

## **II. A 30 év lényeges tudományos eredményei az Építészeti Tudományos Bizottság területéről**

Az építészet az ember egyik legősibb csúcstechnológiája. Földünk nagy részén, ma is nap mint nap védenünk kell magunkat a külvilág hatásaitól. Az őskorban eleink barlangokban húzódtak meg, kőből, fából építettek hegyekre, vizekre, hogy biztonságban éljenek. Ki vitatná, hogy ma is fontosabb kérdés, hogy megvéd-e hajlékunk a természet vagy embertársaink szándékos vagy szándék nélküli pusztító támadásaitól, a hidegtől, a melegtől, a szélvihartól, a rossz levegőtől, vagy a járványoktól, mint hogy milyen autónk, számítógépünk vagy mobiltelefonunk van? Ki vitatná azt a tényt, hogy a méltó emberi hajlék szükségletének kérdését globálisan nem tudtuk megoldani, helyette újabb, egyre nyugtalanítóbb környezeti ártalmakat hoztunk létre? E természetformáló munkánkat itt Európában, a görög archi-tekton, (azaz: vezető építész mester), kifejezés nyomán, két és fél évezrede architektúrának, magyar szóval építészetnek hívjuk. A jól megépített hajlék, a jó építészet mindig emberi összefogás eredménye, a biztonság, a nyugalom, a bizalom, a bizakodás, a büszkeség, a szeretet, az öröm érzésével tölti el az egyént és a közösséget, boldogulásának legfontosabb feltétele. Talán e közös érzésünk forrását nevezhetjük szépnek. Ez az ősi tevékenységünk mindig nagyon összetett tudást igényelt, évezredek át tartalmazta a természetet kutató és formáló tapasztalatainkat, módszereinket, eredményeiben a jó és a szép sohasem állt szemben egymással.

A Magyar Tudományos Akadémia kutató hálózatának keretében az építészeti tudományok szakterületén nem működik akadémiai fenntartású kutatóintézet, ezen a tudományterületen a kutatások szinte kizárólag az egyetemek szűk eszköz-, finanszírozási- és szellemi bázisán zajlanak. Az MTA Építészeti Tudományos Bizottságán belül a munka három Állandó Bizottságban folyik, amelyek szakterületei meghatározzák a tudományterület felosztását is:

- Építéstudományi Állandó Bizottság,
- Építészettörténeti, Építészetelméleti és Műemléki Állandó Bizottság,
- Településtudományi Állandó Bizottság.

Az elmúlt harminc év eredményeit az egyes Állandó Bizottságok szakterületi felosztása alapján ismertetjük.

### **1. Építéstudományi Állandó Bizottság**

Az Építéstudományi Állandó Bizottság az építészeti alkotómunkához kötődő műszaki tudományokat és kutatómunkát fogja össze. E területen jellemzően alkalmazott kutatások folynak, emellett fontosak a kiemelkedő műszaki alkotások is, melyek fémjelzik a korszak mérnöki teljesítményeit. Ez a szerteágazó terület magában foglalja többek között az épületszerkezeteket, az épületenergetikát, a komfortelméletet, az épületakusztikát és a színelméletet. A témakör jelentős műhelyei a BME Épületszerkeztani, Épületenergetikai és Épületgépészeti, Építőanyagok és Magasépítés, Épületgépészeti és Gépészeti Eljárástechnika Tanszékei; a Debreceni Egyetem Épületgépészeti és Létesítménymérnöki Tanszéke, a Széchenyi István Egyetem Építészeti és Épületszerkeztani Tanszéke, a Pécsi Tudományegyetem Épületszerkezetek-Energiadesign, valamint Épületgépész- és Létesítménymérnöki Tanszékei.

#### **1.1.Épületszerkezetek**

Az épületszerkezetek területén a csapadékvíz- és a talajnedvesség elleni szigetelések, a hőszigetelések, az üvegezett szerkezetek és a nyílászárók területén folytatott egyetemi

kutatások és fejlesztések az időszak eredményei. Ezek alapján születhettek meg azok a szakmai kiadványok, alkalmazástechnikai útmutatók, szakkönyvek [ÉSZ1-ÉSZ2], amelyek biztosították a hazai tervezők és a kivitelezők számára mindazokat az információkat, amelyek a kilencvenes években forradalmian változó szerkezetek és megoldások alkalmazásához szükségesek voltak. Az épületszerkezeti tervezés elméleti megalapozása jelentette az első lépést a számítógéppel segített optimalizált épületszerkezeti tervezés fejlesztése felé. Az utóbbi évtized kutatásai alapján a matematikai modelleken alapuló szimulációk segítségével az épületszerkezetekben zajló hő- és páratechnikai folyamatok időben és a korábbinál sokkal pontosabban modellezhetők, méretezhetők; ami belátható időn belül a szerkezetek pontosabb, optimalizált tervezésének eszközévé válhat [ÉSZ3].

## 1.2. Épületenergetika

Az épületenergetika területén a hazai kutatók nemzetközi kapcsolataik révén több Európai Unió által finanszírozott kutatási projektben vettek részt. A nemzetközi trendeket követve ez a terület nagyon megerősödött az utóbbi években [EN1-15]. Kidolgozták az energiatakarékos épületek építésének kereteit biztosító szabályozás-rendszer megalkotásához szükséges műszaki hátteret, az épületenergetikai követelményrendszert, a közel nulla energiaigényű épületek definícióját, az ezeket megalapozó randomizált épületmodellezés módszert és a hazai épülettipológiát – ezek alapján elkészült a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia. Ennek eredményeként az országban ma létesülő épületek környezeti terhelése jóval kisebb, mint a rendszerváltás előttié; kisebb energiafogyasztásuk révén az ország fosszilis energiafelhasználása és -szükséglete is folyamatosan és jelentősen csökken. A Debreceni Egyetemen felépült egy többszintes, variábilis demonstrációs épület, amelyben integrált épületgépészeti rendszerek monitoringja folyik.

Érdemes kiemelni a hazai **panelos lakóépület-állománnyal** (összességében mintegy 400.000 lakás, azaz az ország lakásállományának közel egytizede) kapcsolatos kutatásokat, melyek elméleti szinten megalapozták az értéknövelő felújítást és azon műszaki intézkedések széles tárházát, amelyek a felújítások gyakorlati megvalósításhoz szükségesek [P1-2]. A világon először Dunaújvárosban 2005-ben valósult meg passzív ház technológián alapuló panelépület felújítás a Solanova projekt keretében.



