4TH YBL CONFERENCE ON THE BUILT ENVIRONMENT

2026

CONFERENCE PROCEEDINGS
BOOK OF ABSTRACTS



Óbudai Egyetem
YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR

Nemzeti Kulturális Alap

CONFERENCE PROCEEDINGS
BOOK OF ABSTRACTS
ABSZTRAKTKÖTET
2026

IMPRESSUM/IMPRESSZUM

4th Ybl Conference on the Built Environment – Book of Abstracts

Responsible for publishing/kiadásért felel:
Prof. Dr. Anthony Gall, dékán

Editors/Szerkesztők:
Dr. habil. Fáczányi Zsuzsanna
Dr. habil. Sugár Viktória
Hargitai Dorottya

© Obuda University Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, 2026/
Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, 2026
1146 Budapest, Thököly út 74.

4th Ybl Conference on the Built Environment. Conference Proceedings. Book of Abstracts [PDF]
ISBN 978-963-449-435-5

The 4th Ybl Conference on the Built Environment was established with the support of National Cultural Fund of Hungary./ A 4th Ybl Conference on the Built Environment a Nemzeti Kulturális Alap /NKA/ támogatásával jött létre.

yblesz.uni-obuda.hu

PREFACE

On 8 May 2026, the Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering at Obuda University held the fourth international scientific conference, the **4th Ybl Conference on the Built Environment. This year's motto, *East Central Europe: Let's Build Together*, highlighted the importance of professional cooperation, shared thinking, and scientific dialogue across the East-Central European region.**

Attracting more than 300 participants, the conference featured over 130 presentations across twenty-three thematic sessions, taking place in three time slots in eight parallel venues, alongside an accompanying poster exhibition. The all-day event, conducted in both English and Hungarian, provided a comprehensive overview of current research trends in architecture, civil engineering, and related disciplines, while creating opportunities for the exchange of knowledge and experience among Hungarian and international researchers, educators, students, and industry professionals.

The conference was officially opened by Dr. András Horkai, Assistant Professor and Deputy Head of the Department of Construction, Technology, and Management, who welcomed the participants and expressed his gratitude to everyone involved in organising the event. He paid particular tribute to the founders of the conference series, Dr. habil. Viktória Sugár, Vice-Rector for Sustainability and Strategic Developments, and Dr. habil. Zsuzsanna Fáczányi, Vice-Dean for Research, as well as to Prof. Dr. Anthony Gall, Dean of the Faculty, and especially Prof. Dr. Levente Kovács, Rector of Obuda University, for their support.

In his welcoming speech, Prof. Dr. Anthony Gall, Dean of the Faculty, emphasised the significant growth of the conference over the past four years, both in terms of the range of speakers and the diversity of topics covered. He noted that the programme has something to offer to everyone, and that each participant contributes to shaping the event, helping to build an international scientific community year after year. He stressed that the true value of research becomes evident when findings are shared and discussions emerge around different questions and perspectives. On behalf of the Ybl Faculty, he also thanked all the organisers and colleagues whose behind-the-scenes efforts made the conference possible.

Dr. habil. Viktória Sugár, since been appointed Vice-Rector for Education and Sustainable Development, welcomed the participants on behalf of the leadership of Obuda University and the conference organising committee. As one of the founders, she highlighted the importance of witnessing the growing interest in the event year after year. Reflecting on this year's motto, she emphasised the significance of local and Central European values, as well as the inspiring diversity of research topics connected to them. She also highlighted the Faculty's strong sense of community, which, alongside the conference's professional and academic character, creates a welcoming, family-like atmosphere that is equally characteristic of everyday life at the Faculty.

The conference's plenary lecture was delivered by Prof. Richard P. Anderson of the University of Edinburgh, who presented his latest research on the architecture of East-Central Europe during the Cold War and its international connections. His lecture offered a historical perspective on the distinctive characteristics of architectural thought in the region and the international networks that shaped its development.

The conference programme addressed some of the most pressing contemporary issues concerning the built environment. Sustainability, from the scale of individual buildings to that of entire cities, featured prominently. Particular attention was also given to innovative engineering solutions, infrastructure development, digital and algorithmic design methods, the preservation of the built heritage, and research into local and vernacular architectural traditions. In addition, the conference explored questions that are likely to shape the future of the profession, including the renewal of architectural education, the role of women architects, and the intersections between architecture and art.

As in previous years, the event brought together not only faculty members, researchers, and students from Obuda University, but also representatives of numerous Hungarian and international higher education institutions, professional organisations, and companies. Doctoral students from the OE Doctoral School of Architecture, Design and Technology, established in 2024, as well as recipients of the University Research Scholarship Programme (EKÖP), presented their research findings, further enriching the scientific diversity of the event as representatives of the next generation of researchers.

This volume contains the abstracts of the presentations delivered at the conference. In keeping with the practice established in previous years, the volume is bilingual: the first part contains the English-language abstracts, followed by the Hungarian-language abstracts in the second part. In both sections, the abstracts are arranged in alphabetically order.

We hope that this volume will serve not only as a faithful record of the conference's rich and diverse academic programme, but also as an inspiration for further scientific collaboration, international dialogue, and research that will help shape the future of the built environment.

We would like to express our sincere gratitude to all the presenters, participants, reviewers, organisers, and contributors whose efforts helped make the conference a success and made the publication of this volume possible.

On behalf of the organising committee: Dr. habil. Viktória Sugár, Vice Rector for Education and Sustainable Development; Dr. habil. Zsuzsanna Fáczányi and Dorottya Hargitai, Secretary of the conference.

ELŐSZÓ

Az Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kara 2026. május 8-án negyedik alkalommal rendezte meg nemzetközi tudományos konferenciáját, a **4th Ybl Conference on the Built Environment** című eseményt. Az idei konferencia **mottója – *East Central Europe: Let's Build Together* – a közép-kelet-európai régió szakmai együttműködésének, közös gondolkodásának és tudományos párbeszédének fontosságát állította a középpontba.**

A több mint 300 résztvevőt vonzó konferencia huszonhárom tematikus szekcióban, három idősávban, nyolc párhuzamos helyszínen több mint 130 előadásnak, valamint egy kíséró poszterkiállításnak adott otthont. Az angol és magyar nyelven zajló egész napos esemény átfogó képet nyújtott az építészet, az építőmérnöki tudományok és a kapcsolódó szakterületek aktuális kutatási irányairól, miközben lehetőséget teremtett a hazai és nemzetközi kutatók, oktatók, hallgatók és ipari szereplők közötti tapasztalatcserére.

A konferenciát Dr. Horkai András egyetemi adjunktus, tanszékvezető-helyettes nyitotta meg, köszöntötte a résztvevőket és köszönetet mondott mindazoknak, akik részt vettek a szervezésben, kiemelten a konferenciasorozat alapítóinak, Dr. habil. Sugár Viktória rektorhelyettesnek és Dr. habil. Fáczányi Zsuzsanna kutatási dékánhelyettesnek, valamint Prof. Dr. Anthony Gall dékánnak és Prof. Dr. Kovács Levente rektornak a támogatásáért.

Prof. Dr. Anthony Gall, a kar dékánja köszöntő beszédében kiemelte, hogy négy év alatt hihetetlen mértékben kiszélesedett az előadói kör és vele a tématerületek, amelyek közt mindenki megtalálhatja a számára legizgalmasabbakat, sőt, az eseményt minden résztvevő formálja, létrehozva egy nemzetközi tudományos közösséget évről évre. Rámutatott, hogy a kutatások értéke akkor látható igazán, amikor megosztjuk egymással és kialakul a diskurzus a különböző kérdésekről. Az Ybl Kar dékánjaként ő is köszönetet mondott valamennyi szervezőnek és kollégájának, akik lehetővé tették a háttérben dolgozva a konferencia megvalósulását.

Dr. habil. Sugár Viktória fenntarthatóságért és kiemelt fejlesztésekért felelős rektorhelyettes az Óbudai Egyetem felsővezetése és a konferencia szervezőbizottsága nevében is köszöntötte az egybegyűlteket. Alapítóként kiemelte, milyen fontos látni, ahogyan évről évre nő az érdeklődés az esemény iránt. Reflektálva az idei mottóra, kiemelte a helyi, közép-európai értékek jelentőségét, és az erre felfűződő tématerületek inspiráló gazdagságát. Ezen túlmenően kiemelte a Kar összetartó közösségét, amely a konferencia professzionális, tudományos jellege mellett létrehozza azt a családias légkört, amely a Kar hétköznapi életében is meghatározó.

A rendezvény plenáris előadását Prof. Richard P. Anderson, az Edinburgh-i Egyetem professzora tartotta, aki a hidegháború időszakának közép-kelet-európai építészetét és annak nemzetközi összefüggéseit mutatta be legújabb kutatásain keresztül. Előadása történeti perspektívából világított rá a régió építészeti gondolkodásának sajátosságaira és nemzetközi kapcsolatrendszerére.

A konferencia témái napjaink épített környezetet érintő legfontosabb kérdéseire reflektált. A fenntarthatóság az épülettől a városi léptékig meghatározó szerepet kapott, emellett kiemelt figyelem övezte az innovatív mérnöki megoldásokat, az infrastruktúra-fejlesztéseket, a digitális és algoritmikus tervezési módszereket, valamint az épített örökség megőrzésével, a helyi és népi építészeti értékek kutatásával foglalkozó előadásokat. A konferencia emellett olyan, a szakma jövőjét meghatározó kérdéseket is napirendre tűzött, mint az építészoktatás megújulása, a női építészek szerepe, valamint az építészet és a művészet közös metszetének bemutatása.

Akárcsak az előző években, a rendezvényen nem csak az Óbudai Egyetem oktatói, kutatói és hallgatói, hanem számos hazai és külföldi felsőoktatási intézmény, szakmai szervezet és vállalat képviselői is részt vettek. A 2024-ben elindult Építőművészet, Design és Technológia Doktori Iskola doktoranduszai, valamint a Kar Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program ösztöndíjasai is bemutatták kutatási eredményeiket, a fiatal kutatógeneráció képviselőiként tovább gazdagítva a rendezvény tudományos sokszínűségét.

Jelen absztraktkötet a konferencián elhangzott előadások kivonatait tartalmazza. A korábbi évek gyakorlatát követve a kötet kétnyelvű: első részében az angol, második részében a magyar nyelvű absztraktok olvashatók ABC-rendben.

Bízunk benne, hogy a kötet nemcsak hű lenyomata a konferencia gazdag szakmai programjának, hanem egyben ösztönzője is lesz a további tudományos együttműködéseknek, a nemzetközi párbeszédnek és az épített környezet jövőjét formáló kutatásoknak.

Ezúton is köszönetünket fejezzük ki valamennyi előadónak, résztvevőnek, bírálónak, szervezőnek és közreműködőnek, akik hozzájárultak a konferencia sikeréhez és e kötet létrejöttéhez.

A szervezőbizottság nevében:

Az Alapító Elnökök: Dr. habil. Sugár Viktória, oktatásért és fenntartható fejlődésért felelős rektorhelyettes és Dr. habil. Fáczányi Zsuzsanna, egyetemi docens; Hargitai Dorottya, a konferencia titkára.

PROGRAM

from 08:30 **Registration/Regisztráció** - Előadóterfolyosó/Lecture room floor

09.00 - 09:30 **Opening/Megnyitó**
Room 211/211. terem

09:30 - 10:40 **Plenary session/Plenáris ülés**
Room 211/211. terem

from 10:40 **Coffee break/Kávészünet**

SESSIONS/SZEKCIÓK

11:00-13:00
Room 211/211. terem
211/1 Sustainability of Urban Spaces
(EN) Chair: Dr. Klára Macsinka
Room 216/216. terem
216/1 Örökségvédelem
(HU) Elnök: Dr. habil. Nagy Gergely Domonkos
Room 205/205. terem
205/1 Architecture in the Age of Intelligent Algorithms / Építészet az intelligens algoritmusok korában
(EN/HU) Chair: Bálint Botzheim
Room 201/201. terem
201/1 Climate-Adaptive Architecture
(EN), Chair: Prof. Dr. István Kistelegdi
Room 203/203. terem
203/1 Anyag és építés – Tervezéstől a megvalósulásig
(HU), Elnök: Dr. habil. Rohoska Csaba DLA
Room 218/218 terem
218/1 Hungarian Topics, Global Discours
(EN) Chair: Dr. habil. Deodáth Zuh
Room 219/219 terem
219/1 Új módszerek az építész- és építőmérnök oktatásban
(HU) Elnök: Jánosfalvi Dr. Soltész Erika

13:00 - 13:40 **For presenters - conference buffet in room 311/**
Előadóinak hűlő ebéd a 311 teremben

13:40 - 15:40 **Room 211/211. terem**
211/2 Fenntartható város-és infrastruktúra fejlesztés
(HU) Elnök: Cseh Zsolt
Room 216/216. terem
216/2 Ütkeresések a XX. századi építészetben
(HU) Elnök: Dr. Rozmann Viktor
Room 205/205. terem
205/2 Építészet az intelligens algoritmusok korában
(HU) Elnök: Prof. Dr. Wesselényi-Garay Andor
Room 201/201. terem
201/2 Innovative Building Materials and Technologies
(EN) Chair: Dr. habil Sándor Fehérvári
Room 203/203. terem
203/2 Anyag és képzelet – Textilitől a városig
(HU) Elnök: Dr. Jahoda Róbert DLA
Room 217/217 terem
217/2 Térhasználat művészeti intézményekben
(HU) Elnök: Dr. habil Rohoska Csaba DLA
Room 218/218 terem
218/2 Alternatív térdimenziók
(HU) Elnök: Prof. Dr. Csontos György
Room 219/219 terem
219/2 Mérnöki eredmények I.
(HU) Elnök: Dr. Vizi Gergely Norbert

15:40 - 16:00 **Coffee break/Kávészünet**
1st floor corridor/1. emelet folyosó

16:00 - 18:40 **Room 211/211. terem**
211/3 Ecological Impact of Urban Development
(EN) Chair: Zsolt Cseh
Room 216/216. terem
216/3 Heritige Management
(EN) Chair: Dr. habil. Deodáth Zuh
Room 205/205. terem
205/3 Esztergom 1000
(HU) Elnök: Prof. Dr. Kiss Gyula
Room 201/201. terem
201/3 Épület- és városenergetika
(HU) Elnök: Dr. habil Sugár Viktória
Room 203/203. terem
203/3 Kortárs építészeti trendek
(HU) Elnök: Prof. Dr. Wesselényi-Garay Andor
Room 217/217 terem
217/3 Népi örökség
(HU) Elnök: Bodik-Szabó Dániel
Room 218/218 terem
218/3 Local and Global
(EN) Chair: Dr. András Horlai
Room 219/219 terem
219/3 Mérnöki eredmények II.
(HU) Elnök: Dr. Vizi Gergely Norbert

//ROOM 211

***Sustainability of Urban Spaces** 211/1*
(EN) chair: Dr. Klára Macsinka

11:00 Haik Traksarás Tornajan, János Gyergyák
/University of Pécs/
Investigating Urban housing Strategies for Future Adaptability- Case of Pecs

11:20 Oliver Sales
/Obuda University, Ybl Miklos Faculty of Architecture and Civil Engineering/
AJKA: Bridges of Resilience

11:40 Tianhao Shi, Zirnou Li, Wen Cheng
/Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs/
Accessibility as Urban Infrastructure: Reclaiming Public Space in Candelo

12:00 Miao Fan, Miklós Halada, János Gyergyák, Nicolas Ramos Gonzalez, Yizhou Tang
/Széchenyi István Egyetem, Építőmérnöki Tanszék/
Analysis and Design Conclusions of Informal Interventions in Public Spaces - Informális köztéri beavatkozások vizsgálata és tervezői tanulságai

12:20 Zsófia Zelényi DLA
/Széchenyi István Egyetem, Épülettervezési Tanszék/
Analysis and Design Conclusions of Informal Interventions in Public Spaces - Informális köztéri beavatkozások vizsgálata és tervezői tanulságai

12:40 Dr. Klára Macsinka
/Obuda University, Ybl Miklos Faculty of Architecture and Civil Engineering/
Static and dynamic parking surveys in the XXIII. District of Budapest - Estimation and reality

13:00 **lunch break/ebédszünet** (Room 311)

Fenntartható város- és infrastruktúra fejlesztés 211/2
(HU) elnök: Cseh Zsolt

13:40 Jánosvyné Perneczky Sára, Karlócainé dr. Baksy Eszter
/Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Kerl- és Szabadtértervezési Tanszék/
Agglomerációs települések szabadterei Budakalász és Gyál példáján

14:00 Rozinka Zsuzsanna
/Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészet Design és Technológia Doktori Iskola/
Gyalogos hálózatok akadálymentességének hálózati szemléletű értékelése és kritikus megszakítási pontok azonosítása

14:20 Zubek Károly
/Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Urbanisztika Tanszék/
A városi örökség koncepciói az 1980-as évek budapesti városrehabilitációs tervpályázataiban

14:40 Juhász Emese Katinka
/Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola/
A közlekedésen túl – Az Obudai Gázgyár térsége: identitás és közösség a 15 perces városban

15:00 Szecsei Georgina
/Pécsi Tudományegyetem Breuer Marcell Doktori Iskola/
Az épületújrahasznosítás hatása a városi turizmusra

15:20 Hargitai Lejla , Dr. Epényi Anna Vivien
/Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem/
Integrációból inklúzióba: az univerzális tervezés kihívásai a hazai játszótereken

15:40 **coffee break/kávészünet**

***Ecological Impact of Urban Development** 211/3*
(EN) Chair: Zsolt Cseh

16:00 Viktor Karácsonyi
/University of Pécs/
Reclaiming the Schoolyard - Low Cost Revitalization Strategies for Overheated Schoolyards

16:20 Szymon Swiderski
/Silesian University of Technology/
From Roots to Relevance: The Historical Evolution of Botanical Gardens toward Contemporary Multi-functional Landscapes

16:40 Farah Lyna Chaib, Caterina Frettoloso
/University of Campania Luigi Vanvitelli/
Before the fix: thermal vulnerability profiles of existing meso-scale urban open spaces in Budapest

17:00 Salah Ahmed Mohammed AL-Gamal, István Valánszki
/Hungarian University of Agriculture and Life Sciences/
The Morphological Erosion of Urban Green Spaces (Maqashim) and its Impact on Cultural Identity: A Socio-Spatial Analysis of Old Sana'a, Yemen"

17:20 Prof. Dr. Ľubica Vitková, Zuzana Suchánková
/Faculty of Architecture and Design SLovak University of Technology in Bratislava/
Application of qualitative-qualitative methods in the education of architects

17:40 Agnieszka Stawinoga
/Silesian University of Technology/
Inclusive Smart Cities: A Systematic Review of Digital Technologies for Accessible Indoor Navigation in Public Buildings

18:00 Dr. Zsuzsanna Putnoki
/Obuda University, Ybl Miklos Faculty of Architecture and Civil Engineering/
Climate Regulation in the Context of the Built Environment

//ROOM 201

***Climate-Adaptive Architecture** 201/1*
(EN) chair: Prof. Dr. István Kistelegdi

11:00 Dr. Tilusz Ignac
/University of Debreceni Egyetem, Faculty of Engineering/
Straw Bale Houses of the Future: Scalability of Modular Straw Structures in Local and Global Construction

11:20 Dedar Salam Khoshnaw, Tamás János Katona, Bálint Baranyai
/University of Pécs/
Post-Occupancy Evaluation for Student Comfortability in Terms of Daylight Across Different Classroom Orientations and Seating Positions

11:40 Samar Abdel-Salam, Zsolt Tamasik, Balázs Cakó
/University of Pécs/
Assessing Thermal Sensation Variations Based on Climatic Background

12:00 Dr. Zsófia Deme Bélafi
/Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Mechanical Engineering/
Relationship between healthy indoor spaces and occupant behavior in buildings

12:20 Borislava Cucić, Javad Ganjali Bonjar, Dr. Mohammad Reza Ganjali Bonjar
/Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Architecture/
Analysis of Optimal Internal Insulation Thickness for Preserving Existing Thermal Mass: A Historic Building Retrofit Case Study

12:40 Marcell Nánási, dr. habil Viktória Sugár, Prof. Dr. István Kistelegdi
/Obuda University, Ybl Miklos Faculty of Architecture and Civil Engineering- DOCTORAL SCHOOL OF ARCHITECTURE, DESIGN, AND TECHNOLOGY/
Identification and Validation of Urban Wind Patterns in a Budapest Street Canyon

13:00 **lunch break/ebédszünet** (Room 311)

***Innovative Building Materials and Technologies** 201/2*
(EN) chair: Dr. habil. Sándor Fehérvári

13:40 Abed Al-Theiabat, Éva Lublóy
/Budapest University of Technology and Economics. Department of Construction Materials and Technologies, Faculty of Civil Engineering/
Expanded Perlite Mortars under Fire: Density Reduction, Integrity, and Residual Strength to 1000 °C

14:00 Ahmed Omer Hassan Ali, Éva Lublóy
/Budapest University of Technology and Economics/
Fire Performance and Residual Bond Strength of Low-Carbon Blast Furnace Slag Cement Concrete

14:20 Prof. Dr. Iris M. Reuther
/Jade Hochschule Oldenburg/
Living Wall - a new type of green wall

14:40 Kamaran Mohammed Kareem, Bakhtyar Saleh Ahmmad, Dr. Eszter Horváth-Kálmán
/University of Halabja, Department of Civil Engineering, Halabja, Iraq, - Doctoral School of Safety and Security Science, Obuda University/
Nonlinear Seismic Analysis of a Tunnel-Form High-Rise RC Building Considering Soil–Structure Interaction and Pile Foundation Effects

15:00 Beryan Burhan Othman, Bakhtyar Saleh Ahmmad, Dr. Eszter Horváth-Kálmán
/University of Halabja, Department of Civil Engineering/
Structural Systems Used in High-Rise Buildings

15:20 Bzhar Muheddin Mohammed, Bakhtyar Saleh Ahmmad, Dr. Eszter Horváth-Kálmán
/University of Halabja, Department of Civil Engineering/
Seismic Analysis and Earthquake-Resistant Design of Tall Structures

15:40 **coffee break/kávészünet**

Épület- és városenergetika 201/3
(HU) elnök: Dr. habil. Sugár Viktória

16:00 Varga Dávid
/Obudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Az energiaátmenet elvonásában épületről a városig – prosumer modellezés és hidrogén alapú energiaközösségek szinergiái

16:20 Németh Dániel Károly, Horváth Tamás, Ajtayné Károlyfi Kitti
/Széchényi István Egyetem/
Az épületfunkció hatása az energetikai osztályra azonos épületparaméterek mellett

16:40 Takácsa Zoltán, Gergely László, Barancsuk Lilla, Horváth Miklós
/BME EPGET/
HMKE penetráció és fogyasztói aggregáció hatása az energiaáramlásokra

17:00 Sütő András
/Budapart Pólópálya Zala Kft./
AI előrejelzés energiaközösségi platformban és digitális iker alapú hatékonyságnövelés: ZalaZONE EMAK esettanulmány

17:20 Kiss Péter, Prof. Dr. Kistelegdi István, Dr. habil Sugár Viktória
/Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar Építészet Design és Technológia Doktori Iskola/
A budapesti családi házak osztályozása és annak szempontjai

17:40 Soha Tamás, Vági János
/Főpolgármesteri Hivatal, Klíma- és Környezetügyi Főosztály/
Budapesti hőszigethatás vizsgálata távérzékeléses és térinformatikai módszerekkel

18:00 Kolman Martin, Nánási Marcell
/Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
A méréstől a szimulációig: városi mikroklíma kampányok Budapesten, Krakkóban és Oszakában

//ROOM 203

Anyag és építés – Tervezéstől a megvalósulásig 203/1
(HU) elnök: Dr. habil. Rohoska Csaba DLA

11:00 Dr. Dányi Tibor
/Pécsi Tudományegyetem/
Digitális transzformáció és manuális tapasztalat a kortárs építészeti pedagógiában

11:20 Árpás Renátó, Dr. Tamás Anna Mária DLA habil, Dr. Vörös Erika
/PTE MIK Breuer Marcell Doktori Iskola/
A design szerepe a településközpont revitalizációjában

11:40 Reményi Andrea
/Soproni Egyetem/
Hibrid identitás és esztétika: értékteremtési modellek és designstratégiák

12:00 Tihanyi Barnabás
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Performatív régiá - Anyag, klíma és narratíva a kortárs téglaépítészetben

12:20 Manhertz Ingrid
/Pécsi Tudományegyetem/
Object as space

12:40 Dr. Vajda Szabolcs
/VPI Kft/
Lehet-e a beton szép?

13:00 **lunch break/ebédszünet** (Room 311)

Anyag és képzelet – Textilitől a városig 203/2
(HU) elnök: Dr. Jahoda Róbert DLA

13:40 Dr. Jahoda Róbert
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Mintázatok városi lépték̈ben – Anyag, közösség és ornamentika

14:00 Dr. Papp Anett
/Széchenyi István Egyetem, Művészeti Kar/
Élő anyagok és növekvő struktúrák – a textilermesztéstől a térbeli installációig

14:20 Dr. Nagy Máté
/Soproni Egyetem, Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar/
Gondolkodó anyagok – önszervező mintázatok

14:40 Tóth Márton
/Obudai Egyetem Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola/
Természetes anyagok a japán építészetben: szemlélet és fenntarthatóság

15:00 Dobos Andras
/LABS architects/
Neméptészet a Pannónia utcában

15:20 Prof. Dr. Zalavári József
/Zalavári Stúdió/
A szép tehenek legelője III.

