizmusának, a dramaturgiának a végiggondolása.

Tagolás: hármás

A diákok energizálása céljából az óra – láthatatlanul - építhető a mozgásra. A feladatok teljesítéséhez időről időre fel kell állni, és átmenni a terem egy másik részébe.

Alkalmazható az irodalomórákról ismerős, de az élet sok más területére is jellemző szervezőelv: a hármás tagolást. A tanórát bevezetni (vagy megteremteni az alaphelyzetet), megtárgyalni az aznapi témákat (vagy kibontakoztatni a cselekményt), lezárni (vagy eljutni a végkifejletig). A bevezetésben rá lehet hangolódni az aznapi témára, kapcsolatot lehet teremteni az előzővel; a „tárgyalásban” ki lehet jelölni néhány kontúros fókusz, amely köré az egész órát lehet aztán szervezni. Ezen a sarokpontokat többszöri hangsúlyozásával vihető az óra előre; végül befejező gesztusként „le lehet tenni” az órát, vagyis újraemlíteni a fókuszpontokat, elvarrni a szálakat.

Négy, öt

A drámaallegóriát még két lehetséges elemmel célszerű kiegészíteni: prológussal és epilógussal. Az óra tulajdonképpen befejezése után is kialakulhatnak beszélgetések az óra egy-egy kérdéséről. Ezek az alkalmak akarva-akaratlanul szintén hatással vannak az óra egészére, és általában spontán alakulnak, noha ezeknek is alakíthatjuk a tartalmát tudatosan; például bizonyos témákat ide „száműzve” tudatosan.

Érdemes tehát tudatosítani a tanóra tervezésénél, milyen szerepeket osztunk a diákoknak és magunknak, illetve milyen jellegű közös darabban fogunk játszani.

A fent vázolt dráma- vagy színházallegória egy gondolat kísérlet egyfajta látásmódról: az ismert drámai keretek életszerű szituációkban (például a tervezési órán) való felismerése segíthet megérteni ezen szituációk működési lehetőségeit és a résztvevők reakcióit.

[...]

A félév elindítása és a félév lezárása.

[...]

vi.
Összegzés

Nyomtatott:

1. Angelil, Marc – Himmelreich, Jorn (eds.): Architecture Dialogues. Positions - Concepts – Visions. Verlag Niggli 2011
2. Angelil, Marc: Inchoate. An Experiment in Architectural Education. ETH 2003
3. Brandi, Guido - Atlas. How we learned to stop worrying and love the tradition. Mendrisio Academy Press 2013
4. Departement Architektur, ETH Zürich (Hg.): Jahrbuch / Yearbook 2015 Lehre und Forschung / Teaching and Research. gta Verlag 2015
5. Semper, Gottfried: Tudomány, ipar és művészet. Corvina Kiadó 1980
6. Balz Mueller – Mark Donahue (eds.): 5x2: Research and the Making of Architecture (CCA Architecture Studio Series). California College of the Arts 2006
7. Williamson, James: Kahn at Penn: Transformative Teacher of Architecture - Routledge 2015

A világhálón:

- [http://www.field-journal.org/uploads/file/2013%20Volume%205/Field%205\(1\).pdf](http://www.field-journal.org/uploads/file/2013%20Volume%205/Field%205(1).pdf)
(utolsó megtekintés: 2016.01.02.)
- <http://pszichologus-budapest.eu/pszichologus-budapest-cikkek/pszichologus-budapest-alkotokeszseg-kreativitas.pdf>
(utolsó megtekintés: 2016.03.20.)
- <https://architecturaleducators.files.wordpress.com/2013/12/sidawi-2013-rethinking-architectural-education-a-focus-on-creativity.pdf>
(utolsó megtekintés: 2016.03.20.)
- <http://hirmagazin.sulinet.hu/hu/pedagogia/a-tanora-dramaturgiaja>
(utolsó megtekintés: 2016.03.20.)

K2, 2015/16 tavasz



Tervezésoktatás metodika az ETH-n *avagy* **kilenc stúdió munkájáról személyesen**

„A zürichi ETH Építészmérnöki kar olyan holisztikus építészeti oktatást kínál, amely a tervezést és az építést folyamatosan zajló átalakulás tükröződéseként értelmezi.”