*A Solanova projekt keretében felújított panelépület*

### **1.3. Komfortelmélet**

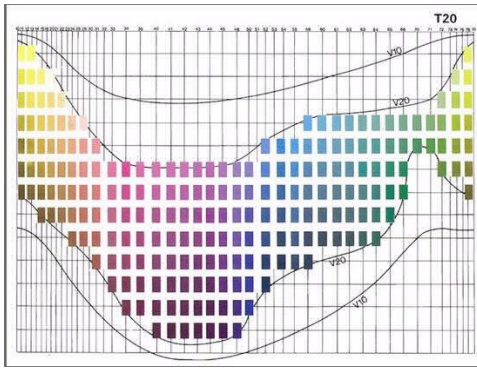
Az épületek belső tereinek komfortja az ott tartózkodó emberek közérzetét jelentősen befolyásolja, a munkavégzés hatékonyságát és minőségét is meghatározza, továbbá az egészségi állapotra és az épület energiafelhasználására is hatással van. 1994-ben Budapesten rendezték a Healthy Buildings nemzetközi konferenciát, és azóta is számos magas szintű publikáció született a témában [K1-13]. A kutatómunka bázisai a BME Macskásy Komfort- és klimatechnikai Laboratóriuma, illetve a Belső Környezet Minősége laboratórium a Debreceni Egyetemen. A labormérések mellett helyszíni mérésekkel vizsgálják például irodaépületek klímarendszerei működésének és a belsőépítészeti anyagok megválasztásának hatását a levegőminőségre. Nemzetközi szinten először bizonyították a változó irányú megfűvás hőérzeti hatását és az abban rejlő energia-megtakarítási lehetőséget.

### **1.4. Épületakusztika**

Az épületakusztikai jellegű tervezés és kutatás az 1990-es évektől egyre fontosabbá vált. Megjelentek a nagy hanggátlású falazóelemek, a hatékony lépéshang szigetelő lemezek, a jó hangszigetelő képességű üvegek és nyílászárók, szárazépítési technológiák, álmennyezetek. 1998-ban akkreditálták a BME Épületszerkezeti és Épületgépészeti Intézet keretei között működő laboratóriumot, mely aktívan közreműködött a szerkezetfejlesztésben, alkalmazástechnikai anyagok kidolgozásában és feltáró, elemző jellegű vizsgálatokban egyaránt. A korábbi ökölszabály alapú, tapasztalati tervezést fokozatosan felváltották a szabványos méretezési módszerek, melyek segítették a hangszigetelési és zajvédelmi követelményeket teljesítő szerkezeti megoldások kifejlesztését [A1].

### **1.5. Színelmélet**

A művészethez és az építészethez is kötődő színelméletben is jelentős eredmények születtek, melyek közül kiemelkedik a Coloroid színrendszer kidolgozása. A harmónia színkülönbségeire épülő érzet szerinti színrendszer segítségével, mely az esztétikai egyenletességeket jól közelíti, bármely színrendszer, színszabvány, színgyűjtemény, színatlasz, színregiszter bármely színe egyértelműen meghatározható. Tudományos alkalmazásával olyan terek hozhatók létre, amelyek nemcsak megfelelő színharmóniájúak, hanem a színek révén információt is közvetítenek. A színelmélet gyakorlati alkalmazásának kiemelkedő példái az épületszínezési tervek, a Budapesti 3-as metró állomásainak tervei, az 1996-ra tervezett budapesti Expo színdinamikai koncepciója, illetve egyes budapesti kerületek egységes színekoncepciója. A Coloroid színrendszer nemzetközi szinten is igen jelentős visszhangot váltott ki, az ezt összefoglaló könyvet számos országban sok nyelven kiadták [SZ1], valamint több szabadalom és publikáció tárgya volt a színharmónia elmélet, a színpreferencia rendszer és a színdinamika elmélet [SZ2-5]. A színrendszert és az erre épülő környezettervezési módszert számos nemzetközi egyetemen oktatják és szabvány is készült belőle.



*A Coloroid színtér*



*A budapesti 3-as metró színinformációs rendszere*

## 1.6. Építőanyagok

Az építőanyagokkal kapcsolatos kutatások közül fontos kiemelni a betonnal kapcsolatos kutatásokat, ezen belül is különösen az újrahasznosított adalékanyagos betonokkal, és a könnyűbetonokkal kapcsolatos eredményeket [ÉA1]. Mindezek legfontosabb haszna, hogy megteremtették az elméleti alapokat a takarékosabb betonfelhasználáshoz, az új típusú betonok építőipari alkalmazásához, valamint a kültéri betonok hosszabb élettartamának biztosításához, ami nemzetgazdasági szintű gazdasági előnyökben jelentkezik. Ezen túlmenően említést érdemelnek a természetes anyagokkal kapcsolatos eredmények, a szabadtéri falfelületek biológiai korróziójával, valamint a történeti vakolatokkal foglalkozó kutatások [ÉA2].

## 2. Építésztörténeti, Építészetelméleti és Műemléki Állandó Bizottság

Az építésztörténet, az építészetelmélet és a műemlékvédelem kutatási és alkalmazási területei az építészetet szolgáló technikai, történeti emberi tudást és tapasztalatot hivatottak értelmezni azért, hogy a jelen és a jövő természeti és épített környezete élhető legyen az ember számára.

### 2.1.Építésztörténet

A történeti épületkutatás területén megjelent a digitális technológiák vizsgálata és alkalmazása, a lézer scanner műszerek által rögzített pontfelhő redukálása három dimenziós geometriai térré, majd annak konvertálása konkrét építészeti térré, a történeti adatok összevetésével. Új irányt mutat a határoló felületek alakhű rögzítése, roncsolásmentes kutatás infra- és röntgenműszerekkel, folyamatos együttműködés a diagnosztikai, régészeti, művésztörténeti és restaurátori kutatással. (ET1-3)



*Esztergomi vár, Fehér Torony alakhú felmérése és rekonstrukciós tervei, 2019.*

Az időszak jelentős eredménye összefoglaló magyar építészettörténet létrehozása, magyar és angol (ET4) nyelven, az MTA II. osztályával együttműködve. Ennek keretében a magyar építészettörténet tematikus és monografikus feldolgozása folytatódott az új kutatási eredmények tükrében. Ugyanígy tovább folyt a huszadik századi magyar és modern építészet kutatása és közzététele, nemzetközi kapcsolatainak és kiemelkedő egyetemes értékének dokumentálásával. Reprezentatív tematikus, épület- és életmű-nagymonográfiák születtek. (ET5-17)

