

ÉPÍTÉSZET, TÁRSADALOM, DIGITALIZÁCIÓ

Beszámoló a Német Szociológiai Társaság Építésztársadalmi Munkacsoportjának konferenciájáról²

Architektur, Gesellschaft, Digitalisierung Workshop der AG Architektursoziologie. Sektionen Kultursoziologie und Stadt- und Regionalsoziologie in der DGS. Universität Leipzig, 8.–9.März 2019 Geisteswissenschaftliches Zentrum, Beethovenstr. 15

Építésztársadalmi-ról lévén szó, a konferencia témájában voltaképpen csak a harmadik címelem volt kétséges. Legalábbis azoknak, akik figyelemmel követték az elmúlt két évtizedben formálódó tudományterületet, amely a német kultúrszociológia hagyományaira támaszkodva az épített környezetet mint társadalmi cselekvő teret kezdte el vizsgálni (Delitz 2009). A hagyományos városztársadalmi-ával ellentétben tehát, amely – leegyszerűsítve persze – arra keresi a választ, hogy milyen szociológiai folyamatok zajlanak a térben, az építésztársadalmi a tér konkrét fizikai alakváltozásából indul ki, vagy éppen ide jut el vizsgálatainak végén. Az építésztársadalmi nem csupán egy újabb szakszociológia kíván lenni, de láthatóan törekszik betölteni valamiféle integráló szerepet a tér anyagi jelenlétével foglalkozó diszciplínák között (Karstein–Schmidt–Lux 2017). A munkacsoport éves konferenciáján a szociológusok mellett építész, etnológus, kommunikációkutató, művészettörténész, technikatörténész és formatervező is hozzászólt a témához. A konferencia fő kérdése az volt, vajon a digitális technológiák megváltoztatják-e az építésztársadalmi, annak fizikai formáját, társadalmi jelenlétét, kommunikációját? A használó felől közelítve pedig a kérdés így hangzik: másként kezdünk-e viselkedni, mozogni az épített terekben attól, hogy digitális technikákkal szerelik fel azokat.

Nyitó előadásában Dirk Baecker rendszerelméleti keretekbe helyezte a fogalmat. Tézise szerint a digitalizáció építésztársadalmi hatásait legalább öt rendszerben kell egyszerre vizsgálni. Az első maga az emberi szervezet mint biológiai rendszer. Az emberi test az épített környezet része, azzal folyamatos kölcsönhatásban él. A második az agyi rendszerek szintje, mely az információk feldolgozásáért felelős. A harmadik szint a tudaté, itt jelenik meg az idő kérdése, mivel a tudat múltbéli és jövőbeli folyamatok gyűjtőhelye is. A negyedik szint a társadalmé, az ötödik pedig a gépeké. A gépeket rendszerdinamikai szinten mindeddig az különböztette meg az előző szintektől, hogy nem voltak képesek reagálni saját állapotukra, azaz egy meglehetősen egyszerű input–output reakció láncban működtek. A nagy kérdés az, hogy a digitalizáció során létrejön-e a szóban rendszerdinamikai értelmében vett „okos” környezet, amely az információk alapján nem csak reagálni tud, de tovább is építi önmagát. Baecker azonban hangsúlyozta, hogy maga az épített környezet nem zárt-rendszer, ezért a digitalizáció hatásait csakis áttételeken keresztül képes megjeleníteni.

¹ Apor Vilmos Katolikus Főiskola: főiskolai tanár; MTA TK Szociológiai Intézet: ösztöndíjas vendégkutató.

² A beszámoló része az *Építésztársadalmi tanulmányok: Térformák-társadalomformák, az építésztársadalmi formálódó elmélete, kutatási irányzatai és módszerei* című MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj projektnek (2018–2021).

A második előadásban Heike Delitz arra mutatott rá, hogy a digitalizáció során már a tervezés folyamatában összeolvad a virtuális és a valós tér. A gyors számítógépes műveleteknek köszönhetően a statikai lehetőségek olyan széles skálája alakult ki, amely eddig elképzelhetetlen formavilágot generált: buboréképületeket és hajtogatott formákat (Blobs és Folds). Ezek az épületek azonban messze nem csak formai játékok, hanem egy olyan új társadalmi valóság alkotórészei, ahol az alkotók „tudatosan” keresik a határok feloldásának módozatait (társadalmi és építészeti értelemben egyaránt). Delitz korábbi munkáiban többször is írt erről a témáról, mostani előadásának újdonságát a digitalizációt kísérő diskurzusok felvázolása jelentette. Eszerint a kilencvenes évek elejének vitáit még az motiválta, hogy a számítógépes tervezésben az építészeti alkotás öröme, művészi ereje el fog veszni. Anitone Picon (2010) munkáira hivatkozva azonban inkább hangsúlyeltolódásokról beszélhetünk, így pl. felerősödött a geometria szerepe, illetve új anyagok jelentek meg. Az utóbbi évek vitái azonban már nem annyira a művészeti értékekről, mint az építész szerepekről szólnak. A komplex tervezői szoftverek megjelenésével eltűnt a határ az építészeti alkotás és a gépészeti részletekig bezáródóan mindent rögzítő kiviteli terv között. A tervezés egyre inkább szinkron folyamat, amelyet a kivitelező és nem az építész irányít. Ráadásul, mivel ezek az adatrendszerek rendkívül költségesek, a digitalizáció tovább gyorsítja a már meglévő tőkekoncentrációt a nagyobb, globális szereplők javára.