15:40 **coffee break/kávészünet**

Kortárs építészeti trendek 203/3
(HU) elnök: Dr. Gál Bence DLA

16:00 Dr. Gál Bence DLA
/Finta és Társai Építész Stúdió/
Határhelyzet és kontinuitás – A BudaPart Harbor irodaház építészeti válaszai

16:20 Csépke Tamás
/Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építőművészeti Doktori Iskola/
Díszítés a kortárs építészeti gyakorlatban - A kontextus, a koncepció és a konstrukció szempontjai szerint

16:40 Kocsis Zsuzsa
/Pécsi Tudományegyetem/
Perceptuális térformálás – Helyspecifikus installáció mint építészeti tényező a kortárs épített környezetben

17:00 Bedecs-Varga Éva DLA
/Finta és Társai Építész Stúdió /
Az irodaházak tervezésének modern eszközei – az MBH Bankszékház térstruktúrája és belsőépítészeti kialakítása

17:20 Kovács-D. Barna
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Szerves Modern

17:40 Tóth Zoltán
/Finta és Társai Építész Stúdió/
Toronyházak és fátylak a belváros peremén - Az Emonika P1 projekt

18:00 Lőczi Gergő
/Finta és Társai Építész Stúdió/
Határokat átlasztó együttműködés - Az Emonika P1 projekt tervezési és mérnöki kihívásai

//ROOM 205 Makovecz

***Architecture in the Age of Intelligent Algorithms / Építészet az intelligens algoritmusok korában** 205/1* (EN/HU) chair: Bálint Botzheim

11:00 Fűzes Bálint
/Fűzes Stúdió/
Portia - An adaptive graph plugin

11:20 Mészáros Pál
/HOVU Tervezőiroda/
Generatív tervezés

11:40 Szelecsényi Balázs
/Hello Wood/
Parametrikus Design&Build

12:00 Kerezsi László
/Vision Graphics Kft/
Látványtervezés az AI korában: Paradigmaváltás és túlélési stratégiák

12:20 Ádám Petrőczki, Michal Slupik (online)
/EGM Architecten/
Early stage carbon footprint calculation

12:40 Lillian Issa Yousef Esau, Erzsébet Szeréna Zoltán
/University of Pécs /
Balancing Abundance and Need: Daylight, Human-Centric Lighting and Sustainable Housing in the Middle East

13:00 **lunch break/ebédszünet** (Room 311)

Építészet az intelligens algoritmusok korában 205/2
(HU) elnök: Botzheim Bálint

13:40 Prof. Dr. Wesselényi-Garay Andor
/Obudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Responsibility, Credibility, Creativity: Machine Thinking as a Prosthetic and Rhetorical Turn

14:00 Tankó Kincső Mária
A kezdetektől a kortárs diskurzusig: a parametrikus építészet evolúciója

14:20 Loferer Melinda
/Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem/
ANYAG, STRUKTÚRA, INFORMÁCIÓ - material computation és metaanyagok az építészetben

14:40 Dr. Dombay Gábor
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
LLM modellek az építőmérnöki gyakorlatban

15:00 Botzheim Bálint
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Kinetikus építészet, fény-tér-formák

15:20 Kerekasztal beszélgetés

15:40 **coffee break/kávészünet**

***Esztergom 1000** 205/3*
(HU) elnök: Prof. Dr. Kiss Gyula

16:00 Prof. Dr. Kiss Gyula
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Felvezetés

16:20 Dr. Hegedüs András
/Primási Levéltár/
Metropolis Hungariae. Esztergom mint a magyar államiság bölcsője

16:40 Prof. Dr. Prokopp Mária Margit
/Magyar Művészeti Akadémia/
Prokopp János 1825-94 magyar építész munkássága és jelentősége

17:00 Mujdricza Ferenc
/Mujdricza és Társa Építőművészeti, Társművészeti és Műemlékvédelmi Betéti Társaság/
Esztergom-Szentkirály Kiemelt Magyar Nemzeti Emlékhely

17:20 Jaromi-Kiss Irén
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Kortárs tervezéselmélet ontológiai megközelítése Rudolf Swarz térfilozófiai kontextusában

17:40 Prof. Dr. Kiss Gyula
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Levezetés

//ROOM 216 Horizont

Örökségvédelem 216/1
(HU) elnök: Dr. habil. Nagy Gergely Domonkos

11:00 Csóka Zsófia Eszter, Vágner Zsolt József
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
A 3D felmérési módszerek összehasonlító vizsgálata épített örökségi objektumok dokumentációjában – a zebegényi Sziklakápolna példáján

11:20 Szabó Valéria Zsuzsanna, Juhász Emese Katinka
/Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészet Design és Technológia Doktori Iskola/
A bizonytalanság archlektúrája. Térrétegek kortárs értelmezése a Bolt-fetőn

11:40 Dr. Horkai András, Dr. Rozmann Viktor
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Sosemvolt épületek: meg nem valósult építészeti elképzelések digitális rekonstrukciójának lehetőségei

12:00 Benárd Aurél
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Három elemes homlokzattagolás

12:20 Egri Gabriella
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
A Békéscsabai Szentmiklósi Fiala Csánda Szerkezeti Elemeinek Épületdiagnosztikai Vizsgálata

12:40 Boros Enikő
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Térérzékelés és a Walter Rózsi-villa

13:00 **lunch break/ebédszünet** (Room 311)

Ütkeresések a XX. századi építészetben 216/2
(HU) elnök: Dr. Rozmann Viktor

13:40 Dr. habil. Krizsán András DLA
/Obudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Sanghaj ultramodern magyar építésze

14:00 Nádasi-Antal Zsuzsanna
/Obudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészet Design és Technológia Doktori Iskola/
Az Iparművészeti Iskola szerepe a két világháború közötti magyar belsőépítészetben

14:20 Jakab Péter
/Pázmány Péter Katolikus Egyetem Történelemtudományi Doktori Iskola/
A nép stadionja. A nép "önkéntes" és közös munkafelajánlásával

14:40 Erhardt Anna, Prof. Dr. Csontos György
/Obudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészetmúvéli Intézet/
Nő életutak a magyar organikus építészeti mozgalomban

15:00 Bariné Dr. Baldavári Eszter, Dr. Virág Zsolt
/MNM KK Iparművészeti Múzeum/
Szecessziós építészet a Magyar Királyságban 1895-1918. Egy nemzetközi kutatás tapasztalatai

15:20 Dr. habil. Zuh Deodáth
/Obudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Wlassics Gyula, a démon. A magyar kultuszminiszter szerepe a szkizadforduló nemzeti stílustörekvéseiről szóló vitákban

15:40 **coffee break/kávészünet**

Heritage Management 216/3
(EN) chair: Dr. habil Deodáth Zuh

16:00 Prof. Dr. Rudolf Klein
/Obuda University, Ybl Miklos Faculty of Architecture and Civil Engineering/
Monument for the Victims of Nazism in Belgrade

16:20 Zsolt József Vágner
/Obuda University, Ybl Miklos Faculty of Architecture and Civil Engineering/
The Role of HBIM in the Scientific Documentation of Historic Buildings

16:40 Zsófia Eszter Csóka
/Obuda University, Ybl Miklos Faculty of Architecture and Civil Engineering- DOCTORAL SCHOOL OF ARCHITECTURE, DESIGN, AND TECHNOLOGY/
Natural Constraints and Harbour Use in Crusader Acre: A Regional Comparison

17:00 Soth Sakoudom
/University of Pécs/
Adaptive Reuse of French Colonial Heritage in Phnom Penh: The Case of Le Commissariat de Police

17:20 Wafaa Anwar Sulaiman Gorfel
/University of Pécs/
Quantitative Analysis of Adaptive Reuse in Restored Heritage Houses via Space Syntax

17:40 Nicolas Ramos Gonzalez
/University of Pécs/
Between Floor and Sky: Reimagining the Ruins of Memi Pasha Baths in Pécs as an Intermediate Public Space

18:00 Dr. Mara Popescu
/George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science, and Technology of Târgu Mureș/
Rethinking built heritage through narrow frontages and broad values

//ROOM 217

***OPENING/MEGNYITÓ** ROOM 211*

9:00 **ÓE-YMÉK - Dr. András Horkai**
Deputy Head of Department, Senior Lecturer
Tanszékvezető-helyettes, Egyetemi adjunktus

9:10 **ÓE-YMÉK - Prof. Dr. Anthony Gall**
Dean/ Dékán

9:20 **ÓE - Dr. habil Viktória Sugár**
Vice-rector for Sustainability and Strategic Developments
Fenntarthatóságért és klímáért felelős rektorhelyettes, Egyetemi docens

PLENARY SESSION/PLENÁRIS ÜLÉS

9:30 **Richard P.Anderson**
(Architectura History and Theory, University of Edinburgh)
An International Status: Architecture in East Central Europe during the Early Cod War

13:00 **lunch break/ebédszünet** (Room 311)

***Térhasználat művészeti intézményekben** 217/2*
(HU) elnök: dr. habil Rohoska Csaba DLA

13:40 **Salacz Ádám**
/Széchenyi István Egyetem - Építészmérnöki Tanszék/
A díszkiszállító-tér és a projekt-tér hibrid sajátosságai - a fogalmához térhasználati mód verzió a budapesti kortárs művészeti intézményekben

14:00 **Görgényi Veronika, dr. habil Rohoska Csaba DLA**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
kőz | tér - Kutatástól a törékenységig: közösségi terek újragondolása az Ybl Karon - Y+ Labor

14:20 **Torják Kitti, dr. habil Rohoska Csaba DLA**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
inSpot – Tervezett találkozások: Az YMDK workshop platform születése

14:40 **Borbély Laura, dr. habil Rohoska Csaba DLA**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Láthatóvá válni – Az YMDK kari kommunikációs felületeinek újragondolása

15:00 **Burgond László, dr. habil Rohoska Csaba DLA**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
FXHIS + - Az Y+ Project első hallgatói pályázatának továbbgondolása. Pályázat és Workshop alapú koncepciókialkotás

15:40 **coffee break/kávészünet**

***Népi örökség** 217/3*
(HU) elnök: Badik-Szabó Dániel

16:00 **Prof. Dr. Nagy Dénes**
/MTA VEAB Nép. Építészet Munkabizottság, Veszprém, Nemzetközi Számmisella Társaság, Melbourne/
Néépi építészet: A hagyományoktól a jövőig (Bartók-Kós model, fenntarthatóság, globalizmus)

16:20 **Józsa Márton**
/Széchenyi István Egyetem/
Régi házak régi történetek-Ménfőcsanak épített öröksége

16:40 **Bodnár-Partpás Emőke Júlia**
/Óbudai Egyetem, Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola/
Falusi lakóépületeink átmeneti terainek átalakulása - A hagyományos parasztportától a kockaházig

17:00 **Nádasi-Antal Zsuzsanna**
/Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola/
Falűzelésű fűtőberendezések regionális elterjedése

17:20 **Váradi Balázs**
/Óbudai Egyetem, Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola/
NTDK50 -Terepmunka, kutatás és közösségépítés az épített örökség megőrzése útján

17:40 **Badik-Szabó Dániel**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Vernakuláris födélszékek statikája

//ROOM 218

***Hungarian Topics, Global Disscours** 218/1*
(EN) chair: Dr. habil. Dávidné Zuh

11:00 **Dr. Tamás Szentirmai, Dr. Zoltán Major**
/Széchenyi István University/
Cooperation: more effective together

11:20 **Helka Dzsacsovszki**
/Technical University of Munich/
Modern Architecture in Historic Monuments: National Specificity as International Contribution

11:40 **Balázs István Vass**
/Óbuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering- DOCTORAL SCHOOL OF ARCHITECTURE, DESIGN, AND TECHNOLOGY/
Italian topics in Hungarian monument preservation

12:00 **Dr. Franz Bittenbinder**
/Politecnico di Milano/
Urban Conservation under Socialism. Opportunities and Challenges of Researching the Hungarian Context Abroad

12:20 **Dr. habil. Viktória Sugár**
/Óbuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering/
Cooperativ Research Topics between Osaka and Obuda Universities

12:40 **Lilla Lapinskas**
/Moholy-Nagy Művészeti Egyetem/
Kihívások és válaszkísérletek a jövő építészetében és urbanisztikájában

13:00 **lunch break/ebédszünet** (Room 311)

***Alternatív térdimenziók** 218/2*
(HU) elnök: Prof. Dr. Csontos György

13:40 **László Tamás**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Az épületszél tervezés módszertana

14:00 **Erhardt Gábor**
/Mathias Corvinus Collegium/
Az épített környezet emberre gyakorolt mentális hatása - két tanulmány ismertetése

14:20 **László Tamás**
/Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Lakógép vs. otthon

14:40 **Dr. Bánföldi Zoltán**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Képzőművészet az építészetben

15:00 **Mizsei Anett**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Anyagtan az struktúrák, szelle-mi konstrukciók – anyagválasztás és jelentés kérdése a koncepciális építészetben

15:40 **coffee break/kávészünet**

***Local and Global** 218/3*
(EN) chair: Dr. András Horkai

16:00 **Dana Maher Ayoub Abu-Lail, Erzsébet Szeréna Zoltán**
/University of Pécs/
Between Global Models and Local Realities: The Question of Office Adaptability

16:20 **Sikama Moses Sekenwa**
/Czech Technical University in Prague/
Are Architects Cultural Negotiators? A Systematic Review of Earthen Architecture Legitimation in West Africa

16:40 **Balázs Váradi**
/Óbuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering- DOCTORAL SCHOOL OF ARCHITECTURE, DESIGN, AND TECHNOLOGY/
Transition or transfer? Interpretation of the Uzsapuszta elementary school in light of samples and plans

17:00 **M. Ehsan Jorat, Andrew Minto, Daniel Glimour**
/Abertay University/
Long-term geotechnical monitoring of substrates designed for inorganic carbon sequestration

//ROOM 219

***Új módszerek az építész és építőmérnök oktatásban** 219/1*
(HU) elnök: Januriné Dr. Soltész Erika

11:00 **Bakucz András**
/Széchenyi István Egyetem- Művészeti Kar, Design Campus, Elméleti és Alapképző Tanszék/
A szín nemlétezőnikus pedagógiája: fenomenológiai és gyakorlati módszer az építészetoktatásban

11:20 **Januriné Dr. Soltész Erika**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Tanulási autonómia és digitális tananyaghasználat egy jelenléti órák nélküli kurzus tükrében

11:40 **Prof. Dr. Jakab Csaba**
/Épületszerkezeti Tanszék, Széchenyi István Egyetem, Győr, Magyarország/
ÉP-IT-ÉS: "A Kárpát-medencei modell"

12:00 **Dr. Balázy Bernadett**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Vizuális kompetenciamodell az építészképzésben

12:20 **Dr. Darvas Anikó, Januriné Dr. Soltész Erika**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Pályakép és motiváció összefüggései az építész- és építőmérnök képzésben

12:40 **Józsa Tamás, Hellenpárt György**
/Győr SZC Hild József Építőipari Technikum/
Műemlékfenntartó szakechnikus képzés a Győr Hild József Építőipari Technikumban

13:00 **lunch break/ebédszünet** (Room 311)

***Mérnöki eredmények I.** 219/2*
(HU) elnök: Dr. Vizi Gergely Norbert

13:40 **Orsó Renátó, Dr. habil. Fehérvári Sándor**
/Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola/
Hőkezelés hatása különböző fafajok mechanikai tulajdonságaira és szövetszerkezetére

14:00 **Druga Richárd**
/BME - Építőanyagok és Magasépítés Tanszék/
Cementkötésű bevonatszigetelések repedésáthidaló-képességének kísérleti vizsgálata

14:20 **Kászonyi Gábor**
/KÁNNER Tervezőiroda/
Falazott téglapillér egy lehetséges megerősítése dermesztéselőtalon kőzény alkalmazásával

14:40 **Szűrösné Ördög Rita Rebeka**
/Széchenyi István Egyetem/
Hagyományos téglagyártás és modern klímaváltozás: Történeti téglaanyagok hőkötési a vapuig tartó I.CA-ja

15:00 **Dr. Bölcskei Attila**
/Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Dinamikus görbék klasszikus alapokon

15:20 **Jakolits Ilona**
A mostani híd

15:40 **coffee break/kávészünet**

***Mérnöki eredmények II.** 219/3*
(HU) elnök: Dr. Vizi Gergely Norbert

16:00 **Bíró Péter**
/BN Rosenheim Institute für Baubiologie und Nachhaltigkeit/
Természetes építőanyagok szerepe a fenntartható építészetben

16:20 **Orsó Renátó**
/Óbudai Egyetem, Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola/
Ipari csarnokok tűzvédelmi kérdései

16:40 **Dr. Érces Gergő**
/Nemzeti Közszolgálati Egyetem/
A tűzvédelem építészeti esztétikája - Biztonság, kockázat és forma integrációja BIM környezetben

17:00 **Dr. Patkó Csilla**
/BME Építészmérnöki Kar/
Energiahatékony háztervek egészségügyi vonatkozásai: kritikus tényezők és megoldások

17:20 **Dr. Beleznai Csaba**
/ShapeShade OG/
Építészeti árnyékvető szerkezetek számítógépes tervezése

17:40 **Dr. Vizi Gergely Norbert**
/Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar/
Permanent and temporary electric and magnetic field strengths inside the home

//TÁMOGATÓK

Nemzeti Kulturális Alap

MÉI MAGYAR ÉPÍTŐIPAR

ME

METSZET

YBL Journal of Built Environment

Conference website:
http://yblesz.uni-obuda.hu

https://ybl.uni-obuda.hu/
https://www.facebook.com/yblkar

Az eseményen való részvételért kamarai pont igényelhető.

POSTER EXHIBITION/POSZTERKIÁLLÍTÁS
Ybl Faculty 1st floor corridor

Bíró Péter
/BN Rosenheim Institute für Baubiologie und Nachhaltigkeit/
Természetes építőanyagok szerepe a fenntartható építészetben

Józsa Tamás, Hellenpárt György
/Győr SZC Hild József Építőipari Technikum/
Műemlékfenntartó szakechnikus képzés a Győr Hild József Építőipari Technikumban

Mulcrícza Ferenc
/Műrőzsás Társa Építőművészeti, Társművészeti és Műemlékvédelmi Baráti Társaság/
Esztergom-Szentkirály Kemeti Magyar Nemzeti Emlékhely

Prof. Dr. Prokopp Mária Margit
/Magyar Művészeti Akadémia/
Prokopp János 1825 -94 magyar építész munkássága és jelentősége

Prof. Dr. Ira M. Reuther
/Jade Hochschule Oldenburg/
Living Wall – a new type of green wall

Tianhao Shi
/Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs/
Accessibility as Urban Infrastructure: Reclaiming Public Space in Candelo

Zsófia Zétényi, DLA
/Széchenyi István Egyetem Építészmérnöki Tanszék/
Analysis and Design Conclusions of Informal Interventions in Public Spaces - informális közötti beavatkozások vizsgálata és tervező tanulságai

Bakhtyar Saleh Ahmmad, Kamarna Mohammed

Kareem, Eszter Horváth-Kálmán
/Doctoral School of Safety and Security Sciences/
Non-linear Seismic Analysis of a Tunnel-Form High-Rise RC Building Considering Soil-Structure Interaction and Pile Foundation Effects

Zimou Li
/Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs/
Research on Age-Friendly Urban Landscape Design: The Case of Candelo Public Space Renewal

Shopper Zsuzsanna
BÚTOR stílus, hagyomány, szécsség/ FURNITURE style, tradition, beauty

Prof. Dr. Márta Kisfaludy, Éva Hottó PhD, Robert Németh DLA
Ornaments and Patterns in Contemporary Interiors: Methodology and AI in Design Practice

Óbudai Egyetem
Ybl Miklós Építéstudományi Kar

4th Ybl Conference on the Built Environment

EAST CENTRAL EUROPE: LET'S BUILD TOGETHER

May 8, 2026

CONTENT

TARTALOM

KEYNOTE LECTURE 15

AN INTERNATIONAL STATUS: ARCHITECTURE IN EAST CENTRAL EUROPE DURING THE EARLY COLD WAR 15

ENGLISH **16**

ACCESSIBILITY AS URBAN INFRASTRUCTURE: RECLAIMING PUBLIC SPACE IN CANDELO 17

ADAPTIVE APPROACHES TO SUSTAINABLE URBAN HOUSING: THE CASE OF PÉCS 18

ADAPTIVE REUSE OF FRENCH COLONIAL HERITAGE IN PHNOM PENH: THE CASE OF LE COMMISSARIAT DE POLICE 19

AJKA: BRIDGES OF RESILIENCE 20

ANALYSIS OF OPTIMAL INTERNAL INSULATION THICKNESS FOR PRESERVING EXISTING THERMAL MASS: A HISTORIC BUILDING RETROFIT CASE STUDY 21

APPLICATION OF QUALITATIVE-QUALITATIVE METHODS IN THE EDUCATION OF ARCHITECTS 23

ARE ARCHITECTS CULTURAL NEGOTIATORS? A SYSTEMATIC REVIEW OF EARTHEN ARCHITECTURE LEGITIMATION IN WEST AFRICA 24

ASSESSING THERMAL SENSATION VARIATIONS BASED ON CLIMATIC BACKGROUND 25

BEFORE THE FIX: THERMAL VULNERABILITY PROFILES OF EXISTING MESO-SCALE URBAN OPEN SPACES IN BUDAPEST 26

BETWEEN FLOOR AND SKY: REIMAGINING THE RUINS OF MEMI PASHA BATHS IN PÉCS AS AN INTERMEDIATE PUBLIC SPACE 27

BETWEEN GLOBAL MODELS AND LOCAL REALITIES: THE QUESTION OF OFFICE ADAPTABILITY 28

CLIMATE REGULATION IN THE CONTEXT OF THE BUILT ENVIRONMENT 29

COMPUTATIONAL DESIGN OF ARCHITECTURAL SHADOW-CASTING STRUCTURES 30

COOPERATION: MORE EFFECTIVE TOGETHER 31

COOPERATIVE RESEARCH TOPICS BETWEEN OSAKA AND OBUDA UNIVERSITIES 32

DAYLIGHT AS THE PRIMARY SPATIAL GENERATOR IN SUSTAINABLE HOUSING: A HUMAN-CENTRIC APPROACH FOR HOT-ARID CLIMATES 33

DESIGNING A LAKESIDE AMPHIBIOUS STATION FOR THE INTEGRATION OF SLOW MOBILITY, ECOLOGICAL RESTORATION, AND CLIMATE ADAPTATION 34

EARLY STAGE CARBON FOOTPRINT CALCULATION 35

EXPANDED PERLITE MORTARS UNDER FIRE: DENSITY REDUCTION, INTEGRITY, AND RESIDUAL STRENGTH TO 1000 °C 36

FIRE PERFORMANCE AND RESIDUAL BOND STRENGTH OF LOW-CARBON BLAST FURNACE SLAG CEMENT CONCRETE 37

FROM ROOTS TO RELEVANCE: THE HISTORICAL EVOLUTION OF BOTANICAL GARDENS TOWARD CONTEMPORARY MULTIFUNCTIONAL LANDSCAPES 39

IDENTIFICATION AND VALIDATION OF URBAN WIND PATTERNS IN A BUDAPEST STREET CANYON 40

IMMATERIAL STRUCTURES, INTELLECTUAL CONSTRUCTIONS – MATTERS OF MATERIAL CHOICES AND MEANING IN CONCEPTUAL ARCHITECTURE 41

INCLUSIVE SMART CITIES: A SYSTEMATIC REVIEW OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR ACCESSIBLE INDOOR NAVIGATION IN PUBLIC BUILDINGS 42

INVESTIGATING THE BUDAPEST URBAN HEAT ISLAND EFFECT USING REMOTE SENSING AND GIS METHODS 43

ITALO-HUNGARIAN RELATIONS IN MONUMENT PRESERVATION: MŰEMLÉKVÉDELEM AND RESTAURO 44

LIVING WALL – A NEW TYPE OF GREEN WALL 45

LONG-TERM GEOTECHNICAL MONITORING OF SUBSTRATES DESIGNED FOR INORGANIC CARBON SEQUESTRATION 46

MODERN ARCHITECTURE IN HISOTRIC MONUMENTS: NATIONAL SPECIFICITY AS INTERNATIONAL CONTRIBUTION 47

MONUMENT FOR THE VICTIMS OF NAZISM IN BELGRADE 48

NATURAL CONSTRAINTS AND HARBOUR USE IN CRUSADER ACRE: A REGIONAL COMPARISON 49

NONLINEAR SEISMIC ANALYSIS OF A TUNNEL FORM HIGH RISE RC BUILDING CONSIDERING SOIL STRUCTURE INTERACTION AND PILE FOUNDATION EFFECTS 50

NTDK50 52

ORGANIC MODERN 54

PERMANENT AND TEMPORARY ELECTRIC AND MAGNETIC FIELD STRENGTHS INSIDE THE HOME . 55

PORTIA / AN ADAPTIVE GRAPH PLUGIN FOR CONSTRUCTION-HEAVY MODELING 56

POST-OCCUPANCY EVALUATION FOR STUDENT COMFORTABILITY IN TERMS OF DAYLIGHT ACROSS DIFFERENT CLASSROOM ORIENTATIONS AND SEATING POSITIONS 57