A mindenkori épített környezet formáit az adott helyen érvényesülő természeti adottságok meghatározták. A történeti építészeti struktúrák meghatározóira vonatkozó kutatás célja volt, hogy a design, a kert- és tájépítészet-történeti kutatással együttműködve az épített környezet struktúrái és az azokat meghatározó természeti adottságok közötti kapcsolatot bemutassa, ezzel a fenntartható épített emberi környezet építésének technológiáit meghatározza, és azokat elkülönítse a rövid távú, környezetromboló technológiai és gazdasági érdekektől. (ET18) Az építészettörténet oktatási anyagának egyetemi tankönyvekben való feldolgozása is tovább folytatódott. (ET19-20)

## **2.2. Építészetelméleti kutatások**

Az építészeti tér analitikus elméletének jellemzőire vonatkozó kutatások folytak, a kísérleti pszichológia, a kognitív pszichológia, az etológia, a kulturális antropológia és az emlékezet kutatás eredményei alapján. (EE1) Az építészeti tér történeti reflexiói változásainak megismerését célzó kutatások, a filozófiai és történettudományok kutatási eredményeinek tükrében folytatódtak. Ennek keretébe tartozik a történeti térstruktúrák reprezentatív monografikus elemzése. (EE2)

További ilyen kutatás az építészet, mint átfogó környezeti technológia elméleti vizsgálata: annak helye és szerepe a modern technológiai világképben, ezen belül az épített környezet alakításában közreműködő technológiák hasznos és káros hatásainak azonosítása, valamint a történeti és a kortárs építészet kapcsolata, és az építészet felelőssége. (EE3-5) Aktuális kutatási téma a történeti és a kortárs szakrális épületek jellemzőinek elemzése, megismerése is. (EE6) Az építészetelmélet történetére vonatkozó és a historiográfiai kutatások témái megjelentek a gyakorlatban a MOME és a BME oktatásában. (EE7-10)

### 2.3. Műemlékvédelmi témájú kutatások

A múltban épített emberi környezet szerepének, értékének, hasznosításának, használatának és fenntartásának vizsgálata, kutatása tovább folytatódott. Gazdasági, szociális identitás- és habitus kutatás is jellemezte, továbbá a műemlékek hatásának vizsgálata a társadalmi együttműködésre, az emberi hatékonyságra és jólétre.

A nemzeti műemlékvédelem országos intézményének felszámolása felmérhetetlen nemzeti károkat okozó következményeinek azonosítása, dokumentálása is megtörtént. A tudományos alapokon álló, nemzetközileg versenyképes, független szaktudásra épített magyar műemlékvédelem intézményének rehabilitálása a nemzetközi tudományos innovációs potenciál követelményeinek megfelelően zajlik. (MV1) Továbbépítés és újraépítés témakörében a konzerválás, restaurálás és rekonstrukció elméleti és gyakorlati kérdéseinek, vitáinak kutatása folyik. Vissza lehet-e építeni a múltat? (MV2-3) Műemlék épületek tudományos igényű konzerválása, felújítása történik interdiszciplináris szemlélettel a gyakorlatban. Ennek bizonyítékai kiemelkedő műemléképületek példái, amelyek rekonstrukciójának tervezésében és megvalósításában a bizottság tagjai is részt vettek. (MV4-9)



*Budapest, Sándor-palota rekonstrukciója, 2000-2002.*

*Pálos-karmelita kolostor rekonstrukciója, Sopronbánfalva, 2011.*

*A budapesti Zeneakadémia rekonstrukciója. 2013.*

### 3. Településtudományi Állandó Bizottság

A Településtudományi Állandó Bizottságban több diszciplína is jelen van, a bizottság összetételéből adódóan is holisztikus szemléletre törekedve [U1-U3]. Az elmúlt évtizedekben a vezetésben és a tagságában is egymástól eltérő szakmai háttérű kutatók követték egymást; volt olyan időszak, amikor 8 különböző tudományág is képviseltette magát.

A Bizottság 1955. évi állásfoglalása definiálta a névadó "település/településtudomány" fogalmat, mely meghatározást jó ideig többé-kevésbé egyfajta axiómaként kezelték az érintett tudományágak. A különböző diszciplínák szemlélete, eszköztára, munkamódszerei, elméletei közelítettek és egyben kölcsönösen hatottak egymásra.

2005-ben a Belügyminisztérium megbízásából, kifejezetten a településtudományhoz köthető tendenciák és elvárások értékelésének céljából készült kutatási jelentés [U3] az alábbiak szerint foglalta össze a fontosabb tematikai blokkokat:

- társadalmi (demográfia, szociológia, pszichológia, társadalomföldrajz, városantropológia stb.);
- gazdasági (közgazdaságtan, gazdaságföldrajz, ingatlanfejlesztés stb.);

- regionális (regionális gazdaságtan, regionális földrajz stb.);
- környezeti (ökológia, agrárgazdaságtan, környezetvédelem különböző tudományterületei stb.);
- műszaki (építéstudomány, mérnöki tudományok, infrastruktúra stb.);
- kulturális-művészeti (építészettudomány, építészet, tájépítészet, városépítészet stb.);
- informatikai (...).

A kutatási jelentés megfogalmazott néhány jövőbeni főbb irányt és megatrendet is. Ezek közül a globalizáció és a lokalitás kérdése, a hálózatok szerepe a hierarchiákkal szemben, a kis szervezetek és egységek térnyerése, a környezeti szempontok fokozódó érvényesülése ma is aktuális témák, amelyek a bizottság tagjainak újabb kutatásaihoz is köthetők [U14]. A jelentés kiemelte, hogy a települések kapcsolatrendszere, belső téri jellemzőinek változásai és törvényszerűségei olyan új szemléletű történeti és társadalomtudományi kutatásokat igényelnek, melyekre a Bizottság által is képviselt interdiszciplinaritás révén a településtudomány összetett látásmódja és eszközhasználata kiválóan alkalmas.

A hagyományos értelemben vett városépítészeti kutatások általában komplex kulturális-környezeti tartalommal készültek, de sokszor alapvetően építészeti, gyakran városesztétikai szemlélet alapján. A gyakran szubjektív vagy érzelmi alapú városeelemzések mellett egyre jobban domináltak a pragmatikus, egzakt, a mérhetőségen és normativitáson alapuló vizsgálatok (statisztikai adatok lineáris elemzése, kérdőívezés, mélyinterjú, terepbejárás, matematikai és térinformatikai modellezés, szociológiai tesztek, tartalomelemzés).

A térbeliség különböző léptékű helyzeteire, problémáira fókuszáló munkák között a magyarországi városhálózat legjellemzőbb aspektusainak, a városok hierarchiájának, a városoknak a vidék ellátásában játszott szerepének a kutatásai, a térségi folyamatok elemzése [U4-U10] éppúgy jelen voltak, mint a települési forma (településszerkezet, alaprajz, tagoltság, morfológia stb.) alapján történő értékelések [U11-U13].

