

Makettezés a tervezés alatt

Egy kísérletezést segítő eszköz a tervezés különböző fázisaiban

BME Építőművészeti Doktori Iskola

Egyéni kutatás	Munkaterv vázlat
Témavezető	Nagy Márton DLA Kerékgyártó Béla PhD
Készítette	Ónodi Bettina
Kelt	Budapest, 2019.01.07.

Tartalom

Kutatási kérdések

Tézisek – sejtések, előzetes állítások ismertetése

Absztrakt (1.000)

Előzmények (3.000)

A kutatás

1, Indító gondolatok (3.000)

_a makettezés célja

_a makettek kétarcúsága

[_a makettezés előnyei](#)

[_fogalommagyarázat](#)

2, Történeti összefüggések (15.000)

_építőmesterség (kézművesség) és építészet viszonya

_tárművészetek és építészet viszonya

_technológia és építészet viszonya

3, Makettezési stratégiák (40.000)

_a makettek típusai _terepmakett
 _tömegmakett
 _szerkezeti makett
 _metszetmakett
 _homlokzatmakett
 _belső téri makett
 _atmoszféramakett
 _részletmakett

_a makettezés módja _tanulmánymakett
 _sorozatmakett
 _szétszedhető makett
 _mozgatható makett

[_a makettezés technikái](#) [_manuális](#)
 [_digitális](#)
 [_vegyes](#)

_stratégiák _kézműves makettek: Studio Mumbai
 [_1:1 építés: TYIN Tegnestue](#)
 [_atmoszféra, anyag: Anne Holtrop \(Zumthor, Herzog de Meuron\)](#)
 [_atomszféra, térkapcsolatok: Junya Ishigami \(Toyo Ito, Fujimoto, Sanaa\)](#)
 [_metszetmakett, térkapcsolatok, Atelier Bow-Wow](#)
 [_belső tér: Caruso St John \(Florian Beigel\)](#)
 [_mozgás, Tartare LAB \(Sean Godsell\)](#)
 [_struktúra, Manuel Cervantes \(Nicolai Bo Andersen\)](#)
 [_tér-tömeg, ETB Studio, \(LCLA, Aires Mateus\)](#)

4, A makett és az épült viszonya (20.000)

Összegzés (5.000)

Források

Kutatási kérdések

1, A makettezés története

Milyen változások voltak a makettezés történetében a makett-használatot illetően? Mik vezettek ezekhez a fordulatokhoz? Ezeket vizsgálva milyen összefüggések körvonalazódnak, amik mai szemmel is hasznosak lehetnek? Mi lehet a célja és a terepe MA a makettezésnek?

2, A makettek típusai, módja, technikája

Mire szolgál a makettezés? Mely tervezési szakaszokban használjuk ezt a tervezési eszközt? Milyen makett-típusok különíthetők el? Mi a makettezés módja? Milyen makettezési technikákat ismerünk? Milyen előnyei vannak a kézzel készülő maketteknek? Mik a hátrányok? Lehet-e orvosolni a hátrányokat? (rugalmasság, könnyű formálhatóság, munka öröme)

3, A makettezés stratégiái

Ma milyen makettezési stratégiákat, módszereket ismerünk? Hatással van-e a tervezői attitűdre a makettezés attitűdje?

4, A makettezés haszna, makettezés és épület viszonya

Milyen hatással van a makettezés a tervezési folyamatra? (új irányok, kísérletezés) Milyen hatással van a makettezés az eredményre? (makettszerűség) Hogyan befolyásolja a makettezés a megvalósítandó épület végső megjelenését? Milyen a makett viszonya az épülettel?

Tézisek (még csak sejtések)

sejtés / 1 – a makett egyedisége

A makett különös médium, mely egyedülálló eszköze az építészeti tervezésnek. Verhetetlen előnye a fizikai, valós megjelenés, kézzelfoghatóság, valóságosság, körüljárhatóság.

A téri, vaós, szoborszerű megjelenésük következtében a makettek több szempontból való megfigyelést tesznek lehetővé egy időben. Ez a több szempontból praktikus előny a csoportban való gondolkozást segítheti. Azáltal, hogy könnyen lehet váltani a nézőpontok között, a különböző nézőpontok különböző asszociációkat, új gondolatokat hívhatnak elő. Bár a makettek léptéke rögzített, a környezet valamint részletek ábrázolása lehetőséget ad a megfigyelés „zoom”jának gyors váltására. Valós megjelenésük, tárgyas jellegük miatt azonnali térbeli kísérletezést tesznek lehetővé.

sejtés / 2 – absztraktság

A makett egyik legfontosabb jellemzője, hogy a mondanivalójától függően az absztrakt és valós közötti skála széles spektrumán mozoghat.