QUANTITATIVE ANALYSIS OF ADAPTIVE REUSE IN RESTORED HERITAGE HOUSES VIA SPACE SYNTAX 58

RECLAIMING THE SCHOOLYARD – LOW-COST REVITALIZATION STRATEGIES FOR OVERHEATED SCHOOLYARDS 60

RESPONSIBILITY, CREDIBILITY, CREATIVITY: MACHINE THINKING AS A PROSTHETIC AND RHETORICAL TURN 61

RETHINKING BUILT HERITAGE THROUGH NARROW FRONTAGES AND BROAD VALUES 63

SPATIAL PERCEPTION IN THE WALTER RÓZSI-VILLA 64

STATIC AND DYNAMIC PARKING SURVEYS IN THE 23RD DISTRICT OF BUDAPEST 65

STRAW BALE HOUSES OF THE FUTURE: SCALABILITY OF MODULAR STRAW STRUCTURES IN LOCAL AND GLOBAL CONSTRUCTION 66

THE MORPHOLOGICAL EROSION OF URBAN GREEN SPACES (MAQASHIM) AND ITS IMPACT ON CULTURAL IDENTITY: A SOCIO-SPATIAL ANALYSIS OF OLD SANA'A, YEMEN 67

THE ROLE OF HBIM IN THE SCIENTIFIC DOCUMENTATION OF HISTORIC BUILDINGS 69

TRANSITION OR TRANSFER? INTERPRETATION OF THE UZSAPUSZTA ELEMENTARY SCHOOL IN LIGHT OF MODELS AND PLANS 70

URBAN CONSERVATION UNDER SOCIALISM. OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF RESEARCHING THE HUNGARIAN CONTEXT ABROAD 71

MAGYAR 72

A 3D FELMÉRÉSI MÓDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA ÉPÍTETT ÖRÖKSÉGI OBJEKTUMOK DOKUMENTÁCIÓJÁBAN – A ZEBEGÉNYI SZIKLAKÁPOLNA PÉLDÁJÁN 73

A BÉKÉSCSABAI SZENTIKLÓSI FIALA CSÁRDA SZERKEZETI ELEMEINEK ÉPÜLETDIAGNOSZTIKAI VIZSGÁLATA 75

A BIZONYTALANSÁG ARCHITEKTÚRÁJA: TÉRRÉTEGEK KORTÁRS ÉRTELMEZÉSE A BOLT-TETŐN 76

A BUDAPESTI CSALÁDI HÁZAK OSZTÁLYOZÁSA ÉS ANNAK SZEMPONTJAI 77

A DESIGN SZEREPE A TELEPÜLÉSKÖZPONT REVITALIZÁCIÓJÁBAN 78

A DISZKURZÍV-TÉR ÉS A PROJEKT-TÉR HIBRID SAJÁTOSSÁGAI: A FOGLALTHÁZ TÉRHASZNÁLATI MÓD VERZIÓI A BUDAPESTI KORTÁRS MŰVÉSZETI INTÉZMÉNYEKBEN 79

AGGLOMERÁCIÓS TELEPÜLÉSEK SZABADTEREI BUDAKALÁSZ ÉS GYÁL PÉLDÁJÁN 80

A KEZDETEKTŐL A KORTÁRS DISKURZUSIG: A PARAMETRIKUS ÉPÍTÉSZET EVOLÚCIÓJA 82

AI ELŐREJELZÉS ENERGIAKÖZÖSSÉGI PLATFORMBAN ÉS DIGITÁLIS IKER ALAPÚ HATÉKONYSÁGNÖVELÉS: ZALAZONE EMAK ESETTANULMÁNY 83

A MÉRÉSTŐL A SZIMULÁCIÓIG: VÁROSI MIKROKLÍMA KAMPÁNYOK BUDAPESTEN, KRAKKÓBAN ÉS OSZAKÁBAN 85

A NÉP STADIONJA. A NÉP "ÖNKÉNTES" ÉS KÖZÖS MUNKAFELANJÁLÁSÁVAL. 86

A NUKLEÁRIS ÉPÍTÉSZET, MINT A KOCKÁZAT ÉPÍTÉSZETE 87

ANYAG, STRUKTÚRA, INFORMÁCIÓ material computation és metaanyagok az építészetben 88

A SZÉP TEHENEK LEGELŐJE III. 89

A SZÍN NEMTEKTONIKUS PEDAGÓGIÁJA: FENOMENOLÓGIAI ÉS GYAKORLATI MÓDSZER AZ ÉPÍTÉSZETOKTATÁSBAN 90

AZ ENERGIAÁTMENET ÉLVONALÁBAN ÉPÜLETTŐL A VÁROSIG – PROSUMER MODELLEZÉS ÉS HIDROGÉN ALAPÚ ENERGIAKÖZÖSSÉGEK SZINERGIÁI 91

AZ ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉS MÓDSZERTANA – AZ IGÉNYTŐL A MEGVALÓSULÁSIG 92

AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET EMBERRE GYAKROLT MENTÁLIS HATÁSA – KÉT TANULMÁNY ISMERTETÉSE 93

AZ ÉPÜLETFUNKCIÓ HATÁSA AZ ENERGETIKAI OSZTÁLYRA AZONOS ÉPÜLETPARAMÉTEREK MELLETT 95

AZ ÉPÜLETÚJRAHASZNOSÍTÁS HATÁSA A VÁROSI TURIZMUSRA 97

AZ IPARMŰVÉSZETI ISKOLA SZEREPE A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTTI MAGYAR BELSŐÉPÍTÉSZETBEN 98

AZ IRODAHÁZAK TERVEZÉSÉNEK MODERN ESZKÖZEI – AZ MBH BANKSZÉKHÁZ TÉRSTRUKTÚRÁJA ÉS BELSŐÉPÍTÉSZETI KIALAKÍTÁSA 99

AZ ÓBUDAI GÁZGYÁR TÉRSÉGE: IDENTITÁS ÉS KÖZÖSSÉG A 15 PERCES VÁROSBAN 100

AZ ÖREG HÍD MOSZTÁRBAN 101

A TŰZVÉDELEM ÉPÍTÉSZETI ESZTÉTIKÁJA BIZTONSÁG, KOCKÁZAT ÉS FORMA INTEGRÁCIÓJA BIM KÖRNYEZETBEN 102

A VÁROSI ÖRÖKSÉG KONCEPCIÓI AZ 1980-AS ÉVEK BUDAPESTI VÁROSREHABILITÁCIÓS TERVPÁLYÁZATAIBAN 104

CEMENTKÖTÉSÚ BEVONATSZIGETELÉSEK REPEDÉSÁTHIDALÓ-KÉPESSÉGÉNEK KÍSÉRLETI VIZSGÁLATA 105

DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓ ÉS MANUÁLIS TAPASZTALAT A KORTÁRS ÉPÍTÉSZETI PEDAGÓGIÁBAN 106

DINAMIKUS GÖRBÉK KLASSZIKUS ALAPOKON 107

DISPLAY+ – LÁTHATÓVÁ VÁLNI – AZ YMDK KARI KOMMUNIKÁCIÓS FELÜLETEINEK ÚJRAGONDOLÁSA 108

EGÉSZSÉGES BELSŐ TEREK ÉS AZ ÉPÜLETHASZNÁLÓI VISELKEDÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI 109

ESZTERGOM-SZENTKIRÁLY KIEMELT MAGYAR NEMZETI EMLÉKHELY 111

EXHIS +: AZ Y+ PROJECT ELSŐ HALLGATÓI PÁLYÁZATÁNAK TOVÁBBGONDOLÁSA: PÁLYÁZAT ÉS WORKSHOP ALAPÚ KONCEPCIÓALKOTÁS 112

ÉLŐ ANYAGOK ÉS NÖVEKVŐ STRUKTÚRÁK – A TEXTILTERMESZTÉSTŐL A TÉRBELI INSTALLÁCIÓKIG 113

ÉP-ÍT-ÉS „A KÁRPÁT-MEDENCEI MODELL” 114

FALAZOTT TÉGLAPILLÉR EGY LEHETSÉGES MEGERŐSÍTÉSE DERMESZTETTBETON KÖPENY ALKALMAZÁSÁVAL 116

FALUSI LAKÓÉPÜLETEINK ÁTMENETI TEREINEK ÁTALAKULÁSA - A HAGYOMÁNYOS PARASZTPORTÁTÓL A KOCKAHÁZIG 118
FATÜZELÉSŰ FŰTŐBERENDEZÉSEK REGIONÁLIS ELTERJEDÉSE 119
GENERATÍV TERVEZÉS 120
GONDOLKODÓ ANYAGOK – ÖNSZERVEZŐ MINTÁZATOK 121
GYALOGOS HÁLÓZATOK AKADÁLYMENTESSÉGÉNEK HÁLÓZATI SZEMLÉLETŰ ÉRTÉKELÉSE ÉS KRITIKUS MEGSZAKÍTÁSI PONTOK AZONOSÍTÁSA 122
HAGYOMÁNYOS TÉGLAGYÁRTÁS ÉS MODERN KLÍMACÉLOK: TÖRTÉNETI TÉGLAANYAGOK BÖLCSŐTŐL A KAPUIG TARTÓ LCA-JA 123
HÁROM ELEMES HOMLOKZATTAGOLÁS 124
HATÁRHELYZET ÉS KONTINUITÁS – A BUDAPART HARBOR IRODAHÁZ ÉPÍTÉSZETI VÁLASZAI 125
HATÁROKAT ÁTSZELŐ EGYÜTTMŰKÖDÉS – AZ EMONIKA P1 PROJEKT TERVEZÉSI ÉS MÉRNÖKI KIHÍVÁSAI 126
HIBRID IDENTITÁS ÉS ESZTÉTIKA: ÉRTÉKTEREMTÉSI MODELLEK ÉS DESIGNSTRATÉGIÁK 127
HMKE PENETRÁCIÓ ÉS FOGYASZTÓI AGGREGÁCIÓ HATÁSA AZ ENERGIAÁRAMLÁSOKRA 128
HŐKEZELÉS HATÁSA KÜLÖNBÖZŐ FAFAJOK MECHANIKAI TULAJDONSÁGAIRA ÉS SZÖVETSZERKEZETÉRE 129
INSPOT – TERVEZETT TALÁLKOZÁSOK: AZ YMDK WORKSHOP PLATFORM SZÜLETÉSE 131
INTEGRÁCIÓBÓL INKLÚZIÓBA: AZ UNIVERZÁLIS TERVEZÉS KIHÍVÁSAI A HAZAI JÁTSZÓTEREKEN 132
IPARI CSARNOKOK TŰZVÉDELMI KÉRDÉSEI 134
KÉPZŐMŰVÉSZET AZ ÉPÍTÉSZETBEN 135
KIHÍVÁSOK ÉS VÁLASZKÍSÉRLETEK A JÖVŐ ÉPÍTÉSZETÉBEN ÉS URBANISZTIKÁJÁBAN 136
KINETIKUS ÉPÍTÉSZET, FÉNY-TÉR-FORMÁK 138
KORTÁRS TERVEZEÉSELMÉLET ONTOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSE RUDOLF SCHWARZ TÉRTIPOLÓGIAI KONTEXTUSÁBAN 139
KÖZ I TÉR - KUTATÁSTÓL A TÉRALKOTÁSIG: KÖZÖSSÉGI TEREK ÚJRAGONDOLÁSA AZ YBL KARON - Y+ LABOR 140
LAKÓGÉP VS. OTTHON – AZ ÖKOLOGIKUS LAKHATÁS ELVI ÉS FUNKCIONÁLIS MEGALAPOZÁSA 141
LÁTVÁNYTERVEZÉS AZ AI KORÁBAN: PARADIGMAVÁLTÁS ÉS TÚLÉLÉSI STRATÉGIÁK 143
LEHET E A BETON SZÉP? 144
LLM MODELLEK AZ ÉPÍTŐMÉRNÖKI GYAKORLATBAN 145
METROPOLIS HUNGARIAE. ESZTERGOM MINT A MAGYAR ÁLLAMISÁG BÖLCSŐJE 146
MINTÁZATOK VÁROSI LÉPTÉKBEN – ANYAG, KÖZÖSSÉG ÉS ORNAMENTIKA 147

MŰEMLÉKFENNTARTÓ SZAKTECHNIKUS KÉPZÉS A GYŐRI SZC HILD JÓZSEF ÉPÍTŐIPARI TECHNIKUMBAN 148
NŐI ÉLETUTAK A MAGYAR ORGANIKUS ÉPÍTÉSZETI MOZGALOMBAN 149
NEMÉPÍTÉSZET A PANNÓNIA UTCÁBAN 150
OBJECT AS A SPACE 151
PÁLYAKÉP ÉS MOTIVÁCIÓ ÖSSZEFÜGGÉSEI AZ ÉPÍTÉSZ- ÉS ÉPÍTŐMÉRNÖK KÉPZÉSBEN 152
PARAMETRIKUS DESIGN&BUILD 153
PERCEPTUÁLIS TÉRFORMÁLÁS – HELYSPECIFIKUS INSTALLÁCIÓ MINT ÉPÍTÉSZETI TÉNYEZŐ A KORTÁRS ÉPÍTETT KÖRNYEZETBEN 154
PERFORMATÍV TÉGLA - ANYAG, KLÍMA ÉS NARRATÍVA A KORTÁRS TÉGLAÉPÍTÉSZETBEN 155
PROKOPP JÁNOS 1825-94 MAGYAR ÉPÍTÉSZ MUNKÁSSÁGA ÉS JELENTŐSÉGE 156
REFERENCIA NÉLKÜL 157
RÉGI HÁZAK RÉGI TÖRTÉNETEK- MÉNFŐCSANAK ÉPÍTETT ÖRÖKSÉGE 158
SANGHAJ ULTRAMODERN MAGYAR ÉPÍTÉSZE 159
SOSEMVOLT ÉPÜLETEK: MEG NEM VALÓSULT ÉPÍTÉSZETI ELKÉPZELÉSEK DIGITÁLIS REKONSTRUKCIÓJÁNAK LEHETŐSÉGEI 160
SZECESSZIÓS ÉPÍTÉSZET A MAGYAR KIRÁLYSÁGBAN 1895-1918. A NEMZETKÖZI KUTATÁS TAPASZTALATAI 161
TANULÁSI AUTONÓMIA ÉS DIGITÁLIS TANANYAGHASZNÁLAT EGY JELENLÉTI ÓRÁK NÉLKÜLI KURZUS TÜKRÉBEN 162
TERMÉSZETES ANYAGOK A JAPÁN ÉPÍTÉSZETBEN: SZEMLÉLET ÉS FENNTARTHATÓSÁG 163
TERMÉSZETES ÉPÍTŐANYAGOK SZEREPE A FENNTARTHATÓ ÉPÍTÉSZETBEN 164
TORONY ÉS FÁTYLAK A BELVÁROS PEREMÉN – AZ EMONIKA P1 PROJEKT TÖMEGALAKÍTÁSA ÉS HOMLOKZATA 165
VERNAKULÁRIS FEDÉLSZÉKEK STATIKÁJA 166
VIZUÁLIS KOMPETENCIAMODELL AZ ÉPÍTÉSZKÉPZÉSBEN 167
WLASSICS GYULA, A DÉMON. AZ ÁLLAM SZEREPE A MAGYAR STÍLUSTÖREKVÉSEKBEN AZ ELSŐ VILÁGHÁBORÚ ELŐTT 168

KEYNOTE LECTURE

AN INTERNATIONAL STATUS: ARCHITECTURE IN EAST CENTRAL EUROPE DURING THE EARLY COLD WAR

Richard Anderson

Architectural History and Theory at the University of Edinburgh

Richard.P.Anderson@ed.ac.uk

Keywords:
Cold War, socialist realism, sovietisation, modernism, international networking

Abstract:
The profound social, economic, and political transformations experienced by European People's Democracies in the first post-war decade entailed the creation of a new dynamic for architectural culture as well. From the late 1940s, architects throughout East Central Europe confronted new imperatives to study the example of the USSR in architectural affairs, manifesting the Soviet Union's imperialist ambitions for the region. Historians have rightly emphasized the coercive and violent nature of this revolution in architectural culture. Yet many accounts of this traumatic period in architectural history focus on bilateral relationships between the Soviet Union and specific nations in East Central Europe, thereby obscuring the international dimension of socialist architectural culture from view. This presentation explores the international networks of architects working in the region and beyond by adopting a multilateral perspective. Focusing on such events as the First National Congress of Hungarian Architects (1951) and the ceremonial opening of the Marszałkowska Residential District in Warsaw (1952), this talk connects individuals, sites, and events to unsettle received histories about architecture in East Central Europe in the early years of the Cold War.

ENGLISH

ACCESSIBILITY AS URBAN INFRASTRUCTURE: RECLAIMING PUBLIC SPACE IN CANDELO

Tianhao Shi[1], Zimou Li[2], Wen Cheng[3]

[1, 2, 3]Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

chicharitokc14@gmail.com
1669363039@qq.com
cheng.wen@edu.pte.hu

Keywords:
public space regeneration, accessibility, inclusive urban design, ramp, historic urban context

Abstract:
Historic urban spaces shaped by topography and outdated infrastructure often suffer from physical barriers and weakened public life. In Candelo, a former village square adjacent to a school and sports facilities had gradually lost its civic role due to level differences, car dominance, and limited accessibility. This project proposes an accessibility-driven regeneration strategy in which a continuous ramp system functions as both infrastructure and public space. Rather than treating the ramp as a purely technical solution, the design redefines it as a spatial framework that organizes movement, pause, and social interaction. Integrated with stepped terraces and flexible open surfaces, the intervention supports everyday activities, seasonal events, and collective use without prioritizing a single function. Subsurface service spaces are incorporated beneath the ramp, preserving openness at ground level while improving spatial efficiency. By shifting accessibility from a regulatory requirement to a generative design principle, the project demonstrates how small-scale architectural interventions can transform residual spaces into inclusive and shared urban ground within historic contexts.

ADAPTIVE APPROACHES TO SUSTAINABLE URBAN HOUSING: THE CASE OF PÉCS

Haik Tomajian[1], János Gyergyák[2]

[1]Marcell Breuer Doctoral School, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Hungary

h.tumajian@gmail.com

[2]Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

gyergyak.janos@mik.pte.hu

Keywords:
adaptability, sustainable housing, urban regeneration, post-industrial cities, energy efficiency

Abstract:
This study investigates adaptable approaches that can serve as a pathway to sustainable urban housing. By focusing on the city of Pécs in Hungary as a case study, this research explores innovative design strategies that integrate sustainability and adaptability into urban housing contexts. Pécs's urban fabric records long, layered processes: Roman and medieval settlement forms; 150 years of Ottoman urban imprint; Habsburg/19th-century industrialization that reshaped the city plan; large-scale socialist housing and industrial planning in the 20th century; and post-1990 transitions where cultural-led regeneration has been a central strategy for urban renewal. Drawing on the developed framework and insights from Future Urban Living, the study identifies key principles for fostering vibrant, adaptable, and resilient living environments. Through:

- Examining existing urban housing typologies and their evolution within Pécs' post-industrial context.
- Analyzing Innovative sustainable housing projects
- The comprehensive renovation of socialist-era housing blocks demonstrates structural adaptability through spatial reconfiguration.

That provides architects and urban planners with approaches for designing future-ready urban housing that responds to demographic shifts, environmental challenges, and evolving needs.

ADAPTIVE REUSE OF FRENCH COLONIAL HERITAGE IN PHNOM PENH: THE CASE OF LE COMMISSARIAT DE POLICE

Soth Sakoudom[1], Dr. Greg András[2]

[1]PhD student at Marcel Breuer Doctoral School of Architecture, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

sotsakoudom012@gmail.com

[2]Associate Professor at Marcel Breuer Doctoral School of Architecture, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

greg.andras@mik.pte.hu

Keywords:
French colonial buildings, HBIM, adaptive reuse, Phnom Penh urban buildings, heritage preservation

Abstract:
This study is about the conservation and adaptive reuse of Le Commissariat de Police, a historic French colonial police station located in the center of Phnom Penh. As a significant historical structure from the colonial civic architecture, the building represents important historical and urban value but it is currently left to deterioration and underutilization due to rapid urban development.

The research will focus on documenting the building's characteristics, material composition, and construction techniques from the French colonial period. Through architectural survey, structural assessment, and material analysis, the study aim to evaluates the current physical condition of the building and identifies key conservation challenges and introduce the Digital documentation methods, including Historic Building Information Modeling (HBIM), to create a comprehensive record of the building's geometry, materials, and structural conditions.

The research aims to provide a methodological framework for preserving colonial heritage buildings while supporting sustainable urban development by proposes adaptive reuse strategies that follows the international heritage preservation principles established by UNESCO.

AJKA: BRIDGES OF RESILIENCE

Oliver Sales

Institute of Architecture, Obuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

oliver.sales@uni-obuda.hu

Keywords:
degrowth, red sludge disaster, re-naturalization, civic resilience

Abstract:
The Ajka Footbridges in Hungary exemplify a fundamental approach to urban design following the 2010 red sludge disaster. Instead of prioritizing conventional economic recovery methods, the project concentrated on removing concrete from the Torna-Patak stream to enhance ecological integrity and restore natural capital. The footbridge integrates pedestrian passage, flood management, and utility infrastructure within a unified structure, innovatively converting heating pipes into public seating areas. This initiative underscores the importance of sustainability, resilience, and ecological restoration rather than focusing solely on economic expansion.

ANALYSIS OF OPTIMAL INTERNAL INSULATION THICKNESS FOR PRESERVING EXISTING THERMAL MASS: A HISTORIC BUILDING RETROFIT CASE STUDY

Borislava Cucić[1], Javad Ganjali Bonjar[2], Mohammad Reza Ganjali Bonjar[1,3]

[1]Department of Building Energetics and Building Services System, Faculty of Architecture, Budapest University of Technology and Economics, Budapest, Hungary

borislava.cucic@gmail.com

[2] College of Art and Architecture, Azad University, Shiraz, Iran

omidganjali86@gmail.com

[3]Laboratory for Building Performance Simulation, Budapest University of Technology and Economics, Budapest, Hungary

ganjali.mohammadreza@edu.bme.hu

Keywords:
energy retrofit, thermal mass, internal insulation, building dynamic simulation, cork insulation, bio-based materials, building envelope optimization

Abstract:
Historic masonry buildings present significant challenges for energy refurbishment, particularly when external insulation is restricted by heritage preservation requirements. This study investigates the impact of internal insulation thickness on the thermal performance and effective thermal mass of an 18th-century Baroque building originally used as a gunpowder storage and shooting range (Régi lőporraktár) in Budapest.
The building, characterized by a floor area of 242 m² and 65 cm thick stone masonry walls, is currently undergoing adaptive reuse as a performance venue and café/bar. Considering the acoustic and environmental requirements of the future program, cork insulation was selected as a bio-based material with low embodied carbon and favorable acoustic properties.
Using dynamic building performance simulations in IDA ICE, multiple scenarios were analyzed by varying the thickness of cork insulation applied to the interior surface of the stone walls. The study aims to identify the threshold at which increasing insulation thickness significantly reduces the effective thermal mass of the existing masonry.

Performance indicators include heating energy demand, indoor temperature fluctuation, wall heat flux, and phase shift between outdoor temperature and internal wall response. The results highlight the trade-off between improved thermal resistance and the loss of thermal mass benefits in massive masonry structures, contributing to retrofit strategies that balance energy efficiency, heritage conservation, and indoor comfort.

APPLICATION OF QUALITATIVE-QUALITATIVE METHODS IN THE EDUCATION OF ARCHITECTS

Ľubica Vitková[1], Zuzana Suchánková[2]

[1,2]Slovak University of Technology, Faculty od Architecture and Design, Bratislava, Slovakia

lubica.vitkova@stuba.sk
zuzana.suchankova@stuba.sk

Keywords:
problem-based learning, qualitative-quantitative methods, architecture education, sustainable city

Abstract:
The teaching of architecture and urbanism is inherently based on the principle of project and problem-based learning. Teaching simulates practice and is thus naturally oriented towards project-based learning. The topics of studio work, but also many theoretical subjects, are focused on current problems of society and practice, i.e. on problem-based learning. In the context of the climate crisis, increased emphasis is also placed on the issue of sustainability in teaching.
The paper presents experiences with teaching studio work and selected theoretical-applied subjects Public Space, Territorial Management and Marketing and Urban Economics. That is, creative and economic-managerial subjects. In this context, a comparison of qualitative and quantitative methods is stimulating from a pedagogical point of view. Which were applied to the topics of a sustainable city with an emphasis on sustainable transport and the intensity of urban structures.
The aim of the article is to point out the possibilities of different approaches to the application of the problem-project teaching method within theoretical and creative subjects, as well as the suitability of targeted application of qualitative-quantitative methods in the education of architects. The above approaches help to realize the conditionality of ecology and economy in the adoption of the principles of a sustainable city.

ARE ARCHITECTS CULTURAL NEGOTIATORS? A SYSTEMATIC REVIEW OF EARTHEN ARCHITECTURE LEGITIMATION IN WEST AFRICA

Sikama Moses Sekenwa[1], Celio Faria Centeio Alves[2]

[1,2]Czech Technical University in Prague, Prague, Czech Republic

sikama.sekenwa@cvut.cz

Keywords:
earthen architecture, neo-vernacular architecture, West Africa, material legitimation, systematic review

Abstract:
Sub-Saharan Africa faces a housing shortage of roughly 50 million units. As the continent's population is projected to reach 2.5 billion by 2050 (Awoussi et al., 2025), about 150 million houses must be built to meet this need (Dejeant et al., 2021). Meeting this demand requires low-energy, renewable strategies that are economical. While the use of earth-based materials offers ideal climate performance, they are often hindered by a colonial-era stigma that labels them as provisional materials for the poor. This paper studies the roles of architectural professionals as "cultural negotiators" for dismantling these perceptions.
Following a PICO-structured criteria and the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) protocol, the study systematically reviews peer-reviewed journal literature published between 2010 and 2026. By searching the Web of Science and Scopus databases, I analyze how West African professionals engage stakeholders to rebrand earth as a legitimate modern building material. The paper aims to evaluate the efficacy of professional interventions and limitations encountered, and determine the current position of earth's socio-technical transition in West Africa. This research contributes to the broader discourse on establishing a "localized future" for sub-Saharan African urbanism.

