

Felvételek_ az építés szerepéről
[learning by doing – construction in architectural education]

Skaliczki Judit
TÉMAVÁZLAT

BME Építőművészeti Doktori Iskola
Egyéni Kutatás
2015. 10.26.

Témavezető:
Pataky Gabriella PhD
Szabó Árpád DLA

Absztrakt

Az építés és konstruálás fizikailag aktív folyamata sokféle tapasztalással jár, melyek nagyban segítik a tanulási folyamatokat is. Ezeknek a fizikai tapasztalásoknak az építészeti 'tanulás'ban is nagy szerepe van.

A tanulás eleinte - legyen szó bármilyen képesség fejlesztéséről - a 3-dimenziós ábrázolásokkal és gondolkodással kezdődik, és ennek fejlődése és finomodása eredményezi a 2-dimenziós ábrázolásokat. (Hiszen ott már az elképzelt téri helyzet fejben történő projekcióján alapul a redukált, vetített 2 dimenziós kép)

(Hogyan és miként jelenik meg ez az építészkutatásban? BME tantervében? Elegendő figyelmet kap-e a téri ábrázolás? Kellően kifejlődik-e a téri építés készsége mielőtt 2d rajzolás tervezési eszközt használni kezdik a hallgatók?)

Jelenleg a BME oktatási programjában az első éven a Térkompozíció (1.félév)-Építészeti alapismeretek (2.félév) ezt a téri tanulási sorrendet hozza, első félévben csak maketteznek a hallgatók, és második félévben megjelenik a rajz, mint építészeti ábrázolás. Kérdés: vajon a rajz, mint ábrázolás értendő? Mikor veszi át a gondolkodás terepét is a rajz? Miért válik az addig egyértelmű téri gondolkodás és makettezés egyszerűen csak dísz-makettezéssé? - a 2. félév végére már látható ez a tendencia...

Térbeli kiterjedését tekintve a makettezés a konstruáló folyamatok egyik végpontjának tekinthető, mely egy átfogó képet ad az adott léptékben a készülő tervről, gondolatokról, a másik végpontban az emberi test léptékének megfelelő valós méretű építés áll. Az építőtáborok meghatározó kiegészítő elemei a jelenlegi magyarországi oktatási gyakorlatnak. Mivel számuk az elmúlt évtizedben jelentősen gyarapodott felmerül a kérdés mi motiválta az építőtábor-jelenség kialakulását? A tábori tanulási és tapasztalási folyamatok mennyiben mások az egyetemi környezetben szerzett tapasztalatoktól? Mi az, ami az egyetemen is reprodukálható volna, és mi az, amihez feltétlen 1:1 arányú téri meg tapasztalás szükséges.

A dolgozatban az építészkutatás aktuális kérdései közül a tervezési módszertanok, tervezés-oktatás, dizájn szemléletű gondolkodás problémaköreit vizsgálom, egy sajátos nézőpontra kereszttül. Folyamatos kapcsolatot tartva a gyermekkori megismerés, tanulási és konstruálási folyamataival, azokat valamiképpen összevetve az egyetemista hallgatók képességeinek fejlesztésével, fejlődésével. Ennek eszközéül az egyetemi konstruálást – a makettezést és építést vizsgálom. Esettanulmányként érdemes lehetne összevetni egy térbeli kommunikációra épített tervezési folyamatot egy rajzban kommunikáló tervezési folyamattal.