A morfológiai kutatások sokrétegeúségét mutatja, hogy a történetiség és a fenntarthatósági szempontok szerinti elemzés kritériumainak is megfelelnek, de integrálódhatnak nagyobb, átfogóbb, összegző művekbe is. Ugyanakkor a kistérségi viszonyban lévő települések topográfiai adottságait, térbeli viszonyát, várostestbeni alakítási változásainak jellemzőit elemezve a téma túlmutat a települési léptéken, és geográfiai kutatásokhoz is erősen kötődik [U6].

A kert- és tájépítészet elmúlt évtizedekben kitáguló tárgyköre is jelentős átfedésbe került az építészettel, városépítészettel a közterületek kialakításának kapcsán [U14-U16]. A környezetben és a környezetalakításban felértékelődött a természeti formák és elemek (topográfia, földfelszín, vízrajz, növényzet stb.) szerepe, a helyhez, kontextushoz kötődő formálás és szemlélet, illetve társadalmilag is kiemelkedően fontossá vált a városépítészeti beavatkozások ökológiai megközelítése [U17-U21].

A jellemzően az időbeliség, az idő dimenzió alapján tematizálható kutatások közül a hazai városépítés történeti múltjának feltárása kiemelt szerepet kapott [U22, U23], fókuszában az érték- és kulturális örökségvédelem szempontjaival [U24-U26], valamint a gazdasági, társadalmi folyamatokra gyakorolt hosszú távú hatások elemzésével [U27-U30].

Az államszocialista korszak folyamatainak és ezek későbbi következményeinek kutatása számos tudományág találkozási területe. [U31-U35], A volt szocialista iparvárosok komplex településsé válásának során előkerülő problémák, az örökölt illetve újonnan létrehozott lakásállomány kapcsán a lakhatással kapcsolatos tendenciák, a lakótelepek térbeli-társadalmi szerkezete, a lakóhelyi szegregáció, mind a településtudomány átfogó témakörébe tartozó, sokszor azonban több szakmai irányból érkezők közös kutatási területe [U36-U40].

A múltbeli folyamatok elemzése, a jelenlegi tendenciák értékelése mellett a jövőkutatás is a Bizottság egyik kiemelt feladata [U1-U2, U41-U42]. A fenntarthatósági elv értelmezése és alkalmazása a településfejlesztésben és -rendezésben, a területhasználat és beépítés



sűrűségének a fenntarthatósággal való összefüggései is a jövőtervezés egyik, a településtudomány körébe tartozó lényegi aspektusa [U43, U44].

A településtudományhoz tartozó, fent csak utalásszerűen leírt szerteágazó témák kutatása mellett a Bizottság számos tagja kiemelkedő építészetelméleti tevékenységet folytat, ill. folytatott [U45-U58]. Többen aktív részvételt vállaltak a terület- és településfejlesztésekhez és rendezésekhez kapcsolódóan [U60-U62], valamint a városfejlesztő és rendező politika jogi-szabályozási eszköztárának kidolgozásában is [U63-U67]. A jelenleg is alkalmazott – többször módosított – az épített környezet alakításáról és védelméről szóló Országos Településrendezési és Építési Követelmények megalkotását több kutatás készítette elő, ugyancsak bizottsági építésztagek közreműködésével [U12], a Bizottsági tájépítészek pedig a tájvédelmi szabályozás elméleti megalapozásában működtek közre [U19].

## Hivatkozások az Építészeti Tudományos Bizottság anyagához

- [ÉSZ1] Petró, B: *Az épületszerkezettan és az épületszerkezetek tervezése*. Budapest, Magyarország: Építésügyi Tájékoztatási Központ (ÉTK) (1991), 153 p. ISBN: 9635129890
- [ÉSZ2] Széll, M: *Transzparens épületszerkezetek*. Budapest, Magyarország: Szerényi és Gázsó Bt. (2001) ISBN: 9630076454
- [ÉSZ3] Bakonyi, Dániel; Dobszay, Gergely: *Simulation aided optimization of a historic window's*; ENERGY AND BUILDINGS 126 pp. 51-69. , 19 p. (2016)
- [EN1] Zöld, András: *Energiatudatos építészet*. Budapest, Magyarország. Műszaki Könyvkiadó (1999), 214 p.
- [EN2] Baumann, M; Csoknyai, T; Kalmár, F; Magyar, Z; Majoros, A; Osztrólczy, M; Szalay, Zs; Zöld, A: *Az új épületenergetikai szabályozás*. Pécs, Magyarország: Bausoft Pécsvárad Kft. (2006) , 280 p. ISBN: 9632291786
- [EN3] Szalay, Zs; Zöld, A: *What is missing from the concept of the new European Building Directive?* BUILDING AND ENVIRONMENT 42 : 4 pp. 1761-1769. , 9 p. (2007)
- [EN4] Kajtár, László; Kassai, Miklós; Bánhidi, László: *Computerised simulation of the energy consumption of air handling units* ENERGY AND BUILDINGS 45 pp. 54-59., 6 p. (2011)
- [EN5] Sára, Hrabovszky-Horváth; Tamás, Pálvölgyi; Tamás, Csoknyai; Attila, Talamon: *Generalized residential building typology for urban climate change mitigation and adaptation strategies: The case of Hungary*. ENERGY AND BUILDINGS 62 pp., 475-485., 11 p. (2013)
- [EN6] Szalay, Zsuzsa; Zöld, András: *Definition of nearly zero-energy building requirements based on a large building sample*. ENERGY POLICY 74 pp. 510-521., 12 p. (2014)
- [EN7] Verbai, Zoltán; Lakatos, Ákos; Kalmár, Ferenc: *Prediction of energy demand for heating of residential buildings using variable degree day* ENERGY 76 pp. 780-787. , 8 p. (2014)
- [EN8] Gabriele, Bitelli; Paolo, Conte; Tamas, Csoknyai; Francesca, Franci;Valentina, A Girelli; Emanuele, Mandanici: *Aerial Thermography for Energetic Modelling of Cities* REMOTE SENSING 7(2) pp. 2152-2170. , 19 p. (2015)
- [EN9] Nyers, József; Kajtar, Laszlo; Slavica, Tomic; Nyers, Arpad: *Investment-savings Method for Energy-economic Optimization of External Wall Thermal Insulation Thickness*. ENERGY AND BUILDINGS 86 pp. 268-274. , 7 p. (2015)
- [EN10] Reith, A; Orova, M: *Do green neighbourhood ratings cover sustainability?* ECOLOGICAL INDICATORS 48 pp. 660-672. 13 p. (2015)