ASSESSING THERMAL SENSATION VARIATIONS BASED ON CLIMATIC BACKGROUND

Samar Abdel-Salam[1], Zsolt Tamasik[2], Balázs Cakó[3]

[1]Marcel Breuer Doctoral School of Architecture, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

samar_YSS@hotmail.com

[2]Department of Building Services and Building Engineering, Institute of Smart Technology and Engineering, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

zs.tamasik@gmail.com

[3]Thermal Comfort Research Group, Department of Building Services and Building Engineering, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

cako.balazs@mik.pte.hu

Keywords:
thermal comfort, thermal sensation, climatic background, cross-climate, live subject study

Abstract:
Satisfaction with the surrounding thermal environment is influenced by individual factors of building occupants including their climatic background. However, thermal comfort models may give imprecise assumptions in relation to people's thermal preferences.
This study aims to compare thermal sensation of occupants adapted to different climates and investigate the Predicetd Mean Vote (PMV) model's accuracy in reflecting individuals' subjective thermal preferences under controlled identical indoor conditions.
The study uses a mixed-method approach combining objective and subjective measurements. The first stage was carried out with live subjects adapted to temperate climate in a controlled climate chamber setting, providing a baseline for a cross-climatic comparison with the planned second phase involving participants with Arid/Semi-Arid climatic background.
The comparative study is expected to contribute to an improved understanding of the impact of climate adaptation on heat perception and thermal preference of building occupants, supporting the development of climate responsive thermal comfort models and enhancing thermal comfort in buildings.

BEFORE THE FIX: THERMAL VULNERABILITY PROFILES OF EXISTING MESO-SCALE URBAN OPEN SPACES IN BUDAPEST

Farah Lyna Chaib[1], Caterina Frettoloso[2]

[1, 2]Department of Architecture and Industrial Design, University of Campania "Luigi Vanvitelli", Aversa, Italy

farahlyna.chaib@unicampania.it
Caterina.Frettoloso@unicampania.it

Keywords:
thermal vulnerability assessment, urban microclimate, meso-scale urban open spaces, climate-adaptive transformation

Abstract:
Existing urban open spaces are increasingly acknowledged as thermally critical environments; nonetheless, their climate-adaptive transformation is often addressed through interventions that lack systematic diagnostic foundations. While recognised tools for measuring and simulating urban microclimate exist, they have not been systematically integrated into a transformational oriented diagnostic procedure intended specifically for existing spaces, resulting in a significant gap in microclimate adaptation research.
This paper develops and implements a diagnostic system to address: What are the microclimatic vulnerabilities of existing meso-scale urban open spaces under excessive heat? Using established microclimatic indicators and ENVI-met simulation, the framework evaluates each site across vulnerability dimensions, resulting in a Thermal Vulnerability Profile that includes a scored vulnerability matrix, a spatially explicit vulnerability map, and an interpretive written profile.
The framework will be applied to three typologically distinct existing public open spaces in Budapest: Blaha Lujza Square (urban plaza), Péterfy Sándor Street (street canyon), and Kopaszi-dam (blue-green waterfront), which represent different morphological configurations and heat stress conditions within the same continental climate context. The application will produce a Thermal Vulnerability Profile for each site, establishing a differentiated, evidence-based foundation to be a base for the intervention selection.

BETWEEN FLOOR AND SKY: REIMAGINING THE RUINS OF MEMI PASHA BATHS IN PÉCS AS AN INTERMEDIATE PUBLIC SPACE

Nicolás Ramos González

Department Interior, Applied and Creative Design; Institute of Architecture, University of Pécs, Pécs, Hungary

ramos.gonzalez.nicolas@mik.pte.hu

Keywords:
intermediate spaces, architecture, design, covered open spaces

Abstract
This study forms part of ongoing research carried out over recent years on intermediate spaces in architecture. The main aim of this paper is to analyse the role of in-between spaces in the public realm within a project proposed for the Ruins of Memi Pasha Baths in Pécs. Increasing evidence highlights the significance of this cultural heritage site both in the city and across Hungary. However, its deteriorated condition has attracted considerable scholarly and public attention. Most existing studies on this site have not focused on the ruins' character as a public space.

This paper aims to examine the role of the public space as an intermediate zone, exploring its relationships with the existing ruins—the floor—and the proposed cover—the roof. Sandwiched between the ruins and the new roof, the void varies in height and shape, as does its connection with other spaces. The visitor becomes a Baudelairian flâneur, discovering and being seduced by the urban ceiling. In the ruins, the cover seeks to blur the boundaries between the floor and the sky.

The project results from a detailed analysis of the site's urban forces, considering the public space and the ruins as key elements of the city's public life. The design aims to re-engage people with the site as a contemplative space, fostering curiosity, awareness, and respect. Formally, the mass is shaped as a permeable rectangular parallelepiped that appears to float above the ruins, enabling the flow of public space and light to pass through.

BETWEEN GLOBAL MODELS AND LOCAL REALITIES: THE QUESTION OF OFFICE ADAPTABILITY

Dana Maher Ayoub Abu-Lail[1], Erzsébet Szeréna Zoltán[2]

[1, 2]Marcel Breuer Doctoral School, University of Pécs Faculty of Engineering and Information Technology, Parameterized Comfort in Physical Spaces Research Team, Pécs, Hungary,

danaabulail@hotmail.com
zoltan.erzsebet@mik.pte.hu

Keywords:
office buildings, adaptability, cultural context

Abstract:
This study explores how office buildings in Jordan adapt, or face struggles to adapt, to the social, cultural, and environmental realities that shape daily work life. Many office buildings in the country follow global design trends that, while efficient in appearance, often overlook local habits, climatic conditions, and the ways people actually use space. The study views adaptability not just as a matter of flexible layouts, but as a living dialogue between architecture, culture, and community. Drawing on typological analysis and direct observations of offices in Amman, the research examines how design choices, workplace customs, and aspirations for modernity influence how spaces change and endure over time. It places these insights within broader regional contexts marked by economic uncertainty, limited resources, and the delicate balance between tradition and progress. By understanding adaptability through both human and contextual perspectives, the study suggests pathways toward more responsive, inclusive, and sustainable office environments. By doing so, it invites a reconsideration of how architecture in Jordan can evolve in harmony with the people and the places it serves.

CLIMATE REGULATION IN THE CONTEXT OF THE BUILT ENVIRONMENT

Dr. Zsuzsanna Putnoki

Obuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

Putnoki.zsuzsanna@uni-obuda.hu

Keywords:
European Union and national regulations, subnational legal frameworks, climate change, urban planning, the built environment

Abstract:
Climate change constitutes one of the most significant contemporary challenges in the field of environmental protection. The built environment, together with the activities associated with its planning, development and use, plays a decisive role both in the mitigation of climate change and in adaptation to its adverse effects. The applicable legal framework is fragmented and multi-layered: as a consequence of European Union membership, climate-related obligations arise not only under domestic law but also under EU legislation, while the practical implementation of these obligations is predominantly carried out at the subnational level.
The coherence of individual climate strategies and the corresponding legal instruments remains questionable. As a result, regulatory and policy outcomes tend to be narrowly constructed, frequently reducing climate change to isolated environmental concerns rather than addressing it as a systemic and cross-cutting issue. Moreover, a lack of horizontal coherence can be observed across sectors. Although several subnational regulatory instruments addressing climate change exist, their effective integration into the legal framework governing urban planning and the regulation of the built environment is either missing or only partial. This deficiency is particularly problematic given that this regulatory level constitutes the primary physical and institutional arena for the realisation of both mitigation objectives and adaptation measures.

COMPUTATIONAL DESIGN OF ARCHITECTURAL SHADOW-CASTING STRUCTURES

Csaba Beleznai

Shape2Shade OG, Vienna, Austria

info@shape2shade.com

Keywords:
computational design, shadow-casting structures, parametric surface geometry

Abstract:
This work presents a computational approach for designing architectural shadow-casting structures that transform black-and-white patterns into three-dimensional relief objects. The method enables shadow art and information-bearing shadow displays to be embedded into facades, interiors, and public-space installations, turning light into an active architectural medium. Rather than treating shadows as incidental by-products, the approach encodes desired visual content into geometry that remains visually unobtrusive in daylight while revealing patterns and spatial effects through projected shadows. The technology is conceived for real-world deployment: the resulting structures can be designed for structural robustness, resilience under harsh environmental conditions, and minimal maintenance. By combining computational form generation, architectural integration, and environmental durability, the concept opens a new direction for shadow-based design at the intersection of architecture, public art, and functional building components.

COOPERATION: MORE EFFECTIVE TOGETHER

Zoltán Major[1], Tamás Szentirmai[2]

[1]Department of Architecture, Faculty of Engineering, University of Debrecen, Debrecen, Hungary

m.zoltan@eng.unideb.hu

[2]Department of Architectural Design / Faculty of Architecture Civil Engineering and Transport Sciences / Széchenyi István University, Győr, Hungary

szentirmai.tamas@sze.hu

Keywords:
cooperation, architectural education, educational methodology, inspiration, complexity

Abstract:
The architectural practice is becoming increasingly complex due to the growing complexity of circumstances affecting architecture—social changes, technological developments, environmental hazards, economic considerations, and so on—and the generalization of the profession. Education must also reflect this multi-layered nature: the task of training is to provide a toolkit for understanding and managing these complex processes. Institutions, especially smaller ones, are not always able to do this on their own. We believe that cooperation and collaboration can be an effective response to these developments. In architectural education in Debrecen and Győr, we have been consciously striving for joint work and cooperation for years. Our most intensive and complex example of this is the CASA joint design course and student competition, initiated 20 years ago by students in Cluj-Napoca, which both schools joined and each of which was the main organizer of the event on one occasion (Debrecen 2024, Győr 2026). Approximately 350 students and 40 teachers are participating in the project, which currently involves seven schools. We continuously analyze our experiences from our participation so far and integrate them into our training, utilizing them from an educational and design methodology perspective. The benefits of the project are clear in the short term from the perspective of students, teachers, and structure, and in the medium and long term, it offers numerous opportunities that can significantly improve training and architectural discourse. In our presentation, in addition to a detailed analysis and description of the project, we would like to emphasize these positive experiences and the results already achieved, draw the participants' attention to the usefulness and importance of cooperation, and encourage them to join the project.

COOPERATIVE RESEARCH TOPICS BETWEEN OSAKA AND OBUDA UNIVERSITIES

Viktória Sugár

Obuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

sugar.viktoria@uni-obuda.hu

Keywords:
cooperative research, international projects, sustainability, urban context

Abstract:
Present topic introduces the cooperative research topics between Osaka University and Obuda University, a long-standing collaboration via the Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering that has been ongoing since 2008. The partnership reflects a shared commitment to sustainable urban development and integrates complementary expertise in architecture, urban morphology, and environmental issues, with a particular focus on climate-adaptive design strategies in dense metropolitan contexts such as Osaka and Budapest.
Key research directions include comparative analysis of urban microclimates through in-situ measurement campaigns and data-driven modeling, enabling a deeper understanding of how different urban typologies respond to climate stressors. The integration of GIS-based and urban building energy modeling (UBEM) approaches supports the development of scalable, context-sensitive energy retrofitting strategies, especially for historic building stocks.
Another central topic is the application of multi-criteria decision-support frameworks that incorporate environmental, social, and economic indicators to guide policy and design interventions. These frameworks aim to balance stakeholder priorities while enhancing resilience and livability.
By combining empirical research, simulation, and stakeholder engagement, the Osaka–Obuda partnership contributes to advancing interdisciplinary methodologies and generating transferable knowledge for sustainable urban transformation in diverse climatic and cultural contexts.

DAYLIGHT AS THE PRIMARY SPATIAL GENERATOR IN SUSTAINABLE HOUSING: A HUMAN-CENTRIC APPROACH FOR HOT-ARID CLIMATES

Lillian Issa Yousef Esau[1], Erzsébet Szeréna Zoltán[2]

[1, 2]Marcel Breuer Doctoral School, University of Pécs Faculty of Engineering and Information Technology, Parameterized Comfort in Physical Spaces Research Team, Pécs, Hungary

lillian.esau7@gmail.com
zoltan.erzsebet@mik.pte.hu

Keywords:
daylight-driven design, human-centric lighting, sustainable housing, hot-arid climate, residential architecture

Abstract:
In contemporary residential architecture, natural light is frequently regarded as a supplementary environmental element rather than the fundamental stimulator for spatial organization. This study investigates into the capacity of daylight to singularly inform residential design through a human-centered and climate-adaptive framework in the hot-arid regions of the Middle East. Although locales such as Amman enjoy significant solar exposure, challenges such as excessive glare, overheating, and heterogeneous light distribution often undermine comfort and spatial integrity.

The research employs a design-oriented methodology that integrates climatic assessment, solar path analysis, and spatial daylight evaluation to investigate how massing, orientation, sectional variation, aperture depth, and courtyard layout can be adeptly influenced by solar dynamics. By prioritizing daylight as the principal architectural driver, the project tests the manner in which gradients of light and shadow affect spatial hierarchy, privacy, thermal regulation, and occupant well-being, all while minimizing dependence on artificial lighting systems.

The research presents a daylight-centric framework for the sustainable design of residential buildings, illustrating the potential for the integration of environmental efficacy and experiential quality via passive architectural methodologies in areas characterized by high solar density.

DESIGNING A LAKESIDE AMPHIBIOUS STATION FOR THE INTEGRATION OF SLOW MOBILITY, ECOLOGICAL RESTORATION, AND CLIMATE ADAPTATION

Miao Fan[1], Miklós Halada[2], János Gyergyák[3], Nicolas Ramos Gonzalez[4], Yizhou Tang[5]

[1,2,3,4,5]Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

rainvan520@gmail.com
halada.miklos@mik.pte.hu
gyergyak.janos@mik.pte.hu
ramos.gonzalez.nicolas@mik.pte.hu
tang.yizhou@pte.hu

Keywords:
sustainable design; ecological infrastructure; climate design; waterfront adaptive; amphibious station

Abstract:
With the rapid growth of eco-tourism and slow mobility in the "Taihu" Lake basin, lakeside boundary sites are facing increasing pressure between public accessibility and ecological protection. This study focuses on the conflict between growing mobility demand and the fragile lakeshore ecosystem in Suzhou, China, and proposes the Lakeside Amphibious Station as a sustainable small-scale infrastructure prototype integrating transport services, ecological restoration, and climate-responsive design. Through site surveys, historical and topographic analysis, traffic assessment, and functional programming, the research explores how architectural and landscape strategies can enable low-impact development and year-round adaptability under Suzhou's hot-humid summers, cold-damp winters, and seasonally concentrated rainfall. The results show that strategies including slow-mobility organization, lightweight waterfront access, rainwater bioretention, shoreline buffering, natural ventilation, solar shading, and passive microclimate regulation can improve spatial usability, environmental education value, and lakeshore resilience. Based on these findings, the study proposes a design solution for the Lakeside Amphibious Station, providing a reference for the development of waterfront transport nodes through the integration of sustainable design, ecological restoration, and climate adaptation.

EARLY STAGE CARBON FOOTPRINT CALCULATION

Michal Siupik and Ádám Petróczki

EGM Architecten, Dordrecht, The Netherlands

adam.petroczki@egm.nl

Keywords:
concept design stage, life cycle assessment, carbon footprint, optimisation

Abstract:
The built environment is one of the largest contributors to global warming, responsible for approximately 40% of total global carbon emissions. A building's total climate impact can be broken down into two main categories: operational and embodied carbon. While designing energy-efficient buildings is now common practice, successfully lowering operational carbon through high-performance facades and advanced heating systems, the industry has not yet adequately addressed the massive impact of embodied carbon. With the ever-increasing need for sustainable built environments, early-stage carbon optimization holds immense potential to help us design smarter and construct buildings with a significantly lower climate impact.

In standard linear workflows, carbon calculation is frequently relegated to a late-stage compliance check. By this time, design flexibility is severely limited, and the cost of change is prohibitive. This approach leaves architects effectively "colorblind" to the true environmental impact of their conceptual decisions, forcing a rigid, stop-and-go cycle of manual redesigns whenever targets are missed.

To bridge this gap, EGM architecten introduces an in-progress parametric tool designed to bring critical metrics such as Carbon Footprint, MPG, and Material Cost to the very beginning of the design process.

This presentation will offer a short teaser of our parametric workflow and share experiences on shifting from a blind "stop-and-go" cycle to a fluid, data-informed dialogue, proving that real-time carbon analysis can guide and elevate creativity through the perspective of a designer.

EXPANDED PERLITE MORTARS UNDER FIRE: DENSITY REDUCTION, INTEGRITY, AND RESIDUAL STRENGTH TO 1000 °C

Al-Theiabat Abed[1], Lublóy Éva[2]

[1, 2]Department of Construction Materials and Technologies, Faculty of Civil Engineering, Budapest University of Technology and Economics, Budapest, Hungary
aal-theiabat@edu.bme.hu
lubloy.eva@emk.bme.hu

Keywords:
expanded perlite, sustainable building materials, fire performance, residual strength

Abstract:
Expanded perlite (EP) is a lightweight, porous mineral aggregate relevant to climate-adaptive building components, yet its high-temperature performance is often reported without consistent control of aggregate moisture and grading. This study investigates cement mortars where 25–40% of natural sand was replaced by EP (vol.), using a gradation-engineered 50:50 blend of two EP grades. EP was conditioned to a reproducible saturated-surface-dry (SSD) state based on measured water-uptake kinetics, and its absorbed water was incorporated into a closed mixing-water budget to maintain constant nominal w/c. Density and mechanical strength were measured at 28 and 90 days. Specimens were then exposed up to 1000 °C following the ISO 834 fire curve, and mass loss, visible damage, and residual mechanical performance were evaluated. EP reduced density markedly but decreased ambient strength due to increased porosity and a weaker interfacial transition zone. Under severe heating, EP improved specimen integrity and reduced explosive spalling by providing pressure-relief porosity, although residual strength at 1000 °C remained limited at high EP contents. Overall, 25–30% EP offers the most robust compromise, while 40% EP is best suited for fire-protective or non-load-bearing roles under extreme exposure.

FIRE PERFORMANCE AND RESIDUAL BOND STRENGTH OF LOW-CARBON BLAST FURNACE SLAG CEMENT CONCRETE

Ahmed Ali[1], Éva Lublóy[2]

[1, 2]Budapest University of Technology and Economics, Budapest, Hungary

Ahmedomar.civil@hotmail.com
lubeva@web.de

Keywords:
post-fire bond behavior, blast furnace slag cement, residual bond strength, sustainable concrete embodied co_2

Abstract:
The increasing adoption of low-clinker cement systems requires validation of their structural robustness under fire exposure. This study evaluates the post-fire anchorage performance of conventional Portland cement concrete (CEM I 42.5 N) and blast furnace slag cement concrete (CEM III/B 32.5 N-LH/SR), the latter offering substantially lower embodied CO_2 due to reduced clinker content. Cylindrical pull-out specimens with a short, bonded length (30 mm) were exposed to 150 and 400 °C following the ISO 834 standard fire curve to investigate bond behavior.
Both systems retained high bond capacity at moderate temperatures. The slag-based concrete maintained 97% of its bond strength at 150 °C and showed comparable residual bond performance to CEM I at 400 °C. Within this temperature range, bond degradation was primarily associated with tensile cracking of the concrete cover rather than compressive strength loss.
The results indicate that blast furnace slag cement can significantly reduce embodied CO_2 without compromising anchorage robustness under moderate fire exposure, supporting its use in sustainable reinforced concrete design.

FOLK / VERNACULAR ARCHITECTURE: FROM THE TRADITIONS TO THE FUTURE (BARTÓK–KÓS MODEL, SUSTAINABILITY, GLOCALISM)

Dénes Nagy

Committee for Folk Architecture, Hungarian Academy of Sciences, Veszprém, Hungary

SIS-Symmetry, Melbourne, Australia

denes.nagy@symmetry-hu.com

Keywords:
Learning from folk/vernacular architecture, Károly Kós, sustainability, glocalism (uniting of local and global pieces of information)

Abstract:
Let's build together! But first, let's learn from folk/vernacular architecture (here we modified the famous statement of post-modern architecture: “Learning from Las Vegas”, which is the title of the book by Venturi et al.). We prefer the term "folk architecture" to highlight its connection to traditional folk arts, such as folk music, folk dance, and folk poetry. On the other hand, the adjective "vernacular" is rooted in the Latin "verna" (home-born slave) and has a negative connotation. According to a paper by composer Béla Bartók (1931) and the activities of architect Károly Kós, there are three levels of engagement with folk music or architecture: (1) collecting/surveying, (2) imitating, and (3) becoming the "mother tongue" of the creative artist. Note that the Ybl Faculty and its predecessor pioneered organizing survey camps (Ernő. Foerk, 1918–1925; László Szabó et al., 1976–present). By studying folk architecture, we can observe various sustainable methods. Before building, we should study the “genius loci” (Alexander Pope, 1731–1732), and the globally available pieces of information. The changing climate also requires considering both local and global factors (glocalism). This paper’s main title is the same as that of our international conferences (2023 and 2026), which attracted scholars and architects from five continents. We continue to organize such conferences, as well as the Traditional Architecture Summer Camps (TASK). We also established the *Folk / Vernacular Architecture Network* (FAN / VAN) to share relevant information and provide access to our conference volumes: https://symmetry-hu.com/index.php/fan-van/

FROM ROOTS TO RELEVANCE: THE HISTORICAL EVOLUTION OF BOTANICAL GARDENS TOWARD CONTEMPORARY MULTIFUNCTIONAL LANDSCAPES

Szymon Swiderski

Silesian University of Technology, Gliwice, Poland

szymon.swiderski@polsl.pl

Keywords:
botanical gardens, historical evolution, landscapes architecture, environmental architecture, plant conservation

Abstract:
The presentation examines the historical evolution of botanical gardens from their earliest precursors to their contemporary role as multifunctional landscapes. The study begins by addressing the question of what constitutes a botanical garden today, drawing on selected definitions and research perspectives that emphasize its scientific, educational, cultural, recreational, and conservation functions. Against this contemporary framework, the presentation traces the roots of botanical gardens to ancient ornamental and herb gardens, which reflected an early human interest in the cultivation and observation of plants, including non-local species. It then discusses medieval monastic medicinal gardens as important spaces for plant collection, cultivation, and early scientific inquiry. Particular attention is given to the emergence of the first formal botanical gardens in Renaissance Italy, where the botanical garden developed as a distinct institutional and spatial form. The presentation also highlights the transformations of the eighteenth century, when botanical gardens and arboreta expanded beyond scientific purposes to become representative cultural landscapes associated with prestige and exotic plant collections. Finally, the study shows how botanical gardens evolved into contemporary public institutions that integrate science, biodiversity conservation, environmental education, and recreation within the urban context.

IDENTIFICATION AND VALIDATION OF URBAN WIND PATTERNS IN A BUDAPEST STREET CANYON

Marcell Nánási[1], Viktória Sugár[2] and István Kistelegdi[3]

[1, 2, 3]Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Institute of Architecture, Óbuda University, Budapest, Hungary

nanasi.marcell@ybl.uni-obuda.hu
sugar.viktoria@uni-obuda.hu
kistelegdi.istvan@ybl.uni-obuda.hu

Keywords:
urban heat island, UHI mitigation, wind patterns, passive ventilation, computational fluid dynamics (CFD)

Abstract:
Urban microclimate and the urban heat island (UHI) effect are increasingly critical challenges in dense city fabrics, particularly under the pressures of climate change. This study focuses on a selected section of Budapest, located along Péterfy Sándor Street and Blaha Lujza Square, where morphological characteristics and limited ventilation potential contribute to elevated thermal stress and reduced outdoor comfort. The research investigates local wind patterns and airflow behavior within the street canyon using computational fluid dynamics (CFD) simulations. The primary objective is to identify spatial variations in airflow, including prevailing wind directions, flow obstructions, and stagnation zones, to better understand how urban morphology influences microclimatic conditions at the pedestrian level. To ensure the reliability of the simulations, the numerical model is compared with on-site measurements. Field data are used to calibrate and validate the model, allowing for a more accurate representation of real microclimatic processes.
The findings provide a detailed understanding of site-specific microclimatic behavior, forming a basis for future studies that will explore potential strategies to improve ventilation, mitigate the UHI effect, and enhance outdoor thermal comfort. This work is part of the international research program "GREEANQUAL" and prepares the data for future studies to simulate the selected ventilation strategies.