Kutatási vázlat – Témakörök

- két-, és háromdimenziós érzékelés, ábrázolás kialakulása, fejlődése a tanulási folyamatokkal,
- tervezés-oktatás (design education – tágabb, mi lenne a megfelelő fordítás?) általános kérdései, stúdió alapú oktatási rendszer működése, jellemzői, hibái – reformirányzatok, konstrukcionizmus, design gondolkodás kialakulása működési sémái – összefoglaló jelleggel, leginkább a bevezető tárgyak jellegét és szerepét szem előtt tartva, és abban már a makettezés jelenlétét keresve
- makettezés – a makettezés szerepe, rövid áttekintés a kialakulására, koronkénti szerepére, de leginkább jelenkori helyzete – jelenléte az oktatásban, makettezés jelenléte és szerepe a szakmagyakorlásban, fizikai modellek és virtuális modellek helyzete, 3d nyomtató és egyéb makettezési technikák hatása az építészek és a hallgatók makettezési szokásaira – gyakorlati

lehetőség / esettanulmány: térkompozíció elkészült modelljeinek áttekintése - félév végi évfolyam kiállításon egyszerre látható minden tankör munkája. Ez egyben az oktatói módszerek lenyomata is. Hallgatói kérdéssor: az év végi kiértékelő beszélgetésen a makettezési tapasztalatokról kiadni pár röviden megválaszolható kérdést az itt kialakult makettezési, tervezési szokásaikról. Praktikus az Urbanisztika Tanszék két tankörében.

- építés – az 1:1 arányú építés jelentősége, téri megtapasztalás és átélés szerepe a tanulásban megértésben, tervezési készségekben. gyakorlati lehetőség / esettanulmány: építőtáborok áttekintése, az elkészült alkotások formanyelvének csoportosítása, elemzése, kisléptékű makettekkel való kapcsolat keresése

Bibliográfia / linkek

téri érzékelésről

- Németh, R. (2011) *A kétdimenziós rajz és a háromdimenziós tér kapcsolata a kortárs művészetben*. DLA értekezés, Magyar Képzőművészeti Egyetem Doktori Iskola
- Hall, E. T. (1987) *Rejtett dimenziók*. Budapest, Gondolat Kiadó

építészet oktatásról

- www.eaae.be – European Association for Architectural Education (www.eaae.be/eaee-annual-meeting/)
- Trogler, G. E. (1972) *Beginning Experiences in Architecture: A Guide for the Elementary School Teacher*. Van Nostrand Reinhold
- Hejduk, J. (1991) *Education of an Architect*. Rizzoli
- Benkő M. (2010) *Context-Sensitive Approach to Architecture*. Az Építés- Építészettudomány
- Salama, A. M. (2015) *Spatial Design Education: New Directions for Pedagogy in Architecture and Beyond*. Farnham, Ashgate Publishing Limited
- Zumthor, P. (1998) *Thinking Architecture*. Lars Müller Verlag
- Deamer, P. (2005) *First Year: The Fictions of Studio Design*. University of Yale, In: *Perspecta* 36 Vol. 36, p10-17
- http://dla.epitesz.bme.hu/appendfiles/948-tk_solteszj.pdf - Soltész Judit dla dolgozata a rajz jelentőségéről az építészetoktatásban
- Unwin, S. (2012) *Exercises in Architecture: Learning to think as an Architect*. Abingdon, Routledge

építészeti makettezésről

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

építőtáborokról

- Rudofsky, B. (1964) *Építészet építészek nélkül*
- BUILDING Velencei 14. Nemzetközi Építészeti Biennále – Jakab Csaba, Márton László Attila az építészet oktatásáról

Annotált Bibliográfia

Németh Róbert DLA dolgozata – A kétdimenziós rajz és a háromdimenziós tér kapcsolata a kortárs művészetben

- 56. old összegzése a XX.század eleji művészeti törekvések a vonal és alkotás és papír kapcsolatát teljesen megváltoztatták
- a vonal térbeli kiterjesztése
- speciális ágazat melyben a vonal elhagyja a papírt, és a kiállítóteret is (falrajzok) a land art. a természetbe helyezett vonalak művészete.
- Gordon Matta-Clark épületmetszések – a vonal térbeli eszközzé válik, mely tereket nyit egybe. a létrejött műalkotást a művész rajzként definiálja. egyszerre taktilis és optikai.
- a klasszikus papírformátum széttörése a hetvenes évektől kezdve

Educating the designerly thinker

Rivka Oxman, Faculty of Architecture and Town Planning, Technion, Haifa, Israel

Design Studies Vol. 20 No.20 1999.03.02.