Egy makett egyszerűsítésének fokát a kidolgozottság mértéke adja meg. Minél kevésbé kidolgozott részleteiben a makett, annál koncentráltabban, lényegretörőbben tudja azt a kérdést vizsgálni vagy demonstrálni, amiért elkészült. Az absztrakt makettek jellemzője, hogy gondolati tartalékkal rendelkeznek, azáltal, hogy bizonyos kérdések nincsenek kifejtve. Ezt mindenki saját gondolatai alapján kiegészítheti, így valóságtól elrugaszkodó makettek kreatívan hatnak az alkotófolyamatra.

sejtés / 3 – katalizátor szerep

A makettezésnek a tervezési folyamat közben katalizátor szerepe van.

A makettkészítés olyan térbeli, gyakorlati alkotás, amely többféle módon képes hatni a tervezési folyamatra. A makett-típusok közül a munkaközi makettek különösen fontosak a tervezés folyamán, bizonyos tervezői dilemmák vizsgálatára készülnek. Készítésük során vagy azt követően új gondolatok merülhetnek fel az alkotóban, ami hatással lesz a továbbtervezésre. Tulajdonképpen három dimenzióban megfogalmazott gondolatok, téri skiccek, melyek az ötletek azonnali térbeli tesztelését teszik lehetővé.

sejtés / 4 – manualitás

A munkaközi makettezés legfontosabb része a „csinálás”, mely alkotó emberek számára egyrészt felszabadító érzés, másrészt folyamatos inspirációval szolgálhat.

A makettezés akció-reakció folyamat, beszélgetés a térrel, tömeggel. Azáltal, hogy a makett készítője kézzel készíti a makettet, egyúttal egy egyszemélyes utat jár be. Ez az út egyszeri és megismételhetetlen. A makettezés közben átéli az alkotás örömét, ez motivációval jár.

sejtés / 5 – stratégiák

A tervezési szakaszban többféle módszer alapján lehet makettezni, ezt az határozza meg, mit szeretnénk a makettezés segítségével megvizsgálni.

Rengetegféle kimenetele és szerepe lehet a makettezésnek az alkotófolyamatban. Ezt a makettezés léptéke, az egyszerűsítés mértéke, a vizsgálandó kérdések és a makettezés „mondanivalója” határozza meg.

sejtés / 6 - makettszerűség

A munkaközi makettezés, mint tervezési eszköz használata hatással van a folyamat mellett a tervezés végeredményére, azaz a megépülő épületre.

A munkaközi makettezés kétféle módon hat a tervezésre. Egyrészt magát a tervezői folyamatokat inspirálja, másrészt hat az eredményre, a megvalósulandó épületre. A makettezési stratégia kiválasztása segít lényegre törőbbnek, koncentráltabbnak lenni.

Munkaterv

megvalósított / [tervezett](#)

1, Témában való jártasság, forrásfeldolgozás:

- _B. SZŰCS, Margit: Leon Battista Alberti élete
- _ALBERTI, Leon Battista: Tíz könyv az építészetéről (ford:B. Szűcs Margit)
- _REYNOLDS, Charlotte (2015): The fourth Register of Architecture. „model as...”. Thesis, The Bartlett School of Architecture.
- _VOCIALTA, Francesca: Model Architecture. Master Thesis in Architecture. ÉPF de Lausanne. (2015)
- _SKALICZKI, Judit: Az építészeti modell. Egy tervezési eszköz lehetséges szerepe az építészet oktatásában. DLA tanulmány (2016)
- _SMITH, Albert C. (2004): [Architectural model as machine. A New View of Models from Antiquity to the Present Day. Elsevier, Architectural Press.](#)
- _PORTER, Tom - NEALE, John: [Architectural Supermodels \(2001\)](#)
- _MORRIS, Mark: [Models. Architecture and the miniature \(2006\)](#)
- _Marta Alonso-Provencio, Jorge Almazán: [Designing the process. Scale models in the work of Kazuyo Sejima and Sou Fujimoto. \(2011\)](#)
- _MI-YOUNG, P. (2012) [Construction and Design Manual: Architectural Models. DOM Publishers](#)
- _KONING, Bil, J.- K. KELLEY, M. (2011) [Oase 84: Models. Nai010 Publishers](#)
- _STUDIO, Anne Holtrop: [Possible Architecture](#)
- _WESSNER, Gregiry: Interview: Bijoy Jain. The Studio Mumbai founder talks to The Architectural League's Gregory Wessner. (The Architectura League NY)
- _ASTBURY, Jon: [Architects do it with models: the history of architecture in 16 models \(The Architectural Review \(2014\)](#)
- _Architects&Artist: [Studio Mumbai / Bijoy Jain \(Maniera\)](#)

2, Tipológia felállítása, makett-típusok és makettezési módszerek összegyűjtése

3, [Tézisek véglegesítése](#)

4, [Építészirodák](#)

- _gyűjtés, rendszerezés
- _források (folyóiratok, online cikkek)
- _elemzés
- _konklúziók

3, [Interjúkészítés](#)

- _interjú összeállítása
- _interjú elkészítése
- _kiértékelés

4, [Gyakorlat](#)

- _makettezés
- _megfigyelés
- _dokumentáció