- [EN11] Tamás, Csoknyai; Sára, Hrabovszky-Horváth; Zdravko, Georgiev; Milica, Jovanovic-Popovic; Bojana, Stankovic; Otto, Villatoro; Gábor, Szendrő: *Building stock characteristics and energy performance of residential buildings in Eastern-European countries*. ENERGY AND BUILDINGS 132 pp. 39-52. , 14 p. (2016)
- [EN12] Horváth Miklós; Kassai-Szoó, Dominika; Csoknyai, Tamás: *Solar energy potential of roofs on urban level based on building typology* ENERGY AND BUILDINGS 111 pp. 278-289. , 12 p.(2016)
- [EN13] Norbert, Harmathy; Zoltán, Magyar; Radomir, Folic: *Multi-criterion optimization of building envelope in the function of indoor illumination quality towards overall energy performance improvement*. ENERGY 144 pp. 302-317., 16 p. (2016)
- [EN14] Simona, D'Oca; Chien-fei, Chen; Tianzhen, Hong; Zsófia, Bélafi: *Synthesizing building physics with social psychology: An interdisciplinary framework for context and occupant behavior in office buildings*. Energy Research and Social Science 34 pp. 240-251. , 12 p. (2017)
- [EN15] Tianzhen, Hong; Yixing, Chen; Zsofia, Belafi; Simona, D'Oca: *Occupant behavior models: A critical review of implementation and representation in building performance simulation programs* BUILDING SIMULATION 11: 1 pp. 1-14. , 14 p. (2018)
- [P1] Birghoffer Péter, Hikisch Lóránt: *A panelos lakóépületek felújítása*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1994. ISBN 963 16 0034 3
- [P2] Csoknyai, T: *Retrofit of panel buildings in Hungary - Barriers and solutions*. INTERNATIONAL JOURNAL FOR HOUSING SCIENCE AND ITS APPLICATIONS: HOUSING PLANNING 31: 1 pp. 25-32. , 8 p. (2007)
- [K1] Bánhidi, László: *Radiant heating systems: Design and applications*. Oxford, Egyesült Királyság / Anglia: Pergamon Press (1991)
- [K2] Bánhidi, L. (szerk.); Farkas, J. (szerk.); Magyar, Z. (szerk.); Rudnai, P. (szerk.): *HEALTHY BUILDINGS '94 PROCEEDINGS OF THE 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE* Budapest, Magyarország: Budapesti Műszaki Egyetem (1994) ISBN: 9630447312
- [K3] Bánhidi, László: *Thermal comfort studies in Hungary*. JOURNAL OF THERMAL BIOLOGY: ENVIRONMENT EVOLUTION AND MEDICINE 18: 5-6 pp. 289-291., 3 p. (1993)
- [K4] Bánhidi, László; Kajtár, László; Erdősi, István; Magyar, Tamás; Majoros, András: *Komfortelmélet*. Budapest, Magyarország: Műegyetemi Kiadó 2000), 436 p. ISBN: 9634206336
- [K5] Kajtar, L.; Herczeg, L.: *Influence of carbon-dioxide concentration on human well-being and intensity of mental work*. IDŐJÁRÁS / QUARTERLY JOURNAL OF THE HUNGARIAN METEOROLOGICAL SERVICE 116: 2 pp. 145-169. , 25 p. (2012)
- [K6] Bartal, Imrich; Bánhidi, László; Garbai, László: *Analysis of the static thermal comfort equation* ENERGY AND BUILDINGS 49 pp. 188-191. Paper: ENB3597 , 4 p. (2012)
- [K7] Barna, Edit; Bánhidi, László: *Combined effect of two local discomfort parameters studied with a thermal manikin and human subjects*. ENERGY AND BUILDINGS 51 pp. 234-241. , 8 p. (2012)
- [K8] Kalmár, Ferenc ; Kalmár, Tünde: *Interrelation between mean radiant temperature and room geometry* ENERGY AND BUILDINGS 55 pp. 414-421. , 8 p. (2012)
- [K9] Ferenc, Kalmár; Tünde, Kalmár: *Alternative personalized ventilation* ENERGY AND BUILDINGS 65: 4 pp. 37-44. , 8 p. (2013)
- [K10] Imre, Csaky, Ferenc, Kalmar: *Effects of thermal mass, ventilation and glazing orientation on indoor air temperature in buildings* JOURNAL OF BUILDING PHYSICS 39: 2 pp. 189-204., 16 p. (2015)

- [K11] Laszlo, Kajtar; Jozsef, Nyers; Janos, Szabo: *Dynamic thermal dimensioning of underground spaces* ENERGY 87 pp. 361-368. , 8 p. (2015)
- [K12] Kalmár, Ferenc: *Summer operative temperatures in free running existing buildings with high glazed ratio of the facades* JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING 6 pp. 236-242. , 7 p. (2016)
- [K13] Szabo, Janos; Kajtar, Laszlo; Nyers, Jozsef; Bokor, Balazs: *A new approach and results of Wall and Air Temperature Dynamic Analysis in Underground Spaces* ENERGY 106 pp. 520-527., 8 p. (2016)
- [A1] Reis, Frigyes: *Az épületakusztika alapjai: épületek akusztikai tervezésének gyakorlata.* Budapest, Magyarország. TERC Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (2003), 276 p. ISBN: 9638630861
- [SZ1] Nemcsics, A: *Colour Dynamics. Environmental Colour Design.* Ellis Horwood Ltd. New York, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore, 1993
- [SZ2] Nemcsics, A: *Experimental determination of laws of color harmony. Part 1: Harmony content of different scales with similar hue.* COLOR RESEARCH AND APPLICATION 32: 6 pp. 477-488. , 12 p. (2007)
- [SZ3] Nemcsics, A: *Experimental determination of laws color harmony. Part 2: Harmony content of different monochrome color pairs* COLOR RESEARCH AND APPLICATION 33: 4 pp. 262-270., 9 p. (2008)
- [SZ4] Nemcsics, A: *Experimental Determination of Laws of Color Harmony. Part 3: Harmony Content of Different Hue Pairs* COLOR RESEARCH AND APPLICATION 34: 1 pp. 33-44. , 12 p. (2009)
- [SZ5] Nemcsics, A: *Experimental Determination of the Laws of Color Harmony. Part 4: Color Preference and the Color Harmony Content* COLOR RESEARCH AND APPLICATION 34: 3 pp. 210-224., 15 p. (2009)
- [ÉA1] Nemes, Rita; Józsa, Zsuzsanna: *Strength of Lightweight Glass Aggregate Concrete* JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING 18: 5 pp. 710-714., 5 p. (2006)
- [ÉA2] Pintér, Farkas; Vidovszky, István; Johannes, Weber; Karol, Bayer: *Mineralogical and microstructural characteristics of historic Roman cementrenders from Budapest, Hungary;* JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE 15 : 3 pp. 219-226. , 8 p. (2014)
- [ET1] Krähling János: *Épületkutatás és építészettörténet – néhány újkori és 19. századi épülettípus kutatásának módszertana és eredményei.* *Építés – Építészettudomány* 45 (2017) 3–4. pp. 341–364. 24 p.
- [ET2] Halmos Balázs, Maróty Katalin: *Műemlék, rajz, kutatás – Monument, drawing, research. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építészettörténeti és Műemléki Tanszékének felmérései és kutatásai a gyulafehérvári Szent Mihály-székesegyházon 2000–2013 – Surveys, explorations and research by Budapest University of Technology and Economics, Department for History of Architecture and of Monuments regarding the Saint Michael's Cathedral of Alba Iulia 2000–2013.* BME OMIKK, Budapest 2015. 100 p.
- [ET3] Maróty Katalin – Halmos Balázs – Magyar Éva – Pazár Béla: *Esztergomi vár, Fehér Torony alakhű felmérése és rekonstrukciós tervei,* 2019.
- [ET4] Dora Wiebenson – József Sisa: *Architecture of Historic Hungary.* MIT Press, Boston 1998. 360 p.
- [ET5] Ferkai András: *Buda építészete a két világháború között.* MTA Művészettörténeti Kutató Intézet, Budapest 1995. 288 p.
- [ET6] Ferkai András: *Pest építészete a két világháború között.* Modern Építészetről Építészettörténeti és Műemléki KHT, Budapest 2001. 526 p.