Miközben Delitz éppen azzal érvelt, hogy a digitalizáció új építészeti formákat hozott, s ezt sztárépítész munkáival igazolta, Thomas Schmidt-Lux és Alina Wandelt azt mutatták be, hogy az „okos lakások” építészeti értelemben egyelőre ugyanazokkal a divatos formai megoldásokkal operálnak, mint a „nem okos” ingatlanok. Úgy tűnik, mintha az ingatlanpiaci szereplők félnének egyszerre kínálni a radikális digitalizációt és a radikálisan új építészeti formát. Ezért az emberek számára szokatlan technikai felszereltséget egy jól bevált térélménybe rejtik, kicsit úgy, ahogyan a 19. század végén, 20. század elején a vasbetont sokszor még történeti homlokzat mögé rejtették. A kutatás azonban még csak 2018 novemberében indult, így az előadás inkább kérdéseket, mint eredményeket fogalmazott meg.

Ugyancsak a lakás piac és annak marketingstratégiája állt Anita Aigner előadásának középpontjában, aki egy egyetemi kurzussorozat keretében zajló kutatásról számolt be. A címben az „(un)real estate” szójáttékkal igyekezett kifejezni, mennyire eltávolodott a lakásmarketing a tényleges építészeti valóságtól. Grahame Thompson és munkatársainak (1991) téziseit alapul véve úgy látja, hogy a lakáshoz jutás alapvető stratégiái közül, úgymint az állami újraelosztás, a szociális hálók és a piac közül az utolsó az, amely a digitalizáció korában a leginkább elszakad a tényleges fizikai lakásformáktól. A digitális technikáknak köszönhetően ugyanis egy olyan virtuális piac alakult ki, amely torzítások sorozatával dolgozik, kezdve a perspektívák manipulásától, a kellemetlen részletek kisatírozásán át a minden emeletről látható város panorámáig. A reklámnak ez a torzítása természetesen nem új keletű (Boltanski–Esquerre 2018). Az információs mennyiség azonban annál inkább, emiatt elmosódik a határ a releváns és a nem releváns adat között. Aigner szerint ez a digitális világ a tényleges kapitalista viszonyok elkendőzését szolgálja és legfőbb célja a profitmegtérülés felgyorsítása. A digitalizáció képgyártó képessége miatt a lakásértékesítés extrém módon felgyorsult, és a tervezési, építési fázisokkal párhuzamosan zajló folyamattá vált (legalábbis a drága lakások piacán). Aigner témaválasztása nem véletlen, hiszen egy bécsi szociológusról van szó, ahol a lakás piac (szociális lakásépítész) a város identitásának alapeleme (Tamáska–Kocsis 2017).

Az iménti példából is látható, hogy a digitalizációt minden előadó a saját korábbi kutatási témáiból kifejtve értelmezte. Az építész Marcus van Reimersdahl például az építészeti zsűri munkájából indult ki (Wiesing 2015). A nagy világcégek *landmark* építészeti stratégiája ugyanis meglátása szerint ma már az állami építkezéseknél is előtérbe került. A meglepő, jól „képesíthető” (vizualizálható) formák, mint a csavart lépcsőházak, az áttetsző vagy éppen tükröződő üvegfelületek tapasztalati valósága fölébe kerekedik a hagyományos építészeti tervtanács részletekre és praktikusságra koncentráló gondolkodásmódjának. A kérdés persze az, hogy az új formák voltaképpen honnan eredeztethetők: az építészekről, a kommunikációs szakemberektől, netán egy új, digitális világ belső értékrendjéből?