- a tervezés-tanulás megismerési folyamatai sohasem képezték részét a tervezés-oktatásnak. Ennek következményeként a tanulárról szóló oktatási elméletek és teóriák hiányoznak, így a tervezés-oktatásnak nem lehetnek hatékony támaszai.
- a dizájn oktatás fókuszpontjában nem a dizájn artifacts (tervezett műalkotások) gyártása, produkálásának kellene lennie, hanem egyfajta MEGISMERÉS-ALAPÚ megközelítésnek.
- stúdió-alapú oktatás – a dizájn oktatás általánosan elfogadott modellje jelenleg. Cuff, D. a stúdió alapú oktatás előképének az Ecole des Beaux Arts intézményét teszi meg. A stúdió képzés sok hagyományos jellemzője még ma is dominál a képzési gyakorlatban, és ezek a gyakorlat alapú tanulás koncepcióját képezik. (a dizájn oktatás egyik jellemzője és talán hibája ma, hogy az iskolákban a gyakorlat alapú oktatásban a későbbi munkavégzés feladatit és körülményeit próbálják imitálni, utánozni.)
- gyakorlatban nézve a stúdió alapú oktatás egyik fő jellemzője a tutor irányítása alatti tervezési folyamat. Ahol a gondolati korrekciók nagy része egy az egyes szemtől szembeni párbeszédben a mesterrel hangzanak el, ahol a kritika dialektikus, grafikus, és példaszemléletű. Jellemzően az ilyen párbeszéd nem tér ki dizájn elméleti alapfogalmakra, és a legtöbb esetben ez a folyamat nem alkalmas valósi dizájn tudás átadására. ennek a legszemléletesebb hibája talán még mindig az, hogy ezek a stúdiók az értékelést a végső produktumban mérik, ahelyett hogy a stúdióban megszerzett tudásgyarapodást próbálnák értékelni. Bár voltak forradalmi változások a stúdiópedagógiában (bauhaus, hfg ulm) ennek ellenére még mindig ez a produktum szellem a stúdiók meghatározó módszere.
- Schon, D. and Wiggins, G. – Kinds of seeing and their functions in designing (1992)
- megismerési reorientáció – Schon munkájában két karakteres változtatást is javasol. Az egyik a probléma alapú megismerés – az alapötlete az, hogy a problémára adott koncepcionális rajzos vázlatos reflexiók, a dizájn tanulásnak egyfajta megismerés orientált dizájn indoklási alapot is adnának.
- visual reasoning - a tervezés meghatározó rész a vizuális érvelés. ?? a vizuális érvelés alapvetően meghatározó a koncepcióalkotási folyamatokban, ami a dizájn gondolkodás egyik egyedi meghatározó eleme.
- Papert, S. – Constructionism (1991) ez az oktatási forma contributes „to knowing rather than to knowledge”. általános konstrukcionista megközelítés szerint learning through construction egyfajta terepe, médiuma a tudás és ismeretek rendszerének felépítéséhez a diák agyában.

The architectural design studio as a learning environment: a qualitative exploration of architecture design student learning experiences in design studios from first- through fourth-year
Patience Lamunu Opiyo Lueth
Iowa State University, 2008

- 5. oldaltól – a stúdiók belső problémái oktatási és tanulási szempontokból felsorolva

Design communication through model making: A taxonomy of physical models in interior design education
Elaine Steffanny
Iowa State University, 2009

- külön tárgyalja a szakmai előnyeit és az oktatási előnyeit a fizikai modellek építésének. Ugyanakkor az oktatási előnyeiben kiemeli a tudatos makettezés szerepét és fontosságát, ami egyben azt is jelenti, hogy makettezés alatt a már kiérlelt koncepció és gondolat makettezését, és térbeli ellenőrzését jelenti, nem pedig térbeli tervezést és kísérletezést.