- [ET7] Istvánfi Gyula: *Veszendő templomaink I. Erdélyi református templomok*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2001. 264 p.
- [ET8] Istvánfi Gyula: *Veszendő templomaink II. Erdélyi római katolikus templomok*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2002. 281 p.
- [ET9] Krähling János: *Evangelikus templomok a mai Magyarországon*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2004. 304 p.
- [ET10] Ferkai András (szerk.): *Jánossy György építőművész*. 6BT, Budapest 2001. 140 p.
- [ET11] Pazár Béla: *Molnár Péter építésze*. 6BT, Budapest 2004. 140 p.
- [ET12] Ferkai András: *Gulyás Zoltán építésze*. 6BT, Budapest 2005.
- [ET13] Kubinszky Mihály: *A régi soproni Lőver. Egy lőverlakó építész feljegyzései*. Zékány-Máthé, Tatabánya 2005. 228 p.
- [ET14] Klein Rudolf: *Zsinagógák Magyarországon 1782–1918. Synagogues in Hungary 1782–1918*. TERC, Budapest 2011. 704 p.
- [ET15] Ferkai András: *Molnár Farkas*. TERC, Budapest 2011. 464 p.
- [ET16] Winkler Gábor: Sopron déli külvárosának történeti vizsgálata. In: Á. Varga László (szerk.): *URBS Magyar Várostörténeti Évkönyv*. Budapest Főváros Levéltára, Budapest 2011. pp. 11–49. 39 p.
- [ET17] [Gy. Balogh Ágnes](#), [Frey György Péter](#), [Kalmár Miklós](#), [Kiss Zsuzsanna Emília](#), [Zsembery Ákos](#): *Műegyetem – a történeti Campus / the historic Campus*. *A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem történeti Campusa / The historic Campus of the Budapest University of Technology and Economics*. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 6Bt, Budapest 2013. 280 p.
- [ET18] Pazár Béla: *BME, Építészetelmélet története 2. – egyetemi előadások*
- [ET19] [Kalmár Miklós](#): *Az építészet története. Historizmus – Századforduló*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2001. 364 p. 2. kiadás: Terc, Bp. 2017.
- [ET20] Vámosy Ferenc: *Az építészet története. A Modern Mozgalom és a későmodern*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2002. 428 p.
- [EE1] Hajnóczi Gyula: *Vallum és intervallum. Az építészeti tér analitikus elmélete*. Akadémiai K., Budapest 1992. 282 p.
- [EE2] Szentkirályi Zoltán: *Válogatott építészettörténeti és elméleti tanulmányok*. Terc, Budapest 2006. 492 p.
- [EE3] Kunszt György: *Értékválság az építészetben és a modern szakralitás*. TERC, Budapest 2003. 378 p.
- [EE4] Ernyey Gyula: *Design. Tervezéselmélet és termékformálás 1750–2010*. Ráday Könyvesház, Budapest 2011. 392 p.
- [EE5] Pazár Béla: *BME Tervezéselmélet – egyetemi előadások*
- [EE6] Vukoszávlyev Zorán: *Szerb ortodox templomépítészet Magyarországon. Építészettörténeti áttekintés és tipológia*. Terc Kiadó – Szerb Intézet, Srpski Institut, Budapest 2013. 432 p.
- [EE7] Hajnóczi Gyula: Az építészetelmélet története. *Építés-Építészettudomány* 26 (1996–1997) 3–4. pp. 207–278. 72 p.
- [EE8] Ferkai András: *MOME, Építészetelmélet és történet – egyetemi előadások*
- [EE9] Krähling János: *BME, Építészetelmélet története 1. – egyetemi előadások*
- [EE10] Pazár Béla: *BME, Építészetelmélet története 2. – egyetemi előadások*
- [MV1] Pazár Béla: Miért tesszük? In: *MMA konferencia 2018. Élő műemlék. Rekonstrukció, de hogyan?* MMA Kiadó, Budapest 2009. pp. 51–64. 14 p.
- [MV2] Istvánfi Gyula: Az építészeti rekonstrukció formái és eszközei. In: *MMA konferencia 2018. Élő műemlék. Rekonstrukció, de hogyan?* MMA Kiadó, Budapest 2009. pp. 31–38.