Ezzel kapcsolatban Martin Schinagl előadása szolgált érdekes szempontokkal. Schinagl mindenekelőtt az építészeti szocializáció digitalizálódásának kérdését vetette fel, így pl. a városépítési szimulációs játékok hatását. Ezek azon túl, hogy a világot sokkal gyorsabban alakíthatónak mutatják, mint az a valóságban bármikor is lehet, számos, a tervezési gyakorlatban ma már ódivatúnak számító alapelvet rögzítenek, mikor is a 20. század közepének funkcionista várostervezés probléma-megoldás sémáit ismételik. Így pl. a játékokban a forgalmi kérdéseket új utak építésével, a bűnözést rendőrőrsök telepítésével lehet kezelni. A számítógépes szocializáció tézise, amely még nem konkrét kutatási kérdésként, hanem egy formálódó doktori disszertáció útkereséseként hangzott el, ugyancsak érdekes ellentmondást vet fel. A digitalizációnak ez a fajta konzerváló hatása – ha valóban létezik – ellentmondana ugyanis az IT szegmens azon önképének, amely a kreativitásról, az új gondolatok és ötletek felkarolásáról szól.

A konferencia további előadásai a digitalizáció munkahelyi környezetre gyakorolt hatásait járták körbe. David Kaldewey az egyetemeket vizsgálva arra kereste a kérdést, vajon a rendkívül sokféle építészeti megoldás mögött van-e az egyetemi tereknek valamiféle közös miliője, amit ő kutatási atmoszféraként fogalmazott meg. Az egyetemeken készült fotókat elemezve ilyen elemként határozható meg a mindenhol folyamatosan jelenlévő flexibilis számítógéphasználat, amely átértelmezi a tanterem, folyosó, udvar és könyvtár korábban egymástól élesen elváló funkcionális zónáit. Ezeknek a zónáknak az egymásba olvadása azonban csak hangsúlybeli és nem minőségi eltérést jelent a korábbi épülethasználathoz képest (így pl. a könyvolvasás korábban sem kötődött csak a könyvtárhoz). Kaldewey kutatásai arra mutatnak rá, hogy a digitális technológiák nem szüntették meg az egyetem konkrét térhez kötöttségét, és a virtuális egyetemről szóló víziók egyelőre nem valósultak meg.

Séverie Marguin, Henrike Rabe és Friedrich Schmidgall közös kutatása egy lépéssel tovább lépve a tudományos munkahelyi környezet interdiszciplináris tapasztalatcserére gyakorolt hatását vizsgálta. Ugyanazon nyitott térben különféle belső elrendezéseket kipróbálva mérték a kollégák közötti interakciók jellegét, minőségét. Eredményeiket interjúkkal egészítették ki, s arra a következtésre jutottak, hogy az egyoldalúan bevezetett „kreatív” terek nem feltétlenül javítják a munkatársak közötti együttműködést. Az egyes munkafázisok ugyanis más-más térbeli elrendezést igényelhetnek, így pl. az információk megszerzését – jellemzően pl. az olvasást – hátráltathatja a közösségi terek túlzásba vitt erőltetése.

Jacqueline Lemm, elszakadva a kutatók közvetlen tapasztalati világától, nem az egyetemeket és a tudásműhelyeket, hanem a textilipar átalakulását kutatja. Az ipari forradalomban kulcsszerepet játszó iparág mára komoly szakemberhiánnyal küzd. A digitalizáció egyik iránya, hogy egyre több munkafázist elemezve, azokat

számítógépes automatizmusokkal váltják ki. Ma már nem ritka, hogy egy hatalmas üzemcsarnokot egyetlen munkás kezel. Az ideális 4.0 textilipari munkavállaló már nem osztható fel a hagyományos mérnök és munkás szerepekre. Utóbbiaktól például elvárt, hogy munkájuk kb. negyven százalékában klasszikus irodai, számítógépek vezérelte feladatokat lássanak el. Ezt tükrözi a gyárbelső kialakítása is, ahol irodacellákat alakítanak ki, asztallal, számítógéppel ellátva. A folyamat következő lépése, amikor a termelést, fejlesztést, adminisztrációt egyetlen egymásba áthajló térrendszerre szervezik, mint például a lipcsei BMW gyárban, ahol a gigantikus csarnokban szó szerint az íróasztalok felett folyik a gépkocsik távvezérelt termelése. A munkahelyek digitalizálódása kapcsán az előadó számtalan kérdést fogalmazott meg, mint pl. van-e még relevanciája a hagyományos térkialakításoknak akkor, ha a belső információáramlás nem *face to face* zajlik? Megszűnik-e a munka- és magántér ipari társadalmakra oly jellemző elválasztása, ha a munkavállaló bárhol és bármikor elérhetővé válik?