IMMATERIAL STRUCTURES, INTELLECTUAL CONSTRUCTIONS – MATTERS OF MATERIAL CHOICES AND MEANING IN CONCEPTUAL ARCHITECTURE

Mizsei, Anett

Department of Design, Obuda University Ybl Miklós Faculty of Architecture Budapest, Hungary

mizsei.anett@ybl.uni-obuda.hu

Keywords:
conceptual architecture, dematerialization, building material, multi-sensoriality

Abstract:
From the 1960s onwards, the methodology of visual arts took a radically new direction, and architecture soon followed suit. Centuries-old traditions, creative and design methodologies, and the entire institutional framework of art and architecture were challenged by conceptual and speculative trends. A key factor in the transformation of art was the dematerialization of artworks, which coincided closely with the changing role of the artist and the rewriting of the relationship between the artwork and its audience. The same is true in architecture: the most important "building material" of conceptual works became the underlying intellectual construction, and their focus became the meaning they conveyed. Some utopian works are limited to this, while others—although they rely on their material, physical realization—do so by reflecting on materiality and material quality, even working with substances brought in from outside the construction industry. The resulting architectural object not only has an unusual layer of meaning that evokes associations in itself, but very often also serves as a carrier of other conceptual content and character traits. The often provocative material choices that go beyond the boundaries of the construction industry raise questions about the dimension of time, transience, and permanence. They are also related to ecological considerations and play a role in creating multisensory experiences for the audience. Similar to other branches of art, the changing roles of architects and the public are also related to decisions about materials. The aim of this conference paper is to examine identifiable conceptual endeavors within architecture in relation to material selection, material experimentation, and dematerialization, outlining the main aspects of its theoretical background and illustrating its changes over the past 70 years with domestic and international case studies.

INCLUSIVE SMART CITIES: A SYSTEMATIC REVIEW OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR ACCESSIBLE INDOOR NAVIGATION IN PUBLIC BUILDINGS

Agnieszka Stawinoga

Silesian University of Technology, Gliwice, Poland

agnieszka.stawinoga@polsl.pl

Keywords:
indoor navigation, accessibility, smart city, assistive technologies, systematic literature review

Abstract:
While most research focuses on blind and visually impaired users, there is a significant gap regarding architectural design guidelines and the physical infrastructure required within buildings. This systematic literature review addresses four key objectives: identifying innovative digital technologies currently used for accessible indoor positioning, assessing their accuracy and reliability, determining the necessary building infrastructure, and formulating practical conclusions for designers. Data extraction included technology types, required infrastructure, input data, test methodologies, user demographics, building types, and design-related outcomes, including pros and cons. Nineteen scientific articles from research centers in Germany, Spain, Australia, the USA, Greece, India, and Canada were selected for detailed analysis.

The findings highlight three primary approaches: radio systems, vision-based systems and Building Information Modeling. These solutions are categorized into those requiring dense hardware installations—such as five UWB anchors per 100 m²—and infrastructure-free systems leveraging smartphone sensors and digital models. Synthesis results indicate that Ultra-Wideband offers the highest centimeter-level precision but is limited by low hardware availability in older smartphone models. Bluetooth Low Energy enables sub-meter accuracy through fingerprinting or Angle of Arrival (AoA) methods. Furthermore, vision and AR systems utilizing Transformers and AI successfully detect glass barriers, which are typically "invisible" to LiDAR sensors.

INVESTIGATING THE BUDAPEST URBAN HEAT ISLAND EFFECT USING REMOTE SENSING AND GIS METHODS

Tamás Soha[1], János Vági[2]

[1]Department for Climate and Environmental Affairs, Municipality of Budapest, Hungary

soha.tamas@budapest.hu

[2]Hungarian University of Agriculture and Life Sciences (MATE), Budapest, Hungary

vagijancsi@gmail.com

Keywords:
Urban Heat Island, surface temperature, remote sensing, GIS, geostatistics

Abstract:
Budapest is extremely exposed to climate change, compared to other European capitals. Its residents, the natural environment and also the built environment suffer from high air temperatures during the summer period. Previous studies have already been proven that the Urban Heat Island effect is present in the area of Budapest, using the data of local metheorological stations, remote sensing and regional climate models. However, their spatial resolution (1 km) is too low to recognize local patterns in such a diverse city as Budapest.
In our study, we used much higher resolution (30 m) satellite data of the land surface temperature, covering not only the city itself, but also its wider surroundings. A total of 32 data sets were processed from different times over a 12-year period, focusing on summer season, using Landsat satellite imagery and the Corine Land Cover database.
Results show that land surface temperature is 0,5-2,6°C higher within the city limits than its surroundings, but (in line with the international literature) differences in local characteristics are significant. The dense urban fabric areas are the warmest, while surface waters, riverbanks, and forested regions are much cooler than the average. By realizing the clear correlation between high land surface temperature and densely built and sealed areas, and their spatial patterns, valuable information can be offered to urban planners and decision makers where to act in order to mitigate the negative effects of climate change.

ITALO-HUNGARIAN RELATIONS IN MONUMENT PRESERVATION: MŰEMLÉKVÉDELEM AND RESTAURO

Istvan Balazs Vass

Doctoral School of Architecture, Design and Technology, Obuda University, Budapest, Hungary

vass.istvan.balazs@ybl.uni-obuda.hu

Keywords:
műemlékvédelem, Restauro, international connections, Italy, László Gerő, Roberto di Stefano

Abstract:
The journal MŰEMLÉKVÉDELEM, which has been instrumental in Hungarian monument preservation, was launched by László Gerő in 1957 and remains a professional publication to even nowdays. Similarly, Roberto di Stefano launched the journal RESTAURO - quaderni di restauro dei monumenti e di urbanistica dei centri antichi in 1972 and edited it until his death. In mapping the connections between Hungarian and Italian heritage conservation, we can discover fascinating points of intersection in the reports of these two journals.

LIVING WALL – A NEW TYPE OF GREEN WALL

Iris M. Reuther

Jade UAS, Oldenburg, Germany

iris.reuther@jade-hs.de

Keywords:
green wall, concrete prototype, microclimate, Living Wall

Abstract:
The poster presented at this conference showcases a new type of green wall known as the 'Living Wall'. It was developed by Holcim AG, a group operating internationally as a manufacturer of building materials. The project pursued several objectives, which cannot all be listed here. The primary aim is to contribute to decarbonisation, i.e. to offset the CO_2 emissions generated during cement production. Around one-third of the CO_2 produced during cement manufacturing originates from the high temperatures required for the burning and grinding of limestone. The industry in question, particularly in Germany, feels compelled to take compensatory measures. The "Living Wall" presented here is an example of approaches aimed at achieving this objective.

Furthermore, Holcim aims to further develop this product – which is currently still at the prototype stage – for wider application. To better assess the potential of the 'Living Wall' installed at Jade University in Oldenburg, measurements are now being taken over two growing seasons (2026 - 2027). The focus is on the impact of the vegetation on the microclimate. If balancing effects on temperature and humidity are observed, wider-scale use is conceivable, for example for enclosed façade areas or as privacy or noise barriers with additional properties.

LONG-TERM GEOTECHNICAL MONITORING OF SUBSTRATES DESIGNED FOR INORGANIC CARBON SEQUESTRATION

M. Ehsan Jorat[1], Andrew Minto[2], Daniel Gilmour[3]

[1, 2, 3]Abertay University, Dundee, UK
e.jorat@abertay.ac.uk
a.minto@abertay.ac.uk
d.gilmour@abertay.ac.uk

Keywords:
enhanced rock weathering, carbon sequestration, cone penetration testing, bearing capacity, pedogenic carbonates

Abstract:
The use of crushed basic igneous rock and crushed concrete for enhanced rock weathering and to facilitate pedogenic carbonate precipitation provides a promising method of carbon sequestration. To carefully investigate the potential for use of quarry fines (basalt and concrete) in engineered soils, experimental plots were constructed in 2015, large enough to accommodate short- and long-term investigation of substrate's physical, chemical and mechanical properties. Pagani TG 63-150 was used to deploy Cone Penetration Testing (CPT) in the experimental plots biannually between 2015 and 2017. In 2024, a new series of CPT was conducted in the experimental plots which has shown unexpected changes in the ground bearing capacity between 2017 and 2024. This project is going to explain potential reasons for changes in soil's bearing capacity and look into finding links between bearing capacity and substrate's inorganic carbon content.

MODERN ARCHITECTURE IN HISOTRIC MONUMENTS: NATIONAL SPECIFICITY AS INTERNATIONAL CONTRIBUTION

Helka Dzsacsovszki

Technical University of Munich, Munich, Germany

helka.dzsacsovszki@tum.de

Keywords:
Monument conservation, modern architecture, ICOMOS, international exchange, Hungary

Abstract:
The second half of the twentieth century witnessed the broader internationalisation of monument conservation, driven by a proliferation of specialised conferences that increasingly facilitated exchanges between professionals across political boundaries. Through organisations like ICOMOS, conservation expertise circulated in ways that were only partially determined by Cold War geographies, creating networks whose internal logic invites closer scrutiny. In 1972, the Hungarian National Committee hosted the Third ICOMOS General Assembly and Symposium in Budapest on the topic of "Modern architecture in historic ensembles and monuments." While building on earlier international discussions on the topic, the Budapest conference stood apart in its holistic approach. Moving beyond technical questions of whether and how new buildings should be inserted into historic fabric, participants also engaged with the subject philosophically, framing monument conservation not as a constraint on development but as a potential tool for progress and future-oriented planning. This presentation focuses on this conference to delineate how Hungarian experts contributed to this conceptual shift through locally grounded restoration examples. It argues that the relationship between national practices and transnational discourse was one of entangled exchange in which expertise developed in response to specific built heritage contexts, generating frameworks that travelled.

MONUMENT FOR THE VICTIMS OF NAZISM IN BELGRADE

THE UNUSUAL MASTERPIECE OF SERBIAN ART AND ARCHITECTURE

Rudolf Klein

Obuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest

klein.rudolf@uni-obuda.hu

Keywords:
War Monument, Belgrade Sephardic cemetery, Bogdan Bogdanovic, sculpture and architecture

Abstract:
This is one of Europe's most outstanding war memorials, distinguished by its architectural-sculptural characteristics and its placement on the main axis of the Sephardi Cemetery in Belgrade's multi-confessional, central place of burial, the New Cemetery (Novo Groblje). This presentation is a short preview of the author's chapter in a three-volume monograph on Architect Bogdan Bogdanovic, which will be presented in June 2026 in Belgrade.
This large, landmark monument, created in 1950-51, invites different iconographic readings, both in itself and in its dialogue with the location and the cemetery's context. Its formal references range from the architecture of antiquity and the Middle Ages to the modern period, 20th-century expressionism, and the works of Josef Plecnik and Carlo Scarpa, created in the period of Social Realism. In the oeuvre of its outstanding architect, it is his first major commission, crowned by numerous prizes. The architect, exiled from the national-Communist regime in Serbia in the 1990s, who died in Vienna in 2006, is buried here.
The presentation is based on the analysis of site and architectural plans, along with numerous photographs of interiors and exteriors in the context of the cemetery, and includes details. By the time of this lecture, the book on one of the most prominent modernist architects of South-Eastern Europe will be available in PDF.

NATURAL CONSTRAINTS AND HARBOUR USE IN CRUSADER ACRE: A REGIONAL COMPARISON

Zsófia Eszter Csóka

Doctoral School of Architecture, Design and Technology, Obuda University, Budapest, Hungary

csoka.zsofia.eszter@stud.uni-obuda.hu

Keywords:
Crusader Levante, Acre (Akko), Tyre, Harbour archaeology, Coastal geomorfology

Abstract:
This study examines the harbour of Acre, one of the most important cities of the Crusader Levant, with particular attention to the relationship between the natural environment and harbour use. In historical studies, Acre is widely regarded as the primary maritime centre of the Kingdom of Jerusalem, serving as the main port for trade, pilgrimage, and administration. This interpretation has largely been shaped by urban historical and political-logistical approaches, which explain the harbour's role primarily through the institutional and economic significance of the city.
Recent underwater archaeological and geomorphological research, however, has produced new empirical data concerning the physical characteristics and use of Acre's harbour. These studies suggest that the harbour's shallow waters, rapid siltation, and wave exposure caused by southern and south-western winds posed significant constraints on the safe anchorage of large vessels. Coastal geomorphology—particularly the absence of shore-parallel kurkar ridges—may also have limited the harbour's stability and contributed to its partly seasonal usability.
A central element of this paper is the regional comparison of Acre's harbour with other ports along the Levantine coast, especially Tyre. The study argues that the maritime infrastructure of the Crusader Levant is best understood within a regional harbour network shaped by differing natural conditions.

NONLINEAR SEISMIC ANALYSIS OF A TUNNEL FORM HIGH RISE RC BUILDING CONSIDERING SOIL STRUCTURE INTERACTION AND PILE FOUNDATION EFFECTS

Kamaran Mohammed Kareem[1], Bakhtyar Saleh Ahmmad[2], Eszter Horvath-Kalman[3]

[1]University of Halabja, Department of Civil Engineering, Halabja, Iraq
kamaran.kareem@uoh.edu.iq

[2]Doctoral School of Safety and Security Science. Obuda University, Budapest, Hungary
bakhtyar.ahmman@phd.uni-obuda.hu

[3]Faculty of Architectural and Civil Engineering, Obuda University, Budapest, Hungary
kalman.eszter@ybl.uni-obuda.hu

Keywords:
soil–structure interaction (SSI), seismic performance of high-rise reinforced concrete, pile foundation

Abstract:
Soil–structure interaction (SSI) plays a significant role in the seismic performance of high-rise reinforced concrete (RC) buildings, yet it is often neglected in conventional structural design where fixed-base assumptions are commonly adopted. This study investigates the influence of SSI on the seismic behavior of a 23-story tunnel-form RC residential building located in Kurdistan, Iraq using advanced three-dimensional finite element modeling. The numerical models were developed in ABAQUS/CAE to perform nonlinear dynamic analyses under earthquake excitation. Three structural configurations were considered: (i) fixed-base condition, (ii) structure supported on deformable soil without pile foundation, and (iii) structure supported on soil with pile foundation to represent realistic soil–foundation–structure interaction. Concrete behavior was modeled using the Concrete Damage Plasticity (CDP) model, while appropriate constitutive models were adopted to represent the nonlinear response of soil and structural reinforcement. The comparative analyses focused on key seismic response parameters including natural period, lateral displacement, inter-story drift, and base shear. The results demonstrate that SSI significantly influences the dynamic characteristics and seismic demand of the structure. Considering soil flexibility increases the fundamental period and modifies displacement and drift responses

compared with the conventional fixed-base assumption. Furthermore, the presence of pile foundations alters the load transfer mechanism between the structure and the soil, influencing the overall seismic response of the building. The findings highlight the importance of incorporating realistic soil–foundation–structure interaction in the seismic assessment and design of high-rise tunnel-form buildings, particularly in regions with complex soil conditions.

NTDK50

FIELDWORK, RESEARCH, AND COMMUNITY BUILDING THROUGH BUILT HERITAGE PRESERVATION

Balázs Váradi

Department of Architecture, Obuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

varadi.balazs@uni-obuda-hu

Keywords:
vernacular architecture, field education, community building, heritage protection, construction camp, built heritage documentation, conservation

Abstract
The presentation highlights the role of documenting and teaching vernacular architectural values through the activities of the Scientific Students' Association of Vernacular Architecture (NTDK) - founded at the Ybl Miklós Faculty. The student association was established in 1976 under the leadership of Dr. László Szabó and with Károly Dobszai and János Szabó, who jointly provided architecture students an opportunity to research a document-built heritage of the rural Carpathian Basin directly, on-site, during summer camps. The students examined traditional residential and farm buildings with the help of on-site surveys, sketches and architectural documentation. During the work organised as part of the summer camps, they came into direct contact with local communities and the architectural culture of the area. But most importantly these surveys and activities also created positive connections between the participants. The programme not only produced a significant amount of documentation, which was later included in various collections, but also contributed to raising awareness of the architectural values of the settlements. The research and practical surveys also served as educational tools: experiencing community, practical field experience and hand-drawing methods played an important role in shaping the professional outlook of architecture students and passing on traditional architectural thinking. Research into vernacular architecture is not only a heritage preservation task, but also an effective, experience-based method of architectural education that contributes to the development of professional identity and responsibility towards cultural values. The Ybl Faculty and its predecessors have always provided a special professional incubator in the field of domestic and international architectural education, but within this, during the 50 years of the NTDK's existence, many generations of architects have entered professional public life, achieved excellent results and

contributed to the development of the community at the time. How does the NTDK operate today and how is it preparing for the tasks of the future? This lecture will also address these questions.

ORGANIC MODERN

Barna Kovács-D.

Obuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

kovacs.barna@ybl.uni-obuda.hu

Keywords:
design, architecture, organic, modern

Abstract:
The prepared presentation for the 4th Ybl Confenrence, includes a collection of work from the past 10 years of Barna Architects designs. It is going to be including competition materials, drawings, ideas and realised works. The topic focuses on the term “Organic Modern”. The presentation will explain how organic method of architectural design can answer modern days challenges. We are going to see contemporary design methods explained in Hungary with international relations. The “Organic Modern” attitude is at a borderline of of progressive modern architecture and regionalism. It is benefits from the idealism of both directions and put in a humanistic approach. A type of architectural approach that creates connections rather than separation of ideas.

PERMANENT AND TEMPORARY ELECTRIC AND MAGNETIC FIELD STRENGTHS INSIDE THE HOME

Gergely Norbert Vizi

Obuda University Ybl Miklós faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

vizi.gergely.norbert@uni-obuda.hu

Keywords:
electromagnetics, building structures, measurements, exposure guidelines

Abstract:
Modern buildings contain numerous electrical devices that generate artificial electric, magnetic, and electromagnetic fields. These fields originate from common equipment such as transformers, electrical heating panels, power distribution systems, and other building services. The presence of such sources raises questions regarding exposure levels and their relation to internationally recommended health protection limits.

This presentation provides an overview of typical indoor sources of low-frequency electric and magnetic fields within buildings. Field strength measurements are presented for selected devices, including transformers and electric heating panels, illustrating the magnitude and spatial distribution of the generated fields under typical operating conditions. The measured values are compared with internationally recognized exposure guidelines and health-based limit recommendations.

In addition, the study examines how different building structures and materials influence field propagation inside buildings. Particular attention is given to the attenuation effects of common construction elements such as reinforced concrete, masonry walls, and other structural components. Measurement results demonstrate how these elements can reduce field strength and thereby affect indoor exposure levels.

The results contribute to a better understanding of electromagnetic field conditions in built environments and provide practical insights for building design, equipment placement, and exposure assessment in accordance with international safety recommendations.

PORTIA / AN ADAPTIVE GRAPH PLUGIN FOR CONSTRUCTION-HEAVY MODELING

Bálint Füzes

Studio Füzes, Budapest, Hungary

balint@fuzesarch.com
https://fuzesarch.com/
https://www.food4rhino.com/en/app/portia
https://www.okodome.hu/

Keywords:
generative, algorithmic, parametric, plugin development, Rhino Grasshopper

Abstract:
Bálint Füzes focuses on construction-facing BIM model delivery with the additional edge of source-code level, parametric plugin development.
Continuing my previous Ybl presentations, I will give a short overview of my geometry management first. A range of highly complex, Rhino SubD driven shapes will be shown on the example of the WineCity resort megaproject on the shore of the Black sea - this building is currently under construction, giving us the opportunity to see its stunning acrylic stair covers, floating roof canopies, triangulated bridge covers, and more. The photo gallery will mix the virtual model views with their constructed equivalent. This highly visual section of the presentation leads up to the more technical second part, which is about the underlying technology, Portia.
Portia is a widely adaptable, open source graph engine designed to ease the planning of network-like structures (steel grids, facade background structures, roof grids and more. (In mere technical terms it is designed to solve the persistent challenge of conditionally grouping and validating geometry in Grasshopper. By passing clear, readable Conditions, Rules and Tasks through data streams, it safeguards model integrity and precision.) I will show both relatable construction examples, explanatory mindmaps and a few gif sequences on how this add-on functions and how it can lay the ground for advanced optimization - where not only partial parameters can improve structures (like fine-tuned cross-section sizes) but entire structural topologies can mutate and compete during fitness evaluation. One quite popular example here is the newly built Hungarian 3D-printed clay DomeHome project, which used exactly this graph technology.

POST-OCCUPANCY EVALUATION FOR STUDENT COMFORTABILITY IN TERMS OF DAYLIGHT ACROSS DIFFERENT CLASSROOM ORIENTATIONS AND SEATING POSITIONS

Dedar Salam Khoshnaw [1,2,3], Tamás János Katona[1], Bálint Baranyai[3,4]

[1]Marcel Breuer Doctoral School, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

[2]Department of Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Koya UniversityKoya, F.R. Iraq

[3]Energy Design Research Group, Institute of Architecture, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Pécs, Hungary

[4]Department of Building Structures and Energy Design, Institute of Architecture, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs

dedar.salam@koyauniversity.org
katona.tamas@mik.pte.hu
baranyai.balint@mik.pte.hu

Keywords:
daylight comfort, post-occupancy evaluation, classroom orientation, student seating position, visual environment

Abstract:
This study examines daylight-related comfort levels among students across three classroom orientations—north, east, and south—and three seating positions (front, middle, and rear) within each classroom. The post-occupancy evaluation was conducted over a full academic day using both subjective (questionnaires) and objective (illuminance measurements) methods. Data collected from 45 students revealed notable spatial and directional differences in daylight performance. Average daylight levels ranged from 900 lux in the south-facing front seats to 280 lux in the north-facing rear seats, representing a 69% difference. Overall visual comfort ratings showed that 81% of students near windows in south-facing rooms felt “comfortable” or “very comfortable,” compared to only 42% in north-oriented rear positions. Statistical analysis confirmed a strong correlation ($r = 0.76$) between measured daylight levels and reported comfort scores. The findings emphasize that both classroom orientation and seating position significantly influence daylight adequacy and perceived visual comfort, suggesting that optimized orientation and balanced daylight distribution improve student well-being and learning environments.

QUANTITATIVE ANALYSIS OF ADAPTIVE REUSE IN RESTORED HERITAGE HOUSES VIA SPACE SYNTAX

Wafaa Anwar Sulaiman Goriel[1,2], Tamás Molnár[3], Erzsébet Szeréna Zoltán[4]

[1]Ph.D. student, Marcel Breuer Doctoral School, University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology, Pécs, Hungary,
wafaa.goriel@pte.hu
[2]Department of Architecture, Faculty of Engineering, University of Duhok, Duhok, Iraq
wafaa.goriel@uod.ac
[3]Associate professor, University of Pécs Faculty of Engineering and Information Technology, Pécs, Hungary,
molnar.tamas@mik.pte.hu
[4]Associate professor, University of Pécs Faculty of Engineering and Information Technology, Parameterized Comfort in Physical Spaces Research Team, Pécs, Hungary,
zoltan.erzsebet@mik.pte.hu

Keywords:
historic preservation, spatial configuration, architectural retrofit, adaptive reuse, functional analysis

Abstract:
Adaptive reuse preserves architectural heritage while accommodating evolving societal requirements. Functional analysis evaluates new use proposals against constraints of existing buildings. Using the specialist tools Depthmap and AGRAPH, the architectural and cultural values of heritage houses are identified, and their links to potential new functions are summarized. The software quantitatively evaluates spatial configurations in two-dimensional layouts and generates precise maps of visibility and movement accessibility.
To identify potentially compatible new functions for heritage houses situated in heritage urban contexts, functional analysis is combined with Space Syntax theory and software. Functional analysis examines the potential of spaces through their corresponding cultural and social values, using evaluation criteria such as functional fit and spatial suitability.
Spatial configuration analyses, according to the Space Syntax theory, translate certain aspects of the architectural system into measurable parameters. The typical parameters of visibility and accessibility in adaptive reuse decisions are now complemented by those of architectural and cultural values, thereby enhancing the overall capacity to identify potential new uses.
Thus, Functional analysis involves exploring potential new uses for the building and evaluating the

degree to which they resonate with its existing cultural values, constitute a compatible functional program, and exhibit the spatial characteristics necessary to accommodate them.

RECLAIMING THE SCHOOLYARD – LOW-COST REVITALIZATION STRATEGIES FOR OVERHEATED SCHOOLYARDS

Viktor Karácsonyi[1], Péter Zilahi, DLA[2]

[1]University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology, Marcel Breuer Doctoral School of Architecture, Pécs, Hungary

viktorkaracsony2@gmail.com

[2]University of Pécs, Faculty of Engineering and Information Technology, Institute of Architecture, Pécs, Hungary

zilahi.peter@mik.pte.hu

Keywords:
schoolyard revitalization, low-cost design, asphalt reuse, urban overheating, participatory design

Abstract:
Urban schoolyards dominated by asphalt surfaces increasingly face problems of overheating, poor environmental quality, and limited usability during warmer months. These issues are particularly challenging in projects with strict financial constraints. The revitalization of the courtyard of the Dózsa György Primary School in Szeged, Hungary, serves as an experimental case study exploring how architectural design strategies can address climatic, functional, and economic challenges simultaneously. The project aims to reduce overheating, improve usability, and create an educational outdoor environment while operating within a limited budget. A key objective is to integrate the results of a participatory design process involving the school community into feasible spatial solutions. The methodology combines community engagement with material- and cost-driven design strategies. Particular attention is given to transforming asphalt-dominated surfaces through partial removal, on-site reuse of demolished materials, and the introduction of alternative ground treatments and shading elements such as vegetated structures and lightweight shading systems. Although the design process is ongoing, preliminary observations suggest that environmental and spatial improvements can be achieved through the strategic reconfiguration of surfaces, material reuse, and low-cost architectural interventions. The project demonstrates how resource-constrained design processes can support environmental adaptation, community participation, and educational spatial qualities in schoolyard revitalization.