<https://www.arch.ethz.ch/en/departement.html>

Az építészmérnök képzés magva a tervezési óra. A tervezésoktatás módszerének jelentős szerepe van a hallgatók tervezői gondolkodásmódjának kialakításában. A képzés elején lévő gyakorlati tárgyak esetében ez hatványozottan igaz; mivel a diákok tervezői gondolkodása, a tervezés folyamatáról alkotott képe még épphogy csírázik, ezért kiemelten fontos, hogy milyen impulzusok érik őket, milyen úton jutnak el a félév végi tervhez, s azzal milyen kapcsolatban lesznek. Az oktatással kapcsolatban mindent, így a tervezésoktatást is fontos naprakészen tartani, időnként újrarahangolni. A Budapesti Műszaki Egyetemen a tervezési tárgyak zömének oktatása hosszú évtizedek óta lényegében ugyanazon a kitaposott úton zajlik. Kutatásom célja egy modell kurzus kapcsán olyan tervezésoktatási módszer kipróbálása, mely segíti a kreatív készségek kibontakoztatását, az intenzív órai jelenlét folytán maradandó pozitív élményt nyújt tanárnak és diáknak, valamint a teljes képzés és az adott félév dramaturgiáját is kezelve igyekszik kerek egészet kínálni. E munka kapcsán 2015 decemberében a Zürichi Műszaki Egyetemen (ETH) zajló félév végi tervzsűrin látogatást tettünk témavezetőmmel, Karácsony Tamással. Az ott tapasztaltakat tervezésoktatási szemszögből nézve az alábbi tanulmányban gyűjtöttem össze.

Az ETH Építészmérnöki Kar oktatási rendszeréről pontokban:

- Demokratikus, alulról építkező rendszer.
- A professzúrák flexibilis rendszere.
- Nagy mozgástér.
- 35 professzúra
- 4 intézet (Egy professzúra több intézet tagja is lehet egyszerre.)
- 3 dékán vetésforgóban– nekik viszonylag kis mozgásterük van.
- Nagyon kevés a szabály.
- A mindent átfogó maximalizmus tartja össze a rendszert.
- A professzúrák szabadon választhatóak harmadévtől.
- Másodévben három professzúra közül választhatnak.
- Első évben pedig csak kötelezően választott van.
- Mindenkit felvesznek az egyetemre < az országban alapvetés, hogy jogod van tanulni.
- Az első év a nagy rosta; sokakat kiszórnak. ez az év a későbbi tanulmányokat alapozza meg, valamint bevezet az építészeti tervezés és építés metodikájába, az alapismeretekbe > Grundkurs. Továbbá kurzusokat ad a természet- és alkalmazott tudományok, a szabad bölceletek, a szociális tudományok és a formák ismerete terén.

Az alábbi stúdiók munkáit és/vagy értékeléseit tekintettük meg:
(Minden stúdiónál a szemeszter tematikája is feltüntetve.)

1. **Christ und Gantenbein:** Réinventer Paris / Párizs újrafelfedezése
2. **Gigon & Guyer:** Mauerwerk – Backstein, Haus – Strassenzeile / Falazat – Téglá, Ház – Utcasor
3. **Tom Emerson:** Making the Territory / Small is Beautiful
Helyfoglalás / A Kicsi Szép
4. **Adam Caruso:** Atmosphere
5. **Andrea Deplazes:** Wohnen / Lakni
6. **Annette Spiro:** Zimmer Frei! / Szoba Kiadó!
7. **Miroslav Sík:** Rebhaus Chillesteig / Borászat
8. **Pascal Flammer:** 21 Proposals / 21 Javaslat
9. **Dietmar Eberle:** Entwurf III und IV

+ Diplomaterv kiállítás az ETH központi épületében, ahol elsődlegesen Christian Kerez és Andrea Deplazes diplomázóinak munkáit tekintettük meg. A választható tervezési feladatok;

- Sportcsarnok
- A Zene Háza
- Új ETH Campus

Az ETH Építészmérnöki Kar intézményi felépítése merőben eltér a saját műegyetemi karunkétól. A szervezeti felépítés hasonlatos az ország kantonális rendszeréhez; tanszékek helyett professzúrák a fő szervezeti

egységek, melyek egyben a legkisebb elemei a rendszernek, s a legerősebbek is (értsd a legnagyobb mozgástérrel rendelkezők). Adott professzúra vagy teljesen önállóan működik, vagy pedig - egy illetve akár több - intézet alá van betagozódva. Összesen négy Intézet van, melyek közül az egyik egyfajta ernyőszervezetként további három intézetet fog össze. A professzúrák profilját teljes egészében az azt vezető építész személyisége határozza meg. A stúdiók közül a diákok szabadon választhatnak, tetszésük szerint, így mindenki a saját profiljának megfelelő stúdió portfólióval érkezik meg a diplomához. Ami egységesen pezsgésben tartja a rendszert, az a hihetetlen maximalizmus. Minden professzor a lehető legtöbbet akarja kihozni az adott féléből. Ez a perfekcionista mentalitás - köztudottan – az egész országra jellemző.

A diákok a képzésük első évében még nem választhatnak stúdiókat, hanem a tanrend szerinti kötelezőket kell teljesíteniük. Másodévben három stúdió közül választhatnak. Harmadévtől nyílik meg a lehetőségek teljes tárháza.