Az előadásokat összefoglalva a konferencia egészére jellemző volt, hogy sokkal több kérdés és dilemma fogalmazódott meg, mint egy átlagos tanácskozáson. Ennek oka mindenekelőtt maga a digitalizáció ténye, amely egyszerre több területen fejti ki hatását, s ma még nem világos, hogy a sokféle ágazó technológiák közül végül melyik kerül ki győztesként. Az alábbiakban három témakört érdemes kiemelni, melyek akár a digitalizáció, építészet és társadalom kölcsönhatását érintő témafelvetésként is értelmezhetők.

Ahol leginkább látható a digitalizáció előrenyomulása, az az építészeti kommunikáció átalakulása. A nagy számban előállított számítógépes látványtervek lefoglalják az emberi figyelmet, amely így egyre kevésbé lesz képes felfogni a közvetlen környezetének építészeti valóságát. Ez pedig oda vezethet, hogy az építészet téralkotó művészetből, részben legalábbis, képalkotó művészetté válik.

A második kérdés szociológiai szempontból nem kevésbé jelentős, hiszen a rétegződéskutatásokhoz kapcsolódik. A látványos homlokzati architektúrával és üvegportálokkal ellátott épületek belső térrendszere ugyanis igen gyakran a térkihasználás és profitmaximálás szélsőséges programját valósítja meg. A „4.0 munkavállalókat” elzárják a természetes fényforrásoktól és a szellőzéstől, mondván, a digitális vezérléssel a belső tér fény- és klímaviszonyai jobban szabályozhatók. Amit korábban az építésznek tájolással, a szellőzések, ablakok elhelyezésével kellett megoldania, az most bármikor kiváltható digitálisan irányított gépészeti megoldással, ez pedig azt jelenti, hogy az alacsonyabb bérű munkahelyek az ember és természetes környezetének minimális kapcsolatrendszerét sem biztosítják.

Végül a harmadik szembeötlő terület a 3D látványtervek világa, amelynek messzemenő településképi és vele építésztársadalmi következményei lehetnek. Látványrajzok természetesen korábban is készülhettek, de ezek munkaigénye nem mindig volt arányban az épület árával. Főként a szerényebb jövedelmű vidéki építetők esetében sokkal nagyobb szerepet kaptak a már álló házak tapasztalatai. Márpedig a szomszédos épületek másolása volt az a szociológiai folyamat, amely révén a településképek viszonylag egységes arculatot és helyi karaktert kaptak. Ma azonban a 3D tervek felülírják a valós téri tapasztalatokat. Mindez pedig tovább fokozhatja az építkezések és vele a társadalom individualizációját és vele a településképek fragmentálódását.

A tanácskozás, noha az építésztársadalmi egyik legnagyobb éves rendezvényének számít, inkább műhelymegbeszélésének tűnt. Ez nem csoda, hiszen ez a tudományág ma még német nyelvterületen is csak néhány évtizedes szervezeti keretekre tekint vissza. Ennek fényében különösen értékelhető volt a felvetett témák

elméleti megalapozottsága, az előadók több tudományterületre kiterjedő szemléletmódja, fogalmi jártassága. Az építészet-szociológia jövőbeni alakulásának szempontjából ugyancsak fontos szempont a fiatal doktoranduszok és posztdoktorok aktivitása. Több olyan frissen indult, innovatív kutatási projekt mutatkozott be, amely a következő években vezető tematikája lehet nem csak a szűkebben vett építészet-szociológiának, de idővel talán a gazdasági szereplők döntéshozatalának is.

A konferencia programja:

http://www.heike-delitz.de/Architektur%20und%20Digitalisierung_Programm.pdf

HIVATKOZÁSOK

- Delitz, H. (2009) *Architektursoziologie*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Karstein, U. – Schmidt-Lux, T. (2017) *Architecturen und Artefakte. Zur Materialität des Religiösen*. Wiesbaden: Springer.
- Picon, A. (2010) *Digital Culture in Architecture: An Introduction for the Design Profession*, Birkhäuser Architecture. Basel: Birkhäuser Springer Verlag.
- Thompson, G. – Frances J. – Levacic, R. – Mitchell, J. (ed. 1991) *Markets, Hierarchies and Networks The Coordination of Social Life*. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE Publications Ltd.
- Boltanski, L. – Esquerre, A. (2018) *Bereicherung - Eine Kritik der Ware*. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Tamáska M. – Kocsis J. B. (szerk. 2017) *Modell vagy külön út: Bécs szociális építészete*. Budapest: Martin Opitz Kiadó. (Térformák – Társadalomformák 2. – Tértár 2.)
- Wiesing, L. (2015) *Das Mich der Wahrnehmung - Eine Autopsie*. Berlin: Suhrkamp Verlag.