RESPONSIBILITY, CREDIBILITY, CREATIVITY: MACHINE THINKING AS A PROSTHETIC AND RHETORICAL TURN

Andor Wesselényi-Garay

Obuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

wesselenyi.garay.andor@ybl.uni-obuda.hu

Keywords:
prosthetic culture, rhetorical autotune, probabilistic creativity, authorship transformation, architectural memory

Abstract:
This paper examines a characteristic stylistic pattern found in texts generated by artificial intelligence, described here as “rhetorical autotune.” The analysis begins with a short digital self-help text whose structure—short declarative sentences, list-like paragraphs, and recurring empathetic formulas—demonstrates a highly stabilized rhetorical form. While such stylistic features may appear novel in the context of AI-generated language, the paper argues that their roots lie in established traditions of prose and essay writing. In Hungarian literary practice, short and aphoristic sentences have long served as instruments of compression, irony, and rhythmic disruption. In machine-generated texts, however, these same devices tend to function differently: rather than intensifying thought, they stabilize readability and guide the text toward a stylistic optimum.

The study then situates this phenomenon within a broader cultural framework. Artificial intelligence does not introduce creativity ex nihilo but reorganizes existing cultural material through large-scale statistical recombination. In this sense, machine-generated language operates retrospectively, drawing on vast archives of existing texts to produce highly plausible but statistically optimized forms. This shift has important consequences for the relationship between authorship, credibility, and responsibility. If convincing rhetorical forms can be produced automatically, the traditional link between stylistic persuasiveness and experiential authenticity becomes increasingly unstable.

Finally, the paper discusses the implications of this development for architecture and other creative disciplines. In contexts where historical knowledge, formal memory, and stylistic repertoires have partially eroded within professional education, machine systems may paradoxically reintroduce forms of cultural memory through large-scale pattern retrieval and

recombination. The challenge, therefore, is not whether artificial intelligence can generate convincing forms, but how human authorship and responsibility can be redefined in a cultural environment where stylistic plausibility has become technically reproducible.

RETHINKING BUILT HERITAGE THROUGH NARROW FRONTAGES AND BROAD VALUES

Mara Popescu[1], Ing. arch. Andrea Šeligová[2]

[1]George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science, and Technology of Târgu Mureș, Târgu Mureș, Romania

mara.popescu@umfst.ro

[2]Slovak University of Technology in Bratislava

Keywords:
built heritage, narrow parceling, historic urban fabric

Abstract:
Urban heritage is often interpreted through monumental landmarks; however smaller and atypical structures can reveal equally significant cultural and historical values. This paper examines the phenomenon of exceptionally narrow buildings in the historic center of Bucharest, highlighting their role in shaping the city's architectural identity and urban evolution.

Originating from fragmented land divisions characteristic of early commercial districts, these buildings reflect a system in which plot width influenced both economic value and built form. A case study of M. Russu House on French Street, designed in 1892 by architect R. Kraft, illustrates how spatial constraints were transformed into architectural opportunities. Despite its limited width, the structure employs an eclectic vocabulary and vertical organization to achieve both functionality and visual coherence.

Such buildings demonstrate adaptive responses to density and irregular parcels, frequently combining commercial and residential uses within compact footprints. Positioned within the broader morphological development of Bucharest's Old Town, they emerge not as anomalies but as integral components of the historic fabric.

The study argues for their recognition as meaningful expressions of built heritage, contributing to discussions on urban identity, preservation, and the cultural value of overlooked architectural forms.

SPATIAL PERCEPTION IN THE WALTER RÓZSI-VILLA

Enikő Boros

Obuda University Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

boros.eniko@ybl.uni-obuda.hu

Keywords:
spatial experience, architectural perception, modern villa, Walter Rózsi villa

Abstract:
Research on modern villa architecture has produced numerous architectural-historical and typological studies; however, investigating architectural perception offers further possibilities for interpretation and allows examination of spatial organization and atmosphere from the users' perspective. This study contributes to the exploration of modern spatial experience through the case of Walter Rózsi-villa.
The aim of the study is to investigate how architecture students perceive and interpret the exterior and interior spaces of the building. The study focuses on components and patterns of spatial experience, particularly spatial connections, proportions and characteristic architectural elements. The research also considers how the individual factors may influence the interpretation of architectural space.
The study is based on empirical methodology. Data collection was conducted with the participation of 20 second-year BSc architecture students through a structured questionnaire including textual and drawn responses. The questionnaire focuses on how students at the same level of architectural education perceive spatial experience, interpret the villa's spatial organization, and evaluate the building's historical and/or contemporary character and its perceived habitability.
The study aims to identify patterns of spatial perception related to the villa and to contribute to further empirical research on architectural perception.

STATIC AND DYNAMIC PARKING SURVEYS IN THE 23RD DISTRICT OF BUDAPEST

ESTIMATION AND REALITY

Dr. Klára Macsinka

Obuda University, Ybl Miklos Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

macsinka.klara@ybl.uni-obuda.hu

Keywords:
parking strategies, static and dynamic parking surveys, transportation habits

Abstract:
The presentation introduces the objectives, methodology and results of parking surveys conducted in Budapest's 23rd district.
Parking strategies are among the most important elements in creating a sustainable transportation system in a city. Parking solutions are particularly important in an outer district, where in addition to local parking needs, commuters also use the streets as P+R (Park and Ride) parking lots. This usually causes many transportation and environmental problems in the quieter districts, where development of public space does not provide opportunities for large number of parking.

The district of Soroksar in Budapest has been facing a similar problem in their center, near to the stop of the regional train line H6. To solve parking problems and prevent conflicts, the local government commissioned parking surveys, which included a parking capacity survey, recording capacity utilization and dynamic parking recording to estimate parking habits. The survey covered almost 700 parking spaces. The presentation details the survey methods, results, and possible solutions, and shows that the introduction of commonly used paid parking zones has several limitations.

Time-consuming and detailed parking surveys provide an opportunity to refine parking habits estimated before the survey, sometimes with surprising results. The presentation also addresses this issue and introduces new methods and possibilities of parking surveys.

STRAW BALE HOUSES OF THE FUTURE: SCALABILITY OF MODULAR STRAW STRUCTURES IN LOCAL AND GLOBAL CONSTRUCTION

Titusz Igaz

Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University of Debrecen, Hungary

igaz.titusz@eng.unideb.hu

Keywords:
straw-bale construction, environmentally and energy-conscious architecture, modular structures, sustainability, decarbonization

Abstract:
Responsible for 40% of global greenhouse gas emissions, the construction industry faces increasing societal and regulatory pressure, making the systemic integration of innovative, sustainable solutions inevitable. Although the favorable properties of straw-bale structures are widely recognized, their adoption and acceptance remain low both in Hungary and globally. My research focuses on modular, industrializable, and scalable solutions with application potential across diverse functional, geographical, and climatic conditions, thereby facilitating the systemic sectoral adaptation of bio-based technologies and supporting decarbonization efforts. Alongside domestic prefabrication initiatives, I examined successful international examples. Having gained substantial direct experience in the design, construction, and operation of several straw-bale building systems in Hungary—including the country's first prefabricated straw-panel house—I integrated these insights with the analysis of international best practices into my research methodology. The investigations were conducted by optimizing my previously developed ECOBIONOM methodology, which focuses on building ecology and building biology. The results identify directions and solutions that effectively maximize socio-environmental impacts, introducing a novel methodology to guide effective decarbonization in the environmentally critical construction sector.

THE MORPHOLOGICAL EROSION OF URBAN GREEN SPACES (MAQASHIM) AND ITS IMPACT ON CULTURAL IDENTITY: A SOCIO-SPATIAL ANALYSIS OF OLD SANA'A, YEMEN

Salah A. M. Al-Gamal, István Valánszki

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences (MATE) – Institute of Landscape Architecture, Urban Planning and Garden Art , Budapest , Hungary

algamalarchitect@gmail.com
Valanszki.Istvan@uni-mate.hu

Keywords:
Old Sana'a; place attachment; sense of place; cultural ecosystem services; historic urban landscape; socio-spatial theory; urban resilience

Abstract:
Old Sana'a, which is UNESCO World Heritage site that boasts uninterrupted human habitation for over 2,500 years, used to include many Maqashim orchard gardens surrounded by mud towers. Historically, the traditional green Spaces of this area provided critical Cultural Ecosystem Services, ranging from spiritual and aesthetic values to economic self-sufficiency and social cohesion. However, recent decades have witnessed a significant decline in these green spaces due to rapid urbanization, water scarcity, and shifting socio-political conditions.
This study examines 43 Miqshama (traditional gardens). This paper interprets Maqashim not as disappearing green spots, but as socio-ecological heritage infrastructure that loses cultural ecosystem services, daily socio-spatial routines, and local attachment due to erosion.
The Secondary resource shows the green spaces have reduced from 33% of the total land cover in the mid-twentieth century to the present 12.2%. Moreover, 44% of the spaces have become abandoned, with 21% repurposed for non-agricultural use. These changes have resulted in significant "Place Alienation". The spaces have changed from productive places for the people of the community to visual pollution.
By means of interpretative design based on secondary literature, the research synthesizes the data from historical accounts, reports on conservation, studies on water management, and recent morphological research. This data is analysed in terms of concepts such as Sense of Place, Place Attachment, Cultural Ecosystem Services, and Historic Urban Landscape approach. It argues that Maqashim erosion should be considered as a series of interrelated losses: of ecological functions,

productive use, social interactions, sensory familiarity, and symbolic connections. The main idea and contribution of the paper are conceptual: it proves that morphological changes in historic city are not only the land use or environmental degradation but also the loss of socio-cultural infrastructure.

THE ROLE OF HBIM IN THE SCIENTIFIC DOCUMENTATION OF HISTORIC BUILDINGS

Zsolt József Vágner

Institute of Civile Engineering, Obuda University, Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering, Budapest, Hungary

vagnerzsolt@uni-obuda.hu

Keywords:
HBIM, scientific documentation, historic buildings, 3D survey

Abstract:
Heritage Building Information Modelling (HBIM) has become an increasingly important approach in the digital documentation of historic buildings. While three-dimensional survey techniques, such as terrestrial laser scanning and photogrammetry, provide highly accurate geometric data, HBIM creates a structured information environment in which architectural, historical, and technical data can be organised and linked to surveyed geometry. In this context, HBIM is not intended to replace shape-accurate survey data but rather to function as a framework for structuring and managing scientific documentation. This raises the question to what extent BIM-based environments are suitable for the preparation and organisation of scientific documentation of historic buildings. The paper examines the role of HBIM within the broader workflow of heritage documentation, with particular attention to the integration of survey-derived geometry, historical interpretation, and documentation metadata within BIM environments. The study discusses both the opportunities and methodological limitations of applying HBIM in scientific documentation and argues that while HBIM can provide an effective framework for organising heritage data, its successful use requires clearly defined modelling strategies and documentation protocols.

TRANSITION OR TRANSFER? INTERPRETATION OF THE UZSAPUSZTA ELEMENTARY SCHOOL IN LIGHT OF MODELS AND PLANS

Balázs Váradi

Obuda University, Doctoral School of Architecture, Design and Technology

varadi.balazs@uni-obuda.hu

Keywords:
Uzsabánya, rural school architecture, Klebelsberg programme, socialist-realist type designs, Kálmán Csomay

Abstract:
The paper interprets the architectural and typological characteristics of the two-classroom primary school in Uzsapuszta (Uzsabánya, a settlement part of Uzsa, Hungary), designed in 1954 and built in 1955, on the basis of archival drawings, contemporary documents, and on-site observations. The study aims to reveal to what extent the building relates to the interwar tradition of rural school construction (the Klebelsberg programme) and how it differs from the standardised type designs of the socialist-realist period (1949–1958). The comparative analysis shows that the longitudinal load-bearing wall structure, the locally quarried basalt-stone masonry, the two-bay layout, and the detailing (a pronounced entrance/gate or arch motif, exposed stone surfaces) indicate the persistence of vernacular-modern traditions, while the era's logic of standardisation is also discernible. Key deviations from typical designs (the absence of a teacher's dwelling, yet the presence of internal sanitary facilities and generous communal/circulation spaces) point to the combined influence of commissioning and settlement-structural conditions and the designer's approach. The paper positions the building at the intersection of the oeuvre of Kálmán Csomay Jr. and a post-war "transitional" architectural language, and it indicates a noteworthy heritage-value potential.

URBAN CONSERVATION UNDER SOCIALISM. OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF RESEARCHING THE HUNGARIAN CONTEXT ABROAD

Franz Bittenbinder

Politecnico di Milano, Department of Architecture and Urban Studies, Milan, Italy

stephanviktor.bittenbinder@polimi.it

Keywords:
research abroad, heritage studies, urban conservation, state socialism, Hungary

Abstract:
Urban conservation can be defined as the systematic implementation of codified policies and institutionalised practices that extend the scope of preservation beyond individual buildings. In recent years, respective research has turned also to the historic setting of state socialism in Central and Eastern European countries. The case of Hungary has been the object of research at the Politecnico di Milano since 2021. Drawing on the author's dissertation, this contribution addresses the opportunities and challenges of researching the Hungarian case of urban conservation in a foreign research environment, specifically that of the PhD programme of Built Heritage Conservation in Milan. The contribution is based on a selection of research methods that has been applied for the analysis of national frameworks and the case study of Eger – a city in the North-East of Hungary that is known for its 'block-reconstruction' programme launched in the 1960s. By tracing perpetuated narratives about area protection, official listings, and partaking agencies, the aim is to identify specific issues of the 'internal' perspective and allude to potential benefits of research abroad. The 'external' viewpoint is hereby considered a complement to the critical and multifaceted assessment of preservation and planning politics under socialism that is commonly built.

MAGYAR

A 3D FELMÉRÉSI MÓDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA ÉPÍTETT ÖRÖKSÉGI OBJEKTUMOK DOKUMENTÁCIÓJÁBAN – A ZEBEGÉNYI SZIKLAKÁPOLNA PÉLDÁJÁN

Csóka Zsófia Eszter[1], Vágner Zsolt József[2]

[1]Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola, Óbudai Egyetem, Budapest

csoka.zsofia.eszter@stud.uni-obuda.hu

[2]Építőmérnök Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

vagnerzsolt@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
3D felmérés, fotogrammetria, lézerszkenner, épített örökség

Absztrakt:
Az épített örökség kutatásában és dokumentációjában az utóbbi években egyre meghatározóbb szerepet kapnak a különböző háromdimenziós felmérési technológiák. A digitális modellek nemcsak pontos geometriai dokumentációt biztosítanak, hanem lehetőséget teremtenek az építészeti és régészeti jelenségek részletesebb elemzésére, valamint az állapotfelmérés és a megőrzés támogatására is. A különböző technológiák azonban eltérő pontosságot, részletességet és feldolgozási lehetőséget biztosítanak, ami különösen fontos szempont az örökségvédelmi dokumentáció során.
Az előadás a zebegényi Sziklakápolna 3D felmérésén keresztül vizsgálja és hasonlítja össze a különböző digitális dokumentációs módszereket. A sziklába vájt kápolna sajátos, részben természetes, kifaragott kismértékben épített térstruktúrája miatt különösen alkalmas a felmérési technológiák alkalmazhatóságának vizsgálatára.
A kutatás első lépéseként fotogrammetriai módszerrel készült el a kápolna külső és belső tereit rögzítő részletes 3D modell. A vizsgálat következő fázisában ugyanazon objektum lézerszkenneres felmérése, valamint mobiltelefonos LiDAR-alapú rögzítése (Polycam alkalmazással) történt meg. Az előadás célja a három módszer eredményeinek összehasonlítása több szempont alapján, különös tekintettel a geometriai pontosságra, a részletgazdagságra, az adatfeldolgozás időigényére, valamint a műemléki és régészeti dokumentációban való gyakorlati alkalmazhatóságra.

A vizsgálat eredményei hozzájárulhatnak annak a megértéséhez, hogy különböző típusú örökségi objektumok esetében mely digitális felmérési módszerek alkalmazása tekinthető a leghatékonyabbnak. Az összehasonlító elemzés a műemléki kutatás, a dokumentációs gyakorlat, valamint az örökségvédelmi és építészeti oktatás számára is hasznos tapasztalatokat kínálhat.

A BÉKÉSCSABAI SZENTIKLÓSI FIALA CSÁRDA SZERKEZETI ELEMEINEK ÉPÜLETDIAGNOSZTIKAI VIZSGÁLATA

Egri Gabriella

Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

egri.gabriella@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
épületdiagnosztika; csárdaépületek; kapilláris nedvesség; felújítási technológiák; műemlékvédelem

Absztrakt:
Az előadás a békéscsabai Fiala csárda épületén végzett épületdiagnosztikai vizsgálatok eredményeit, valamint az ezek alapján kidolgozott felújítási javaslatokat mutatja be. A kutatás első lépéseként a magyarországi csárdák építésének történeti hátterét vizsgáltam, valamint a Békés megyei csárdák kialakulását és fejlődését.
A szakirodalmi feldolgozás és a helyszíni szemle alapján készítettem el az épület állapotfelméréséhez szükséges diagnosztikai tervet. A helyszíni feltárások és mintavételek után a mintákat laboratóriumi vizsgálatoknak vetettem alá, amelyek során meghatároztam a falazat nedvességtartalmát és a minták sótartalmát. Az eredmények kiértékelése lehetővé tette a szerkezeti károsodások mértékének meghatározását, valamint a károsodási folyamatok okainak feltárását. A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a problémák elsődleges kiváltó oka a talajból kapillárisan felszivárgó nedvesség, amely a falazatok nedvesedését okozza.
Az előadás ismerteti a feltárt problémákra kidolgozott felújítási koncepciót is. Ennek során két lehetséges műszaki megoldást vizsgáltam a falazat stabilitásának helyreállítására, az elvált falcsatlakozások javítására, a hiányzó vízszigetelés pótlására, valamint a vakolatok helyreállítására. Kiemelésre kerülnek azok a szerkezeti elemek is, amelyek javítása a választott felújítási megoldástól függetlenül indokolt.
A javasolt beavatkozásokat műemlékvédelmi szempontból is értékeltem. Kiemeltem a tudatos anyaghasználat jelentőségét, valamint azt, hogy a szerkezeti beavatkozások során olyan technológiák alkalmazása szükséges, amelyek illeszkednek a műemléki környezethez, és megőrzik az épület eredeti szerkezetét és építészeti karakterét.

A BIZONYTALANSÁG ARCHITEKTÚRÁJA: TÉRRÉTEGEK KORTÁRS ÉRTELMEZÉSE A BOLT-TETŐN

Szabó Valéria Zsuzsanna[1], Juhász Emese Katinka[2]

[1,2]Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola, Óbudai Egyetem, Budapest

szabo.valeria@ybl.uni-obuda.hu
juhasz.emese@uni-obuda.com

Kulcsszavak:
építészeti ötletpályázat, közösségi térkapcsolatok, vertikális narratíva, léptékváltás, térérzékelés

Absztrakt:
A nyílt ötletpályázat helyszíne az abasári Bolt-tető régészeti területe, amely a korai magyar állam történetének egyik helyszíne. A hagyomány szerint itt temették el Aba Sámuelt, a 11. századi magyar királyt, ám sírjának pontos helye mindmáig ismeretlen. A régészeti feltárások templom- és településmaradványokat, valamint temetkezéseket tártak fel, amelyek a királyi központhoz köthetőek, de a történeti narratíva számos ponton töredékes és vitatott.
A bemutatásra kerülő koncepció a makró- és mikrókörnyezet sajátosságait egyaránt figyelembe véve került megfogalmazásra. Az elképzelés kiemelt szempontja volt a település központi tereinek erősítése, a közösségi és turisztikai használat biztosítása. A fejlesztés szervesen kapcsolódik a Fő térhez, ahol a községháza, valamint a kereskedelmi és szolgáltató funkciók koncentrálódnak. Az új sétálóutca egyértelmű gyalogos tengelyként szervezi a megérkezést és a továbbhaladást.
A közvetlen tervezési terület sajátosságát a térben és időben elkülönülő rétegek adják, mint a domb alatti pincerendszer, a sírok, a felszíni történelmi romok és a korábbi közösségi ház épülete. A koncepció ezeket egy vertikális narratívába rendezi, amelyben a látogató a domb alatti pincerendszertől a felszíni rommezőn át egy lebegő, kontúrkövető tetőszerkezetig haladva ismeri meg a területet. A pince tereiben irányított, pontszerű fények emelik ki a múlt töredékeit, míg a romok fölé emelt könnyed tető az elveszett épített tér absztrakt jelölése, ami a későbbi korok épített környezetében ismét hangsúlyos elemmé válhat.
Az elgondolás nem a múlt rekonstruálására törekszik, célja, hogy a történeti bizonytalanságot építészeti eszközökkel tegye kézzelfoghatóvá. Az koncepció abból a felvetésből indult ki, hogy a bizonytalan vagy töredékes történeti tudás nem csupán kutatástörténeti hiányként, hanem az építészeti gondolkodás produktív kiindulópontjaként is értelmezhető.

A BUDAPESTI CSALÁDI HÁZAK OSZTÁLYOZÁSA ÉS ANNAK SZEMPONTJAI

Kiss Péter[1], Kistelegdi István[2] és Sugár Viktória[3]

[1]Építészet Design és Technológia Doktori Iskola, Óbudai Egyetem, Budapest

kiss.peter@uni-obuda.hu

[2, 3]Szimulációs Design Tanszék, Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építőmérnöki Kar, Budapest

kistelegdi.istvan@ybl.uni-obuda.hu
sugar.viktoria@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
fenntartható építészet, épületenergetika, energiahatékonyság, épületállomány, felújítás, új építés

Absztrakt:
A hazai épületállomány nagy részét a családi házak teszik ki, amik épületenergetikai szempontból nagyon vegyes képet mutatnak. Hogyan oszlik meg ez az jelentős mennyiség, milyen szempontok alapján lehet vizsgálni ezeket az épületekete? Milyen részét teszi ki ennek a mindenki által ismert „Kádár kockák” tömege? Hol helyezkedik el a romantizált tornácos parasztházak házak csoportja? Mennyi medditerrán családi ház kapot helyet az országban? Ezeknek az épületeknek a megjelenésével összhangban az energetikai teljesítményük is többféle. A teljes energetikai öszképpért meg kell vizsgálni az épületállomány felépítését és fel kell állítani egy rendszert, ami alapján ezek az épületek osztályozhatóak. Az osztályozás célja, hogy létrejöjjön egy tipológia, ami a további energetikai vizsgálatokhoz támpontot és megfelelő adatbázist biztosít.

A DESIGN SZEREPE A TELEPÜLÉSKÖZPONT REVITALIZÁCIÓJÁBAN

Árpás Renátó[1], Dr. Tamás Anna Mária DLA habil.[2] és Dr. Vörös Erika DLA[3]

[1, 2, 3]Breuer Marcell Doktori Iskola, Pécsi Tudományegyetem, Műszaki és Informatikai Kar, Pécs,

renato.arpas@gmail.com
tamas.anna@mik.pte.hu
voros.erika@mik.pte.hu

Kulcsszavak:
településkép, utcabútor, burkolat, városarculat

Absztrakt:
A városépítészeti léptékben összetett infrastrukturális és vizuális tényezők befolyásolják egy adott településkép központjának megjelenését. A tervezői vonatkozásban mely szegmenseiben nyújthat releváns szakmai segítséget a formatervező, hogy tárgytervezési tapasztalataival kiegészíthesse az építésztervező munkásságát?

Az urbánus környezet konceptuális tervezése szempontjából két kategóriában meghatározó szerepkör igényli a formatervezői látásmódot: Az utcabútorok a városi szövethez alakítása funkcionális paraméterek igénye mellett jelentős esztétikai jelentősséggel bír.

Ezen tárgyak mellett egy új kategória jelenik meg a településképi arculathoz való igazításban. Amennyiben a település saját karakterére fejlesztett köztéri objektumok vizuális integrációját a köztereken elhelyezett közművek kiszolgáló műszaki szekrényeinek tárgycsoportját is az említett kontextusban vizsgáljuk, komplex esztétikai stratégiát építhetünk multidiszciplináris tervezői gondolkodásmódok ötvözésével. A műszaki szekrények formai kialakítása, anyagválasztása és felületképzése meghatározó szerepet tölthet be abban, hogy az elkerülhetetlen infrastrukturális elemek ne vizuális zavaró tényezőként, hanem a településképi kompozíció harmonikus alkotóelemeiként jelenjenek meg. A település megjelenési sajátosságaira adaptálható moduláris tervezési elvek és az egységes vizuális rendszer alkalmazása lehetőséget teremt arra, hogy eltérő funkcionális rendeltetésű berendezések is koherens tárgycsoportként illeszkedjenek az urbánus térszerkezetbe. Ebben a kontextusban a formatervező egy szakmai hidat képez a kooperációs partnerek között, mivel feladata a technológiai-műszaki követelmények és a közterek vizuális minőségének összehangolása.

A DISZKURZÍV-TÉR ÉS A PROJEKT-TÉR HIBRID SAJÁTOSSÁGAI: A FOGLALTHÁZ TÉRHASZNÁLATI MÓD VERZIÓI A BUDAPESTI KORTÁRS MŰVÉSZETI INTÉZMÉNYEKBEN

Salacz Ádám

Épülettervezési Tanszék, Széchenyi István Egyetem, Győr

salacz.adam@ga.sze.hu.