Mindez azt is jelenti, hogy adott professzúra tervezési tárgyában különböző évfolyamok hallgatói is dolgoznak egyszerre. Az ilyen módon való diák-diáktól tanulás koncepcióját még Gottfried Semper kezdeményezte az ETH-n 1853-ban.

A zürichi tervbemutatón - ahogy az a felsorolásból is egyből kitűnik – rengeteg fantasztikus építész stúdió munkáit láthattuk. Ezek közül Tom Emerson brit építész vezette professzúra féléves munkája volt számomra a leginspirálóbb; egyrészt a remek anyag miatt, másrészt mert ez volt a képzésben elfoglalt helyét tekintve az egyik legközelebb álló a K2-höz.

Tom Emerson stúdió

A 2015/16-os tanév a „Making the Territory” címszó alatt fut Tom Emerson design stúdiójában. A *helyfoglalás*-ban az őszi félév során a Zürichen keresztül futó Limmat folyó mentén haladva választják ki a diákok a tervezési helyszínt. Az elhelyezésre kerülő funkciók egyszerű épületeket kívánnak. A félévi munka hangsúlya nem a technikai tudáson, a virtuozitáson van (nem is lehet még ilyenkor; a hallgatók a képzésük második évében vannak), hanem az improvizáción és az alapos megfigyelésen, melyek segítségével keresik a friss megjelenési formát (ergó új építészeti) a közvetlen környezetükben. A féléves feladatokban figyelmet fordítanak a különböző léptékeknek a kézimunka finomságától a teritóriumokig. A teljes stúdió helyszíni vizsgálatai tkp. egy Atlaszá állnak össze, melyet a félév végén kiadványként megjelentetnek.

A tervszűrin meghívott zsűror volt Moravánszky Ákos, Jan de Vylder és Arno Brandhuber építészek. A diákok a félév során párokban dolgoztak, ennek megfelelően a prezentációkat is kettesével tartották.

A terveket látva három dolog tűnt ki:

- A szabad helyválasztás kreativitást hívott elő
- A környezet igen alapos elemzése az alapja a tervezésnek. A megismerés kiemelten fontos a félévi munkában.

- A prezentált anyagok egységesen igen magas színvonalon voltak előállítva. Nem volt megszabva sem egységes grafika, sem formátum. Minden tervlap, minden fénykép, minden füzet igényes, jó kézbe venni, jólesik nézni. Az előadásmód már-már művészi egyes terveknél. (Értsd: 2D akár gépi, akár kézi, 3D valamint egyéb prezentált anyagok, anyagminták, makettek)

A zsűrizés során előkerülő kérdések, témák alapján tisztán körvonalazódott, mik a tárgy prioritásai. Hogy használjuk az adott területet? Hogyan jelölünk? A környezet rezdülései miként hatnak a házra? A majdani használó szerepébe vajon bele tudott-e bújni a hallgató? Logikusan építette-e fel a gondolatait a tervezés során?

Az értékelés inkább párbeszéd, mint kinyilatkoztatás – habár jellegéből adódóan elengedhetetlenül ez utóbbi kellene, hogy legyen. Egy tervre fél óra jut. A zsűrorok finoman jelzik a hiányosságokat, mutatnak rá az esetleges eltévelyedésekre, s minden esetben találnak dicsérni valót a tervben. Az értékelés tapssal végződik. A zsűrizés harmadnapján az osztályzatok kiosztásával, s ünnepléssel zárják a félévet. (Rámennek a katarziszra.) Ezek az apró mozzanatok véleményem szerint igen fontosak, s megfontolandóak számunkra is.

Irodalomjegyzék

1. Angelil, Marc – Himmelreich, Jorn (eds.): Architecture Dialogues. Positions - Concepts – Visions. Verlag Niggli 2011
2. Angelil, Marc: Inchoate. An Experiment in Architectural Education. ETH 2003
3. Departement Architektur, ETH Zürich (Hg.): Jahrbuch / Yearbook 2015 Lehre und Forschung / Teaching and Research. gta Verlag 2015
4. Semper, Gottfried: Tudomány, ipar és művészet. Corvina Kiadó 1980
5. Balz Mueller – Mark Donahue (eds.): 5x2: Research and the Making of Architecture (CCA Architecture Studio Series). California College of the Arts 2006

*The education of an architect remains a happy dream.
(Az építész oktatás továbbra is egy boldog álom marad.)*
Robert E. Somol, 2003.



ETH, Tom Emerson stúdió, 2015. december 16.

*A kép bal oldalán Karácsony Tamás nézi át a terveket
A túloldalon zajlik a tervsűri*