- [MV3] Pazár Béla: Egy továbbépítés rétegei. *Építés – Építészettudomány* 46 (2018) 3–4. pp. 283–290.
- [MV4] Cságoty Ferenc – Sólyom Benedek: Rákóczi Gimnázium, 2002.
- [MV5] Klobusovszky Péter – Karácsony Tamás: Veszprém, Dubniczay ház helyreállítása, 1998–2006.
- [MV6] [Szabó Levente, Hetedik műterem: Budapest, a Régi budai városháza helyreállítása, 2018.](#)
- [MV7] Potzner Ferenc – Magyarai Éva – Pazár Béla: Budapest, Sándor-palota rekonstrukciója, 2000–2002.
- [MV8] Magyarai Éva – Pazár Béla: Pálos-karmelita kolostor rekonstrukciója, Sopronbánfalva, 2011.
- [MV9] Magyarai Éva – [Pazár Béla](#) – Polyák György – Potzner Ferenc: A budapesti [Zeneakadémia rekonstrukciója](#), 2013.
- [U1] Vidor, Ferenc. (szerk.): *Urbanisztika* (tanulmánykötet), Gondolat Kiadó Budapest, 1979.
- [U2] Vidor, Ferenc. *Az építészetten innen és túl.* Gyorsjelentés Kiadó. Budapest 1994.
- [U3] Locsmándi, Gábor; Meggyesi, Tamás; Szabó, Julianna: *Kutatási jelentés a TELEPÜLÉSTUDOMÁNYI KUTATÁSOK HOSSZÚTÁVÚ KONCEPCIÓJA* (Kutatási jelentés; Megbízó: Belügyminisztérium Országos Lakás- és Építésügyi Hivatal Településrendezési Főosztály) Budapest, 2006.
- [U4] Bartke, István: *Területfejlesztés. Eötvös Lóránd Tudományegyetem, 1995.*
- [U5] Beluszky, Pál: *Válogatott társadalomföldrajzi tanulmányai (1959–1992).* Budapest: MTA Regionális Kutatások Központja, 1992
- [U6] Beluszky, Pál (szerk.): *Magyarország történeti földrajza* I-II. kötet. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs. 2005, 2008.
- [U7] Csatári Bálint: **Területi egyenlőtlenségek néhány régi-új tényezője** a mai Magyarországon. In: Barta György, Beluszky Pál, Földi Zsuzsa, Kovács Katalin (szerk.): *A területi kutatások csomópontjai.* MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs. 2010.pp. 490-514.
- [U8] Csatári, Bálint: A magyarországi kistérségek vidékiség-kritériumai, In: Rechnitzer János, Horváth Gyula (szerk.): *Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón.* MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs, 2000. pp. 193-217.
- [U9] Kőszegfalvi, György: *Területfejlesztés Magyarországon a rendszerváltás után.* [Imedias Kiadó](#), 2009. Budapest-Pécs.
- [U10] Kőszegfalvi, György: *Magyarország településrendszere, Történelmi vázlat településrendszerünkről.* Alexandra Kiadó, Pécs, 2004.
- [U11] [Meggyesi, Tamás](#): *A külső tér - fejezetek egy építészeti térelmélethez.* Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2003
- [U12] [Meggyesi, Tamás](#): *Városépítészeti alaktan.* [TERC Kft.](#) Budapest, 2009.
- [U13] Schneller, István: *Az építészeti tér minőségi dimenziói,* TERC Kft. Budapest, 2005.
- [U14] Benkő, Melinda; Fonyódi Mariann: *Glocal City,* Budapest, TERC Kft. 2009.
- [U15] Dúll, Andrea, Pálffy, Sándor: *On Public Issues and Public Spaces – a Design Course Focusing on the Danube Bank in Budapest,* PERIODICA POLYTECHNICA-ARCHITECTURE 45.(2014) 2. pp. 47-51.
- [U16] Pálffy, Sándor; Sólyom, Benedek; Fialovszky, Tamás: *Budapesti Duna partok karaktervizsgálata .* 2015.

- [U17] Mezősné, Szilágyi Kinga: *The Evolution of English Picturesque Landscape Garden to Urban Public Park*, ACTA UNIVERSITATIS SAPIENTIAE AGRICULTURE AND ENVIRONMENT 3: (2011) pp. 176-187.
- [U18] Szilágyi, Kinga; Jámbor, Imre: *A történeti fasormegújítások műemlékvédelmi és városképi kérdései*, 4D TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS KERTMŰVÉSZETI FOLYÓIRAT 7 (Különszám) (2012) pp. 261-286.
- [U19] Csemez, Attila; Csima, Péter; Fekete, Albert; Jámbor, Imre; Schneller István: *Tájépítészet felsőfokon*. Szent István Egyetem. 2018.
- [U20] Jámbor, Imre, Szilágyi Kinga: *Élhető települési táj*, Budapesti Corvinus Egyetem, 2012.
- [U21] Jámbor, Imre: *A kertépítés kézikönyve*, Verlag Dashöfer Szakkiadó Kft. 2008.
- [U22] Nagy, Béla: *A település, az épített világ*. [B+V Lap- és Könyvkiadó Kft.](#) Budapest, 2005.
- [U23] Tóth, Zoltán: *A települések világa*. Ponte Press, Pécs, 1997, 2001, 2006.
- [U24] Máté, Zsolt. (szerk) *Gödöllő - Királyi Grassalkovich-kastély - Hasznosítási tanulmány Gödöllő Város Polgármesteri Hivatal-Országos Műemléki Felügyelőség Gödöllő, 1991.*
- [U25] Winkler, Gábor: Városépítészet, In: Sisa József (szerk.): *A magyar művészet a 19. században. Építészet és iparművészet*. Budapest: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont; Osiris Kiadó, 2013. pp. 439-455.
- [U26] Winkler, Gábor: *Győr városszerkezetének történeti jellegzetességei*. In: MŰVÉSZETTÖRTÉNET – MŰEMLEKVÉDELEM (1998) pp. 531-543 és 544
- [U27] Benkő Melinda: *The Lifespan of Large Prefabricated Housing Estates in Post-Communist Cities*, ARCHITEKTURA AND URBANIZMUS (2015) 3-4- pp. 181-197.
- [U28] Kissfazekas, Kornelia: *Relationships between politics, cities and architecture based on the examples of two Hungarian New Towns*. In: CITIES (2015) 48. pp.99-108
- [U29] Kissfazekas, Kornélia: Urban Structures and Architectural Specificities in the Post-Socialist New Towns, In: Viktória Szirmai (szerk.) *“Artificial Towns” in the 21st Century*, Institute for Sociology Centre for Social Sciences Hungarian Academy of Sciences. Budapest, 2016. pp. 403-437.
- [U30] Simon, Mariann: *Újrakezdések / Restarts*, TERC Kft. Budapest, 2016.
- [U31] Mary Pepchinski, Simon, Mariann: *Ideological Equals - Women Architects in Socialist Europe 1945-1989*. Routledge 2017.
- [U32] Szirmai Viktória: Egy "új" városfejlődési út ígérete. Az "új" városfejlődési modell lehetősége. In: Szirmai Viktória (szerk.) *Csinált városok a XXI. század elején*, MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont Szociológiai Intézet, Budapest, (2013) pp. 11-32. pp. 253-259.
- [U33] Szirmai, Viktória: The Main Social Polarisation Features of the East-Central European New Town Regions, In: Szirmai Viktória (szerk.) *“Artificial Towns” in the 21st Century*. Institute for Sociology Centre for Social Sciences Hungarian Academy of Sciences, Budapest, (2016) pp. 441-456.
- [U34] Kocsis, János Balázs: *Városfejlesztés és városfejlődés Budapesten, 1930 – 1985*, Gondolat Kiadó, Budapest, 2009.
- [U35] Kocsis, János B.: The Housing Poor in Budapest, Hungary, In: James Fearn (szerk.): *Too poor to move, too poor to stay: a report on housing in the Czech Republic, Hungary and Serbia*. Open Society Institute (OSI), Budapest, 2004. pp. 67-95. (LGI fellowship series)