Kulcsszavak:
diszkurzív-tér, sajátkezű környezetalakítás, projekt-tér, foglaltház, intermédia

Absztrakt:
Az új intézményesség, a diszkurzivitás, az intermédia, a plurális szemléletű művészet-pedagógiai modell új és kevert típusú téhasználatakat eredményeztek a művészet minden területén. A kutatás budapesti helyszínek vizsgálatával tárja fel, hogy a felsőoktatás, a kis és közepes léptékű kiállítóterek valamint az egyéni műtermek esetében milyen változások tapasztalhatók az elmúlt évtizedekben. A projekt-tér és a diszkurzív-tér mindhárom területen releváns fogalom illetve alkalmazott térhasználati modell. Ebből adódóan ezeket teljesen definiálni nem lehet, ezek nyitott kifejezések. Történeti okokból a művészeti életpályamodell része a foglaltház, mely napjainkra sem tűnt el, de az ehhez való hozzáállásban egy tudatosabb megközelítés figyelhető meg. Ehhez szervesen kapcsolódik a sajátkezű környezetalakítás, amely hatékony eszköz a gyors, a spontán, a kísérleti ötletek kialakításához, és az új térhasználatok biztosításához. Ez a térhasználati mód és ez az alkotói módszer szintén tapasztalható mindegyik vizsgált helyszínen. Az elméleti és gyakorlati megközelítésekből sajátos téri világok bontakoznak ki, ahol a kontextusnak számos értelmezési tartománya jelenik meg. Az analízis olyan kérdésekre keresi a választ, mint hogy lehet-e a művészeti felsőoktatás részévé tenni a sajátkezű környezetalakítás koncepcióját; milyen hatással van a sajátkezű környezetalakítással fejlesztett fogalaház jellegű műterem az ott létrehozott műalkotás művészeti színvonalával; a foglalház hogyan módosítja a ‘fehér kocka’ kiállítási mód értelmezését és mit jelent ebben a közegben a hibrid térhasználat.

AGGLOMERÁCIÓS TELEPÜLÉSEK SZABADTEREI BUDAKALÁSZ ÉS GYÁL PÉLDÁJÁN

Jánossyné Perneczky Sára[1], Karlócainé dr. Bakay Eszter[2]

[1,2]Kert- és szabadtértervezési Tanszék, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Budapest

Perneczky.sara@uni-mate.hu
Karlocaine.Bakay.Eszter@uni-mate.hu

Kulcsszavak:
agglomeráció, zsúfoltság, szabadtér, zöldfelület, közösségi igény

Absztrakt:
A városkörnyéki területeken egyre látványosabbak a gyors urbanizációs és szuburbanizációs folyamatok negatív hatásai. Így van ez Budapest környezetében is, ahol az agglomeráció határait hivatalosan először 1971-ben jelölték ki a főváros körül, majd a rendszerváltás után felerősödött a kiköltözés mértéke. A gyors népességnövekedés, a közlekedési és közmű-infrastruktúra lemaradása, a közintézmények túlterheltsége és a lakossági igények változása mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a városi szabadterek, zöldfelületek fejlesztése egyre sürgetőbbé válik. A korábbi falusias településszerkezet és az ehhez kapcsolódó zöldfelületi elemek és szabadtérstruktúra még sok helyen fellelhető (pl.: temető, sportpálya, piactér, templomtér) és ezekhez kapcsolódnak új, jellemzően „városias" szabadterek, illetve zöldfelületi elemek. Mindezeken túl megfigyelhető az agglomerációs települések azon sajátossága, hogy a lakosság jelentős része kertes családi házban él.
Budakalász és Gyál a fővárosi agglomeráció települései, közvetlenül Budapest határában fekszenek, ám a város átellenes oldalán. Budakalász egy organikusan fejlődő, hagyományos falusias szerkezetű településből nőtte ki magát várossá. A település történetét és a város szerkezetét meghatározzák a különböző nemzetiségek betelepülései (szerb, sváb). Szabadterek leginkább a domborzati adottságoknak köszönhetően, illetve utcák csatlakozásainál alakultak ki. Ezzel ellentétben Gyálon egy mesterségesen kialakított településszerkezet található a XIX. század eleji parcellázásoknak köszönhetően. A városban több nagyobb park is található, melyeket az elmúlt években alakítottak ki üres telkeken. Az itt található terek nem a klasszikus, burkolt városi terek, hanem a kertvárosias beépítéshez alkalmazkodó parkosított terek.
Budapest közelsége döntő mértékben meghatározta mindkét település fejlődését, küzdenek a túlzott mértékű betelepüléssel, és ezzel együtt próbálnak élhető környezetet biztosítani lakosaik számára. Habár ezeken a településeken a magánkertek dominálnak, így felmerül a kérdés, hogy milyen mértékben van szükség közösségi szabadterekre, és ezek milyen funkciókat tölthetnek be a jövőben?

Mindkét település városfejlesztési programjában szerepel a fenntartható kertvárosi modellel, amelyekben nagy hangsúlyt kapnak a szabadterek, közösségi zöldfelületek fejlesztései, és egyben rámutatnak arra, hogy az agglomerációban élő lakosságnak is van az igénye ezen közösségi szabadterek használatára.

A KEZDETEKTŐL A KORTÁRS DISKURZUSIG: A PARAMETRIKUS ÉPÍTÉSZET EVOLÚCIÓJA

Tankó Kincső Mária[1], Botzheim Bálint[2]

[1]DAW Építész Stúdió, Budapest

kincsot@gmail.com

[2]Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

botzheim.balint@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
parametrikus építészet, parametricizmus, generatív design, computational design, parametrikus tervezés, építészetelmélet

Absztrakt:
A parametrikus építészet a 21. század sokszínű építészeti kontextusában a folyamatok felől közelít a formához, miközben az építészetről szóló kutatási programként és ontológiai keretként is értelmezhető, amely újfajta kapcsolatot teremt tér, idő, ember, környezet és technológia között. A 2000-es évek elején a parametrikus tervezés és a gyártás eszközei formai kísérletezést és geometriai komplexitást hoztak, mint "WOW" hatás dominált a környezetben. A kísérletezés mára túllépett a puszta esztétikán, áthelyezve a fókuszt a klímaválságra, és a társadalmi kihívásokra adott válaszokat: az adaptív homlokzatokkal, anyag-optimalizációval, környezeti szimulációkkal, részvétel adatalapú városépítéssel. A parametrikus építészet fogalmát először Patrick Schumacher vezette be, de építészeti jelenléte ennél korábbi. A parametrikus építészet evolúciója során új diskurzusok kapcsolódtak hozzá, több irányzattal bővült így a fogalom is új értelmezésekkel bővült. A 21. század harmadik évtizedében, amikor a parametrikus eszközök lassan az építészeti gyakorlat szerves részévé válnak, felmerül a kérdés: vajon ez azt jelenti, hogy a parametrikus építészet mainstreammé vált, és ezért már észrevétlen marad? Vagy a jelenben már poszt-parametrikus építészetről beszélünk? Mi áll jelenleg a parametrikus építészet fókuszában: anyag, energia, használói mintázatok, költség, karbonlábnyom? Következésképpen: a „parametrikus építészet" továbbfejlődik, mint ernyőfogalom, amennyiben továbbra sem stílusként, hanem ontológiai, módszertani keretként értelmezzük – amely egyaránt befogadja a művészi formakeresést, a mérnöki optimalizációt valamint a környezeti-társadalmi problémák mélyebb megértését. E keret pragmatikusan illeszkedik a 21. század digitális, egyesítő és felelősségteljes építészeti áramához.

AI ELŐREJELZÉS ENERGIAKÖZÖSSÉGI PLATFORMBAN ÉS DIGITÁLIS IKER ALAPÚ HATÉKONYSÁGNÖVELÉS: ZALAZONE EMAK ESETTANULMÁNY

Sütő András

BMDI, PTE, Pécs

suto.andras@mik.pte.hu
andras.suto@zalazone.hu
sab@sabdc.com

Kulcsszavak:
Big Data, energiamenedzsment adatközpont (EMAK), ZalaZONE, Digitális Iker, ML predikciós rendszer

Absztrakt:
A kutatás fókuszában egy Big Data vezérelt energiagazdálkodási rendszer adatstruktúra- és adatsűrűség-optimalizációja áll. A vizsgálat során egy egyedi fejlesztésű energiaközösségi platform keretében meghatároztuk egy mesterséges intelligenciával támogatott ML predikciós rendszer pontosságának feltételeit, valamint digitális iker technológia alkalmazásával növeltük az energiamenedzsment adatközpont (EMAK) felhasználásának sokoldalúságát.
A ZalaZONE autóipari próbapálya létesítményein és környezetében a jelenlegi adatszolgáltatás energiaközösségekre jellemző gyakorlatnál lényegesen nagyobb-, másodperc alapú adatfelvételre és éves szintű adathorizont feldolgozásra alakítottunk ki szenzorstruktúrát és energiamenedzsment adatközpontot K+F projekt keretén belül, melyen több célzott kutatást is végeztünk annak érdekében, hogy az adatközpont gyakorlati felhasználásának célfüggvényei tekintetében meg tudjuk határozni a szükséges adatmennyiség és adathorizont paramétereit.
Egyfelől vizsgáltuk egy Random Forest mesterséges intelligencia alapú előrejelző rendszer működéséhez szükséges adatportfólió jellemzőit, illetve a BIM technológia implementálhatóságát benchmark energetikai szimuláció alkalmazásával.
Azon kiinduló hipotézisünk, hogy egy éves historikus adatsor szolgálja legmegfelelőbben a pontos előrejelzés hátterét, a kutatás során megdőlt, a rendszer mindössze 7 napnyi előzményadat rendelkezésre állása esetén jellemzően 5%-os pontosságú előrejelzésen belüli eredményt nyújtott heti távlatban.
A kifejlesztett ML rendszer sikeresen integrálta a lag-alapú jellemzőképzést, a Véletlen Erdő

regressziós modellt, továbbá az iteratív előrejelzési stratégiát egy idősoros predikciós keretrendszerbe. A megközelítés újszerűsége abban rejlik, hogy robusztus, de alacsony számítási igényű alternatívát nyújt a mélytanulási modellekkel szemben, így jól illeszkedik kis- és közepes méretű adatrendszerekhez is.
A digitális ikerből kialakított benchmark modell adatsorának az adatközpontban rögzített valós üzemeltetési teljesítményadatokkal történő összehasonlító elemzése során arra a következtésre jutottunk, hogy ugyan jelentős konverziós és validálási nehézségek állnak a járatos tervezési energetikai szimulációs rendszerek és az üzemeltetés energiamenedzsment rendszereinek adatstruktúrája közt, azonban a technológia K+F alkalmazása a módszertani inkonzisztencia ellenére támogathatja a beruházói tervezés és az üzemeltetési teljesítményjellemzők közelítésére irányuló elvárásokat.

A MÉRÉSTŐL A SZIMULÁCIÓIG: VÁROSI MIKROKLÍMA KAMPÁNYOK BUDAPESTEN, KRAKKÓBAN ÉS OSZAKÁBAN

Kolman Martin, Nánási Marcell

Szimulációs Design Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

kolman.martin@ybl.uni-obuda.hu
nanasi.marcell@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
városi hőszigethatás, földfelszín mérés, városi mikroklíma

Absztrakt:
A városklimatológiai kutatások egyre nagyobb szerepet játszanak a sűrűn beépített városi környezetek hőterhelésének és mikroklimatikus viszonyainak megértésében. Jelen kutatás célja a Budapest, Krakkó és Oszaka városaiban végzett helyszíni mérések összehasonlító elemzése, valamint a mérési tapasztalatokból levonható tanulságok és korlátok feltárása. A vizsgálat kiterjed a különböző városi szövetekben végzett levegőhőmérséklet-, relatív páratartalom- és egyéb mikroklimatikus paraméterek mérésére, mobil és ideiglenesen telepített mérőeszközök alkalmazásával. A kutatás kiemeli az eltérő klimatikus és városszerkezeti adottságokból fakadó különbségeket, valamint rámutat a mérési módszerek térbeli és időbeli korlátaira, különös tekintettel az összehasonlíthatóság kihívásaira. A tanulmány célja továbbá olyan szempontok meghatározása, amelyek alkalmasak numerikus szimulációk előkészítésére, különös tekintettel a bemenő adatok pontosítására és a modellalkotás támogatására. A kutatás hozzájárul egy megbízhatóbb, több városra kiterjeszthető módszertan kialakításához, amely alapot biztosít a városi hősziget-hatás mérséklését célzó tervezési beavatkozásokhoz.

GreenQual: Investigating the Role of Greenery to Improve Climate Resilience, Water, Soil and Air quality in Dense Urban Fabric roject is co-funded by the European Interest Group (EIG) Concert-Japan and the Hungarian NRDI program under the Nr. 2024-1.2.2-ERA_NET-2024-00006.

A NÉP STADIONJA. A NÉP "ÖNKÉNTES" ÉS KÖZÖS MUNKAFELANJÁLÁSÁVAL.

Jakab Péter

Történelemtudományi Doktori Iskola, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest

jakabp971029@gmail.com

Kulcsszavak:
Népstadion, szocialista realizmus, önkéntes közös, propaganda, politikai legitimáció, sporttörténet

Absztrakt:
A témám a budapesti Népstadion 1945 utáni tervezésének és kivitelezésének ideológiai, politikai és társadalmi kontextusát vizsgálja. Az építkezés nem csupán infrastrukturális beruházás volt, hanem a formálódó kommunista hatalom egyik legfontosabb legitimációs eszköze. A kutatás rávilágít a névadás szimbolikájára: a „Nemzeti" jelzőt – amely a szuverenitást és a polgári nemzettudatot képviselte – felváltotta a „Nép" kifejezés, amely a marxista narratívának megfelelően a dolgozó osztály központi szerepét és a javakhoz való egyenlő hozzáférést hirdette.

Az építészeti diskurzust a modernizmus és a szocialista realizmus (szocreál) közötti feszültség, az úgynevezett „építész vita" határozta meg. Míg a stadion szerkezeti megoldásai modernista jegyeket mutattak, a Toronyépület és a Pátzay Pál által tervezett dromosz már a szocreál reprezentatív igényeit, a „tartalmában szocialista, formájában nemzeti" művészet elvárásait elégítették ki.

Az téma központi eleme az "önkéntesnek" nevezett közös társadalmi munka szerepének elemzése. Az állam az ötéves terv feszített tempója miatt az élsportolók, munkásbrigádok és ifjúsági szervezetek mozgósításával igyekezett biztosítani a haladást. A propaganda a sportolók fizikai hozzájárulását a szocialista öntudat építéseként és a közösségi felelősségvállalás aktusaként interpretálta, miközben a kincstár számára jelentős bérköltséget takarított meg. Bár a beruházást anyaghiány, lopások és szervezési nehézségek hátráltatták, az 1953-as átadás a rendszer szimbolikus sikereként és az ifjúság kommunista szellemű átnevelésének diadalaként jelent meg.

Az előadás témája így a mai „lets build together" egy sajátos kommunista változatának vizsgálata annak eredményeinek képes bemutatása.

A NUKLEÁRIS ÉPÍTÉSZET, MINT A KOCKÁZAT ÉPÍTÉSZETE

A KONTÉNMENT-STRUKTÚRÁK FEJLŐDÉSE AZ ATOMERŐMŰVEK ÉPÍTÉSZETÉBEN

dr. Rőczey Levente[1], Dr. habil. Zuh Deodáth PhD [2] és Dr. habil. Horváth-Kálmán Eszter PhD [3]

[1,3]Építőmérnöki Intézet - Infrastruktúra-fejlesztési és Üzemeltetési Tanszék, Óbudai Egyetem, Budapest, Magyarország

levente.roczey@stud.uni-obuda.hu
kalman.eszter@ybl.uni-obuda.hu

[2] Építészmérnöki Intézet - Épített környezet Tanszék, Óbudai Egyetem, Budapest, Magyarország

zuh.deodath@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
nukleáris építészet, konténment, nukleáris létesítmények, nukleáris biztonság, kockázatépítészet.

Absztrakt:
A nukleáris létesítmények építészete sajátos helyet foglal el az építészettörténetben. Míg a legtöbb épülettípus formálását kulturális reprezentáció, megrendelői igények vagy esztétikai programok alakítják, addig az atomerőművek térszervezését elsősorban a fizikai törvények, a sugárvédelmi követelmények és a nukleáris biztonsági filozófia határozzák meg. A reaktorépületek formája így nem autonóm építészeti döntések eredménye, hanem a technológiai és biztonsági kényszerek térbeli megjelenése.
A tanulmány a nukleáris létesítmények építészetét a konténment-struktúrák fejlődésén keresztül vizsgálja, amelyek a nukleáris biztonság legfontosabb fizikai védelmi elemei. A korai reaktorok minimális védelmi megoldásaitól a modern, kettős falú és passzív biztonsági rendszerekkel rendelkező konténmentekig terjedő fejlődés jól mutatja, hogy a nukleáris építészet története elsősorban technológiai és biztonságfilozófiai paradigmák fejlődéseként, változásaként értelmezhető.
A Three Mile Island, Csernobil és Fukushima balesetek alapvetően formálták a nukleáris létesítmények tervezési elveit, és a konténmentet a nukleáris építészet központi térszervező elemévé tették. A tanulmány amellett érvel, hogy a nukleáris építészet nem stílustörténeti kategória, hanem a modern technológiai társadalom kockázatkezelési paradigmájának épített kifejeződése.

ANYAG, STRUKTÚRA, INFORMÁCIÓ
MATERIAL COMPUTATION ÉS METAANYAGOK AZ ÉPÍTÉSZETBEN

Loferer Melinda DLA

Középülettervezési Tanszék, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

melinda.loferer@gmail.com

Kulcsszavak:
tervezés elmélet, additív gyártás, információ elmélet

Absztrakt:
A digitális tervezési és gyártási folyamatok integrációja átalakítja az építészeti tervezést. Az anyag passzív, a forma megvalósítását szolgáló elemből, egy aktív generátorrá válhat, amely a kezdetektől befolyásolja a gondolatok alakulását. A metaanyagok fizikai tulajdonságai nem az alapanyagok kémiai összetételéből, hanem a mikro- vagy mezostruktúrájuk geometriai konfigurációjából származik.
A prezentáció három dimenzió mentén szerveződik: anyag, struktúra és információ. Az *Anyag* szekció bemutatja az auxetikus metaanyagok fizikai és mechanikai jellemzőit, valamint az anyag aktív szerepét a tervezési folyamatban. A *Struktúra* rész a parametrikus modellezés és a generatív algoritmusok lehetőségeit tárgyalja, kiemelve, hogy a mikrogeometriák szabályrendszere hogyan befolyásolja az anyag végső teljesítményét. Az *Információ* szekció az AI és a material computation eszközeit mutatja be, amelyek segítségével a tervezési paraméterek beágyazódnak az anyagba, miközben a 3D nyomtatás biztosítja a fizikai megvalósíthatóságot.
Miközben a digitális tervezési logika lehetővé teszi, hogy ugyanazon alapvető definíció mentén egyedi, testbeszabott eredményeket érjünk el az egyes paraméterek módosításával, a metaanyagok aktív szerepvállalása a tervezési folyamatban új formákat és esztétikai kifejezésmódokat kelthet életre.

A SZÉP TEHENEK LEGELŐJE III.

Dr habil József Zalavári nyugalmazott egyetemi tanár

Kreatív Intézet, Soproni Egyetem, Budapest

zalavaridesign@gmail.com

Kulcsszavak:
funkcionalizmus, fenntartható design stratégia, metamodern design

Absztrakt:
A design művelése feltételezi azt a tudást, hogy miért, mit, mi módon/hogyan, hol, mikor, milyen körülmények között, mivel összhangban, milyen értékrend alapján hozzuk létre mesterséges környezetünket.
Adolf Lose vagy Lechner Ödön? Max Bill vagy Tomas Maldonado? Mies van der Rohe vagy Robert Venturi?
Dieter Rams vagy Alessandro Mendini? Dieter Rams vagy Kenji Ekuan? Finta József vagy Makovecz Imre? Eisenman vagy Zumthor?
A többrétegű, egymással organikus, egymásra ható és egymást befolyásoló tudásrétegek, az evolúciós, az ökologikus, a memetikus és az egymással vetélkedő filozófiai, stratégiai koncepciók antagonisztikusnak tűnő, versengő együttlétezése korunk közös szakmai tapasztalata. A modern évszázad ezen ellentétes szakmai pólusai mi módon oldhatók fel számunkra, egy szinergikus kapcsolatban, a XXI.-század kezdetén? A fiatal Corbusier öt pontjának érvényességét (1926) ki tudjuk e egészíteni a ronchampi Magasságos Miasszonyunk-kápolnájával, az idős mester (1955) üzeneteként egy hatodik pontra?
(az Ybl Conference on the Built Environment /2025 /és a Design and capitalism MOME /2025/ előadások tervezett harmadik része)

A SZÍN NEMTEKTONIKUS PEDAGÓGIÁJA: FENOMENOLÓGIAI ÉS GYAKORLATI MÓDSZER AZ ÉPÍTÉSZETOKTATÁSBAN

Bakucz András

Széchenyi István Egyetem Művészeti Kar, Design Campus, Elméleti és Alapképző Tanszék, Győr

bakuczandras@gmail.com

Kulcsszavak:
színelmélet, fenomenológia, téresemény, építészetoktatás

Absztrakt:
Az építészetoktatásban a szín hagyományosan az anyagszerűség és a funkcionalitás kategóriái között jelenik meg: a szín mint felületi tulajdonság, illetve mint praktikus jelölőrendszer (orientáció, hőérzet, vizuális komfort). Ezek a megközelítések azonban háttérbe szorítják a színnek azt a térteremtő és értéktapasztalati szerepét, amely a modern művészet korai szakaszában (Itten, Kandinszkij, Mondrian) még meghatározó volt, de a kortárs építészeti recepcióban nagyrészt eltűnt vagy pusztán absztrakcióként maradt fenn.
A kutatásom célja egy olyan nemtektonikus színelmélet és ehhez kapcsolódó oktatási módszer kidolgozása, amelyben a szín nem díszítő elem, nem vizuális effekt és nem anyagminőség, hanem relációs, fényből származó térképző jelenség. A megközelítés fenomenológiai alapokon nyugszik: a szín nem önmagában, hanem a fény–tér–anyag viszonyában, a tér létmódjának eseményeként jelenik meg.
A módszer pedagógiai megvalósítása olyan kreatív modellezési kurzusban történik, amelyben a hallgatók nem elméleti leírásokon, hanem testesített téri tapasztalaton keresztül ismerik meg a szín, a fény és a tér kölcsönhatásait. A modellekben létrejövő szín nem felületfestés eredménye, hanem a fény viszonyainak változásával előálló térélmény: a szín mint atmoszférikus és relációs esemény válik érzékelhetővé. A kurzus tapasztalatai azt mutatják, hogy ez a megközelítés radikálisan megváltoztatja a hallgatók térészlelését és tervezési attitűdjét: a szín a téralkotás kiindulópontjává válik, nem pedig utólagos esztétikai döntéssé.
A kutatás és az oktatási módszer együtt egy új szemléletet kínál: a szín felszabadítását az építészet ontológiai rétegében, ahol a szín a tér megnyílásának és értékképzésének aktív alkotóeleme.

AZ ENERGIAÁTMENET ÉLVONALÁBAN ÉPÜLETTŐL A VÁROSIG – PROSUMER MODELLEZÉS ÉS HIDROGÉN ALAPÚ ENERGIAKÖZÖSSÉGEK SZINERGIÁI

Varga Dávid

Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar, Óbudai Egyetem, Budapest

vargadavid59@gmail.com

Kulcsszavak:
Power-to-Hydrogen; prosumer; energia-közösség; pozitív energiakörzet; intelligens épületvezérlés

Absztrakt:
Az épületek napjainkban a globális végső energiafogyasztás 30%-áért és az energiaágazathoz kapcsolódó CO_2-kibocsátás 26%-áért felelősek. Az energiaátmenet felgyorsultával az épületek szerepe alapvetően átalakul: passzív fogyasztó jellegük mellett aktív energiatermelővé és -tárolóvá válnak, miközben egyre szorosabban integrálódnak a városi energiarendszerekbe. Az előadás célja, hogy átfogó képet adjon a városi épített környezetet érintő legújabb energia-technológiai irányokról és azok gyakorlati megvalósulásáról, rávilágítva arra, hogy bár a hidrogén, mint szezonális tároló műszaki realitása egyre inkább bizonyított, a városi energia jövője nem egyetlen technológia, hanem azok intelligens, rendszerszintű integrációja lesz.
Az előadás e rendszer négy egymással szorosan összefüggő fogalmi keretét járja körül: (1) a Power-to-Hydrogen (P2H) technológiát, mint a szezonális energiatárolás megoldását; (2) a prosumer szemléletű épületmodellezés módszertani kihívásait; (3) a városi energia-közösségek és pozitív energiakörzetek szerveződési elveit; valamint (4) az intelligens vezérlés és mesterséges intelligencia szerepét az energiaáramlások optimalizálásában.
Az elméleti áttekintést négy nemzetközi esettanulmány illusztrálja: az esslingeni *Neue Weststadt* hidrogén-alapú városnegyede, a malmöi *Embassy of Sharing* prosumer modellje, a brüsszeli *Északi Negyed PED* energiaközösségi példája, valamint a londoni *Brent Cross Town* nagyléptékű, AI-vezérelt energiaközpontja.