- [U36] Csanádi Gábor, Ladányi János: *Budapest térbeni-társadalmi szerkezetének változásai*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1992.
- [U37] Csanádi Gábor, Csizmady Adrienne, Kőszeghy Lea, Tomay Kyra: A városrehabilitáció társadalmi hatásai Budapesten. In: Enyedi György (szerk.): *Történelmi Városközpontok Átalakulásának társadalmi hatásai*, MTA Társadalomkutató Központ, Budapest, 2007.
- [U38] Schneller István, Kanczlerne Veréb Mária, Szövényi Anna: *Budapesti lakóparkok*. TERC Kft. Budapest, 2012.
- [U39] Zoltán Kovács, Tamás Egedy, Balázs Szabó: Persistence or change: divergent trajectories of large housing estates in Budapest, Hungary, In: Daniel Baldwin Hess, Tiit Tammaru, Maarten van Ham (szerk.): *Housing estates in Europe*. Springer (2018) pp. 191-214.
- [U40] Kovács, Zoltán: *A city at the crossroads: social and economic transformation in Budapest*. URBAN STUDIES 31. 1994. (7) pp. 1081-1096
- [U41] Alföldi György, Czeglédy Ákos, Horváth Dániel: Egy városrész ébredése, In: Egedy Tamás, Kondor Attila Csaba (szerk.) *Városfejlődés és városrehabilitáció*. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest, 2007. pp. 101-110.
- [U42] Alföldi György (szerk.): *Budapest 2050 - a belvárosi tömbök fennmaradásának esélyei*. Budapest: Terc Kiadó, Budapest. 2012.
- [U43] Szabó, Árpád: A városok fenntarthatóságának egyes szempontjai, In: Körmendy Imre (szerk.): *Élhető települési táj: településépítészeti tanulmányok*. BCE Tájépítészeti Kar, Budapest, 2012.
- [U44] Szabó, Árpád: A pesti Belváros tömbjeinek sűrűsége, In: Alföldi György (szerk.): *Budapest 2050: a belvárosi tömbök fennmaradásának esélyei*. TERC Kft., Budapest, 2012.
- [U45] Cságoly, Ferenc: *Három könyv az építészetről 1.: A szépség*, Budapest: Akadémiai Kiadó, 2013.
- [U46] Cságoly, Ferenc: *Három könyv az építészetről 2.: A hasznosság*, Budapest: Akadémiai Kiadó, 2014.
- [U47] Cságoly, Ferenc: *Három könyv az építészetről 3.: A tartósság*, Budapest: Akadémiai Kiadó, 2014.
- [U48] Ekler, Dezső: *Tértörténetek*, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2018.
- [U49] Ekler, Dezső: *Space Looting and Mobilization*, CENTRAL EUROPEAN POLITICAL SCIENCE REVIEW 6. (2016) 21-22. pp. 118-123.
- [U50] Ekler, Dezső: Nagyítás az építészetben In: Kapitány Ágnes, Kapitány Gábor: *Jelbeszéd az életünk 2*. Budapest: Osiris Kiadó, 2002. pp. 249-266.
- [U51] [Kunszt, György](#): *A hagyomány jövője*. Comitatus Könyv- és Lapkiadó, 1995.
- [U52] [Kunszt, György](#): *Értékválság az építészetben és a modern szakralitás*, TERC Kft., 200.
- [U53] [Kunszt, György](#): *Identitásom és végső kérdéseim*. Kalligram Könyvkiadó, 2010.
- [U54] Lukovich, Tamás: *Bevezetés az építészetelméletbe*. Terc, Budapest, 2014.
- [U55] Lukovich, Tamás: *Lenyűgöző labirintus - Az építészetelmélet világa*. [TERC Kft.](#) Budapest, 2016.
- [U56] [Moravánszky, Ákos](#), [M. Gyöngy, Katalin](#): *Monumentalitás - Kritikai antológia (Építészetelmélet a 20. században) - Kritikai antológia*. Terc Kft. Budapest, 2006.
- [U57] [Moravánszky, Ákos](#): *Metamorphism*. Birkhäuser Verlag GmbH. Basel, 2017.
- [U58] [Moravánszky, Ákos](#): *Stoffwechsel*. Birkhäuser Verlag GmbH. Basel, 2017.

- [U59] Schneller István: *Modern szakrális épületek*. 2019. Budapest, [Typotex e-Kiadó Kft.](#)
- [U60] [Nagy Béla](#): [A településtervezés korszerűsítése \(Magyar Közigazgatási Intézet\) 2006-2009](#)
- [U61] Ónodi Gábor (szerk.) *A tanyák értékei*. Agroinform Kiadó és Nyomda Kft, Budapest, 1999.
- [U62] Ónodi Gábor: (szerk.) *A jövő nyomában*. Budapest: Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet (NAKVI), 2014.
- [U63] [Nagy Béla](#): [MKI kutatás A településtervezés korszerűsítése \(Magyar Közigazgatási Intézet\) 2006-2009](#)
- [U64] Tóth Zoltán: *Építészet-városépítészet – hagyományok és modernizáció*. Ponte-Press, Pécs, 2003.
- [U65] Tóth Zoltán, Gömöry János (szerk.): *Településtervezés I.*. Pécsi Tudományegyetem, 2003.
- [U66] Tóth Zoltán, Hübner Mátyás (szerk.): *Településtervezés II.* Pécsi Tudományegyetem, 2005.
- [U67] Tóth Zoltán, Hübner Mátyás (szerk.): *Településtervezés III.* (szerk.) Médium Kft. Pécs, 2009.