AZ ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉS MÓDSZERTANA – AZ IGÉNYTŐL A MEGVALÓSULÁSIG

László Tamás címzetes egyetemi docens

Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

tamlaszlo1@gmail.com

Kulcsszavak:
A valós igény teremtő ereje hozza létre a házat

Absztrakt:
Pólya György: A gondolkodás iskolája – matematikai feladatokra dolgozta ki, az ő gondolatmenetét adaptáljuk építészeti, városépítési feladatok megoldására. Az építészeti tervezés filozófia, ismeretlen, soha nem létezett világ felfedezése, interdiszciplináris kaland.
Analógia: Az európai, ún. tényeken alapuló gyógyászat és a kínai gyógyászat összehasonlítása. Az európai gyógyászatban a testünk részekre van bontva, a kínai gyógyászat holisztikus, a teljes embert együtt látja. Az építészeti tervezéshez tanulunk részeket a specializált tárgyak révén, de az egészet, a közösséggel együtt élő épület megtervezésének folyamatát nem.
Az adott feladat determinizmusától, megfogalmazásától jutunk el a konkrét tervezetig. Megvizsgálom, hogy mi van a tervezési feladat előtt? Az igény születése – ha nagyon erős a közösségi igény, a hozzá tartozó erőforrásokkal együtt, akkor fog az épület megszületni. A tervezési program megfogalmazása homályból indul, majd válik egyre konkrétabbá. Ez egy tanulási folyamat mind a megbízó, mind a tervező építész szempontjából. Az építészt erre is meg kell tanítani, hogy bánjon ezzel a kölcsönösséggel.
Az ismeretlenből haladunk az általunk ismert felé. Az út olyan, mint a felfedezőké. Kolumbusz Kristóf útjuk során 1. madarat láttak, 2. majd úszó tengeri moszatot és alacsonyan úszó felhőket, 3. libucmadarat, zöld sást, 4. kis ágat, rajta bogyókat… Ilyenek az előrehaladásunk jelei.
A tervezés heurisztikus folyamat. A heurisztika az új igazságok módszeres felfedezésének művészete, az a folyamat, amelynek során nem szigorúan szabatos logikai következetességgel jutunk el a premisszáktól a konklúzióig, ám az eredmény helyes lesz. A heurisztika jelentése: a feltalálás módja, az alkotó tevékenység módszereinek tudománya. Az út az „aha-élményeken” keresztül vezet, minél több ilyen élményünk van annál izgalmasabb, komplexebb lesz a tervünk. A vágytól az építészeti tervig vezető út minden állomása lehet ún. „flow-élmény”.
Alaptézisek: „Az építészet az igazságosság művészete”; „az építészet négy-, sőt ötdimenziós feladatokat old meg: 4. az idő, 5. az egyén és a közösség a maga változékonyságában.
Lépések a feladat megértésétől a megvalósításig számos visszacsatoláson keresztül.

AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET EMBERRE GYAKROLT MENTÁLIS HATÁSA – KÉT TANULMÁNY ISMERTETÉSE

Erhardt Gábor

Mathias Corvinus Collegium, Budapest

erhardt.gabor@mcc.hu

Kulcsszavak:
környezetpszichológia, neuroarchitektúra, hagyományos építészet, modernizmus.

Absztrakt:
Az épített környezet alakítása az emberi civilizáció kezdete óta nem csupán technikai kérdés, hanem szoros összefüggésben áll az ember biológiai, pszichológiai és szociális szükségleteivel. A tradicionális építészet formavilága, arányrendszere és téralkotása évszázadokon keresztül empirikus tapasztalatok révén finomodott, biztosítva a vizuális komfortot és a mentális jóllétet. A 20. század elején kibontakozó modernista mozgalom azonban radikálisan szakított ezzel a hagyománnyal, amikor absztrakt ideológiai elvek mentén definiálta újra az építészet célját és esztétikáját. Ez a paradigmaváltás a biológiailag megalapozott szépség, az emberi lépték és a strukturált komplexitás elutasításával olyan városi környezeteket eredményezett, amelyek jelentős része fizikai és pszichológiai stresszt generál. A monoton, antifraktális homlokzatok, az emberi arányoktól elszakadó tömegformálás és a természetes struktúrák hiánya ingerterhelést okoz, ami hosszú távon szorongáshoz és elidegenedéshez vezethet.
A vizuális észlelés és az idegrendszer kapcsolatának egyik kulcsfogalma a fraktálgeometria. A természetes környezet elemei – felhők, lombkoronák, hegyláncok – komplex struktúrákat mutatnak, amelyekhez az ember evolúciósan, azaz évtízezredek alatt alkalmazkodott. Ezt a jelenséget fraktál-fluenciának nevezzük: az agy különösen hatékonyan dolgozza fel a közepes komplexitású mintázatokat, amik mérhető stresszcsökkenést, fokozott figyelmi teljesítményt és endorfintermelést eredményeznek. A túlságosan egyszerű, vagy kaotikusan bonyolult vizuális környezetek ellenben kognitív túlterhelést okoznak.
A kutatások igazolják, hogy a strukturált, fraktál-alapú környezetek aktiválják az agy jutalmazó rendszereit, miközben gátolják a stresszválaszért felelős limbikus struktúrák túlzott működését. Ez a kettős hatás magyarázza, hogy a biológiailag megalapozott szépség miért képes nemcsak érzelmi jóllétet, hanem hosszú távon mentális egészséget is elősegíteni. A kortárs neuroesztétika egyik legfontosabb felismerése, hogy az építészeti élmény objektív, kvantifikálható módszerekkel vizsgálható. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek – funkcionális MRI, bőrvezetés-mérés,

szemmozgás-követés – lehetővé teszik az építészeti ingerek által kiváltott idegrendszeri reakciók pontos feltérképezését. Ezek az eszközök bebizonyítják, hogy az esztétikai élmény nem pusztán kulturális konstrukció, hanem neurobiológiai folyamat, amely meghatározza a térrel kapcsolatos emocionális viszonyulást. Előadásomban két, a témában született, meghatározó tanulmány főbb állításait ismertetem.

AZ ÉPÜLETFUNKCIÓ HATÁSA AZ ENERGETIKAI OSZTÁLYRA AZONOS ÉPÜLETPARAMÉTEREK MELLETT

Németh Dániel Károly[1], Horváth Tamás, Ajtayné[2], Károlyfi Kitti[3]

[1]Multidiszciplináris Műszaki Tudományi Doktori Iskola, Széchéni István Egyetem, Győr
nemeth.daniel.karoly@gmail.com
[2]Építészeti és Épületszerkezettani Tanszék, Széchéni István Egyetem, Győr
htms@ga.sze.hu
[3]Szerkezetépítési és Geotechnikai Tanszék, Széchéni István Egyetem, Győr
karolyfi.kitti@ga.sze.hu

Kulcsszavak:
épületenergetika, funkcióváltás, energetikai osztály, energetikai tanúsítás, referenciaépület módszer

Absztrakt:
Az épületek energetikai követelményeit Magyarországon a 9/2023. (V. 25.) ÉKM rendelet határozza meg, amely rögzíti az energetikai jellemzők számítási módszertanát és az alkalmazandó követelményértékeket. A közel nulla energiaigény követelményszintjének részeként lakóépületek esetében az összesített energetikai jellemző legfeljebb 76 kWh/m²a lehet. Ez a mutató az épület egységnyi hasznos alapterületére jutó, éves nem megújuló primerenergia-igényt fejezi ki. Az energetikai besorolás ugyanakkor erősen függ az épület rendeltetésétől, mivel lakóépülettől eltérő funkciók esetén az un. referenciaépület módszert kell alkalmazni, melynek eredményeként a kWh/m²a értéktől eltérő követelményt kell meghatározni. Az egyes funkciók eltérő használati profilokkal, belső hőterhelésekkel, szellőzési igényekkel és világítási energiafelhasználással rendelkeznek. Ennek következtében egy épület funkciója jelentős hatással lehet az energetikai osztályára, még akkor is, ha az épület geometriai és szerkezeti paraméterei változatlanok maradnak. Kutatásunkban három, a Lechner Tudásközpont által publikált, a Nemzeti Mintaterv Katalógusból kiválasztott, kertvárosi vagy falusias lakóövezetbe illeszkedő lakóépület példáján keresztül vizsgáltuk meg ezt a kérdést. Az épületek geometriai és szerkezeti jellemzői a vizsgálat során változatlanok maradnak, azonban az egyes épületekhez több különböző épületgépészeti rendszert is illesztettünk, gázkazános és hőszivattyús megoldást, gépi szellőztetéssel és anélküli. Az energetikai számítások a hazai gyakorlatban alkalmazott WinWatt és Auricon szoftverek segítségével készültek. A kiindulási állapotban az épületverziókat lakófunkcióval értékeltük, majd azonos paraméterek mellett különböző nem lakó rendeltetésű épületekké változtattuk őket,

például iroda, napközi, fogászat, kisbolt, étterem és könyvtár. Az elemzés során vizsgáltuk az összesített energetikai jellemző és referenciaértékének alakulását, valamint az energetikai besorolás változását. Az eredmények hozzájárulhatnak a funkcióváltással érintett épületek energetikai értékelésének pontosításához, valamint a hatályos minősítési rendszer alkalmazhatóságának vizsgálatához különböző épülethasználatok esetén.

AZ ÉPÜLETÚJRAHASZNOSÍTÁS HATÁSA A VÁROSI TURIZMUSRA

Szecsei Georgina

Breuer Marcell Doktori Iskola, Pécsi Tudományegyetem, Pécs

szecsei.georgina@mik.pte.hu

Kulcsszavak:
épületújrahasznosítás, fenntartható városfejlesztés, turisztikai fejlesztés, emberközpontúság, területfejlesztés

Absztrakt:
A rendszerváltás jelentősen átalakította a magyar gazdaságot, különösen az ipari és mezőgazdasági szektorokat. Ennek eredményeként számos vállalat megszűnt, a hátrahagyott telephelyek pedig elveszítették eredeti funkciójukat, így a városi szövetben jelentős kiterjedésű, funkciójukat vesztett területek jöttek létre, ahol az épületállomány üresen vagy alulhasznosítottan áll. Ezek a helyszínek azonban értékes építészeti és városfejlesztési lehetőségeket rejtenek. Az építmények újrahasznosítása gazdasági, munkaerőpiaci, településrendezési és környezetvédelmi szempontból is kiemelten fontos.
A kutatás célja egy építészeti alapokon nyugvó, fenntartható városfejlesztési modell kidolgozása, amely a magyarországi kis- és középvárosok számára kínál adaptálható megoldásokat az üresen álló épületállomány újrahasznosítására és a városi terek megújítására. A vizsgálat középpontjában az adaptív újrafelhasználás, valamint a zöldfelületek tudatos fejlesztése áll, kiegészülve a társadalmi befogadás és az esélyegyenlőség szempontjaival.
A kutatás feltáró jellegű, és elsősorban nemzetközi jógyakorlatok, valamint hazai példák elemzésére épül. Célja egy olyan komplex városfejlesztési modell megalapozása, amely egyszerre szolgál örökségvédelmi, társadalmi, gazdasági és környezeti célokat, miközben hozzájárul a kis- és középvárosok turisztikai vonzerejének, élhetőségének és gazdasági versenyképességének növeléséhez.

AZ IPARMŰVÉSZETI ISKOLA SZEREPE A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTTI MAGYAR BELSŐÉPÍTÉSZETBEN

Nádasi-Antal Zsuzsanna

Építészmérnöki Intézet - Épített Környezet Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

nadasi.antal.zsuzsanna@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
György Dénes, Weichinger Károly, Antal Tibor, világkiállítások (Párizs 1937, New York 1939), Pittsburghi Egyetem (University of Pittsburgh) *Cathedral of Learning* Magyar Terme

Absztrakt:
A kutatás az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Iskola hatását vizsgálja a két világháború közötti magyar építészet nemzetközi emlékei – a pittsburghi Magyar Terem, valamint az 1937-es párizsi és 1939-es New York-i világkiállítások – tükrében.
Antal Tibor (1915–1965) belsőépítész és iparművész tanítványként, majd közvetlen munkatársként dolgozott Györgyi Dénes és Weichinger Károly neves építészek mellett. A kor szellemiségét az ő eddig publikálatlan hagyatékában megmaradt iskolai tervrajzok, vázlatok és elismerések (például a párizsi aranyérem, világkiállítási köszönőlevelek) alapján mutatom be. Ezek a források bepillantást engednek abba a folyamatba, ahogy egy tehetséges hallgató munkája a nemzetközi rangú projektek részévé vált. A hagyatékban fennmaradt – köztük Györgyi Dénes által szignált – falnézetek bizonyítják Antal Tibor meghatározó szerepét.
A dolgozat célja annak igazolása, hogy a vizsgált belső terek egy művészeti oktatási program megvalósult eredményei.

AZ IRODAHÁZAK TERVEZÉSÉNEK MODERN ESZKÖZEI – AZ MBH BANKSZÉKHÁZ TÉRSTRUKTÚRÁJA ÉS BELSŐÉPÍTÉSZETI KIALAKÍTÁSA

Bedecs-Varga Éva DLA[1]

Finta és Társai Építész Stúdió, Budapest, Magyarország

varga.evi@fintastudio.hu

Kulcsszavak:
irodaházak tervezése, biofil design, „harmadik terek”, third spaces, környezetpszichológia, bankszékház, mentális egészség

Absztrakt:
Folyamatosan változó világunkban az irodákkal szemben támasztott követelmények is permanensen változnak. Az irodaházak már nem csupán munkahelyek, hanem gyakran úgy tekintünk rájuk, mint egy ökoszisztémára[1], ahol fontos a hibrid munkavégzés lehetősége, a fenntarthatóság és a dolgozók mentális jólléte egyaránt.
Előadásomban a modern irodatervezés két alappillérének: a biofília-alapú kialakításnak (biofil design) és a “harmadik terek” (third spaces) szerepének fontosságára szeretném felhívni a figyelmet az Agóra Budapest Projekt második ütemében most épülő MBH Bankszékház példáján keresztül. Mi, a Finta és Társai Építész Stúdió csapata, számos tervezőtárssal és a megrendelővel szorosan együttműködve jelenleg is azon dolgozunk, hogy a használók számára megnyugtató környezetet hozzunk létre, ami teret ad a kreatív munkavégzésnek. Ugyanis ezek a tervezési irányelvek nem csak esztétikai célokat szolgálnak, hanem alapvetően változtatják meg a munkavállalók közérzetét és hatékonyságát is.

[1]Ökoszisztéma jelentése: élő szervezetek és az élettelen környezetük közötti szoros, kölcsönös kapcsolatrendszer.

AZ ÓBUDAI GÁZGYÁR TÉRSÉGE: IDENTITÁS ÉS KÖZÖSSÉG A 15 PERCES VÁROSBAN

Juhász Emese Katinka

Építészet, Design és Technológia Doktrori Iskola, Óbudai Egyetem, Budapest

juhasz.emese@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
15 perces város, Óbuda, Gázgyári kolónia, lakótelep, identitás

Absztrakt:
A 15 perces város koncepciója az elmúlt években a fenntartható várostervezés egyik meghatározó paradigmájává vált. A modell alapvetően a mindennapi városi funkciók gyalogosan vagy kerékpárral történő elérhetőségére, a funkcionális sokszínűségre és a lokális életminőség javítására épül. Ugyanakkor a koncepció társadalmi dimenziója, különösen a helyi identitás és a közösségi kohézió szerepe, kevéssé vizsgált. Az előadás azt a kérdést vizsgálja, hogy a térbeli közelség önmagában elegendő feltétele-e a közösségi kapcsolatok és a helyi identitás megerősödésének, vagy ehhez további kulturális és történeti tényezők is szükségesek.
A kutatás integrált módszertani keretet alkalmaz, amely térbeli elérhetőségi vizsgálatot, funkcionális diverzitás elemzést és kérdőíves felmérést kombinál. GIS-alapú elemzés segítségével mérésre kerül a mindennapi városi funkciók 15 perces gyalogos elérhetősége, míg a kérdőív alapú statisztikai elemzés a térbeli jellemzők és a lakók helyhez kötődése, közösségi kapcsolatai, valamint az ipari örökséghez való viszonya közötti összefüggéseket vizsgálja.
A kutatás a budapesti Óbudai Gázgyár térségére fókuszál, amely egy jelentős ipari örökségi terület a III. kerületben. Az elemzés a környező városi szövetekkel együtt vizsgálja a területet: a történeti karakterű Óbuda Óváros, valamint a modernista lakótelepi struktúrák, a Pók utcai lakótelep és a Kaszásdűlő lakótelep bevonásával. A négy vizsgálati egység eltérő morfológiai és társadalomtörténeti rétegeket képvisel, amelyek lehetővé teszik a különböző városi struktúrák összehasonlítását. A történeti rétegek, a kollektív emlékezet és az ipari örökség újraértelmezése jelentős szerepet játszhat a városi identitás formálásában.

AZ ÖREG HÍD MOSZTÁRBAN

Jaksits Ilona

jaksi.hu@gmail.com

Kulcsszavak:
UNESCO világörökség, oszmán kori hídépítés, középkori technikák és anyagok, háborús pusztítás, nemzetközi rekonstrukció

Absztrakt:
A mosztári *Stari most* 2005 óta az UNESCO világörökség részét képezi. A kereskedelmi és katonai szempontból egyaránt jelentős *Öreg híd* nemcsak építészeti és mérnöki remekmű, hanem a pusztítás és újjászületés szimbóluma is.
Története a középkorra, 1557-re nyúlik vissza, ugyanakkor ma is figyelemre méltók az oszmán kori mérnöki és technológiai megoldásai: az egyetlen, közel 28 méteres fesztávú kőív statikai rendszere: a teherhordó ív és a fölötte kialakított falazott szerkezet kapcsolata, a könnyítő üregek alkalmazása, továbbá a földrengés elleni védelemben is szerepet játszó speciális *horaszán* habarcs, valamint a kovácsoltvas kapcsok és tiplik. A híd – a látható építőköve, a helyi *tenelija* mészkő különleges fizikai és kémiai tulajdonságaiból adódóan – az időjárás és a fényviszonyok hatására folyamatosan változtatja a színét, így egyfajta "élő" építményként viselkedik.
A hidat a délszláv háború idején, 1993-ban elpusztították. A lerombolásával kapcsolatos bosnyák és horvát narratíva eltérő; a dokumentumok és szakértői vélemények a szándékos robbantás lehetőségét vetik föl. A felelősség kérdése nem politikai, hanem forráskritikai és műszaki megközelítést igényel.
A híd eredeti állapotában történt újjáépítését sokrétű elemzések, hosszas tudományos előkészítés (Firenzei Egyetem) és oszmán levéltári kutatások előzték meg – miközben zajlott a folyóba zuhant kőtömbök kiemelése, amit egy magyar műszaki alakulat és annak búvárai hajtottak végre. A 2001-ben kezdődött és 2004-re befejeződött, formailag hiteles, autentikus anyagokat és technikákat alkalmazó rekonstrukció jelentős nemzetközi összefogással valósult meg.
Szintén a világörökség része a 450 éves hagyománnyal rendelkező *hídugrás* is.

A TŰZVÉDELEM ÉPÍTÉSZETI ESZTÉTIKÁJA
BIZTONSÁG, KOCKÁZAT ÉS FORMA INTEGRÁCIÓJA BIM KÖRNYEZETBEN

Érces Gergő[1], Tóth Rita[2] és Varga Ferenc[3]

[1]Tűzvédelmi Mérnöki Tanszék, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest

erces.gergo@uni-nke.hu

[2]Katonai Műszaki Doktori Iskola, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest

rita.toth@katved.gov.hu

[3]Tűzvédelmi Mérnöki Tanszék, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest

varga.ferenc2@uni-nke.hu

Kulcsszavak:
építészet, tűzvédelem, BIM, szimuláció, kockázat

Absztrakt:
A kortárs építészetben a vizuális esztétika, a nyitott és áramló terek, a transzparencia iránti folyamatos igény gyakran feszültséget teremt a tűzvédelmi követelményekkel. Jelen kutatás fókuszában a tűzvédelem építészeti esztétikája áll: annak vizsgálata, hogy a specifikus építészeti eszközök, szerkezet és anyagválasztások, vagy különösképpen a térszervezési elemek miként hatnak a kortárs tűzvédelemre, és hogyan befolyásolják az elvárt biztonsági szintet, a kockázati tényezőket, a tűzterjedés elleni védelmet, valamint a kiürítés hatékonyságát.
A jelenség strukturált értelmezésére a tanulmány bevezeti egy integrált Esztétika-Kockázat Mátrix modell alapját. Ez a többváltozós elméleti keretrendszer lehetővé teszi a formai döntések és a passzív, illetve aktív tűzvédelmi rendszerek kölcsönhatásainak analízisét, az egymásra hatások vizsgálatát. A modell rávilágít arra, hogy a tűzvédelem nem csupán mérnöki kényszer, hanem a térélményt és a dizájnt formáló, esztétikai értéket teremtő potenciál is lehet.
A javasolt modell gyakorlati alkalmazása és validációja az Építmény-információs Modellezés (BIM) kontextusában konkretizálható. A kutatás egy olyan parametrikus BIM-alapú munkafolyamat alapját vázolja fel, amely szintetizálja az esztétikai tervezést az algoritmikus tűzvédelmi szimulációkkal (pl. CFD alapú füstterjedési és kiürítési modellekkel). A BIM adatok olyan tűzvédelmi paramétereket tartalmaznak, amelyek reflektálnak egymásra a tűzvédelmi kockázati osztályba sorolás tekintetében. A digitális iker környezetben az esztétikát meghatározó építészeti elemek szemantikai adatokkal (pl. tűzállósági határérték, menekülési útvonal, stb.) bővülnek. Ez az

adatintegráció lehetővé teszi a tervezők számára, hogy már a korai koncepcionális fázisban, automatizált ütközésvizsgálatokon keresztül értékeljék, miként módosítják formai döntéseik a tűzvédelmi kockázatokat az adott kockázati egységben. Ezen integrált megközelítés végső célja a mérnöki biztonság és az építészeti vízió közötti szinergia megteremtése.

A VÁROSI ÖRÖKSÉG KONCEPCIÓI AZ 1980-AS ÉVEK BUDAPESTI VÁROSREHABILITÁCIÓS TERVPÁLYÁZATAIBAN

Zubek Károly

Urbanisztika Tanszék, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

zubek.karoly@edu.bme.hu

Kulcsszavak:
városi örökség, városrehabilitáció, tervezéstörténet, Budapest, 1980-as évek

Absztrakt:
A második világháború utáni évtizedek elsődleges városfejlesztési célja Budapesten a lakáshiány enyhítése volt. Erre elsősorban a városhoz közeli, beépítetlen területek voltak a legalkalmasabbak. A belső területek helyreállítására néhány kiemelt helyszínen kívül nem maradt kapacitás. Ugyan számos terv készült, ezek – a jelentős szanálással járó józsefvárosi rekonstrukción kívül – nem jutottak el a megvalósulásig. Az 1970-es évek végére azonban az épületállomány leromlása és az ezzel járó társadalmi folyamatok miatt a város belső területeinek felújítása halaszthatatlanná vált. Az első 15 éves lakásépítési program lezárultával a mennyiségi lakáshiány helyett egyre inkább a minőségi problémák kerültek előtérbe. Ezzel párhuzamosan az örökségszemlélet is átalakult, a korábban főként műemléki területekhez kapcsolódó tervezői megközelítések fokozatosan megjelentek a nem védett, de történeti városszövet megújításában is. Ezen folyamatok révén elindulhatott Budapest belső kerületeiben tömbrehabilitációk előkészítése. Ehhez kapcsolódóan az 1980-as évtized első felében több városépítészeti tervpályázat került kiírásra. A kutatás ezek elemzésén keresztül vizsgálja az időszak városrehabilitációihoz kapcsolódó koncepcióit. A tervpályázatok elemzése lehetőséget ad a különböző koncepciók modellszerű vizsgálatára és egymással való összevetésére, így pedig a korszak szakmai irányvonalainak feltárására. A vizsgálat fókuszában a városi örökség értelmezési lehetőségei állnak, amely kapcsán a történeti városszövet és új beépítések kapcsolata, a történeti városszövet értékelése, valamint az ezekhez kapcsolódó értékválasztások kerülnek bemutatásra. Cél azoknak a tervezéstörténeti, eszmetörténeti folyamatoknak a feltárása, amelyek révén megérthető és kontextusba helyezhető, hogy a korszakban hogyan jelent meg a városi örökséghez való viszony a tervezési gyakorlatban. Bemutatásra kerül, hogy milyen városképi és városszerkezeti dilemmák merültek fel, ezekre a pályázók milyen válaszokat adtak, valamint, hogy a megfogalmazott gondolatok hogyan viszonyulnak a korszak hazai és nemzetközi tendenciáihoz.

CEMENTKÖTÉSÚ BEVONATSZIGETELÉSEK REPEDÉSÁTHIDALÓ-KÉPESSÉGÉNEK KÍSÉRLETI VIZSGÁLATA

Druga Richárd[1], Dr. Nemes Rita[2]

[1,2] Építőanyagok és Magasépítés Tanszék, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

druga.richard@edu.bme.hu
nemes.rita@emk.bme.hu

Kulcsszavak:
bevonatszigetelés, repedésáthidaló-képesség, erősítő betét, hőmérséklet, tartósság

Absztrakt:
A polimerrel módosított cementbázisú bevonatszigetelések repedésáthidaló-képessége kulcsfontosságú teljesítményjellemző az épületszerkezetek tartóssága szempontjából. A kutatás célja a kivitelezési és környezeti hatások szerepének feltárása volt a bevonatok repedésáthidaló viselkedésében. Nyolc rugalmas, polimer-modifikált cementbázisú bevonatszigetelő rendszer vizsgálata történt. A kísérleti program kiterjedt a szélsőséges hőmérséklet hatására a kötési folyamatban, az erősítő betétek (üvegszövet háló, nem szőtt polipropilén textília) alkalmazására, a keverési hibák modellezésére, a repedésnyílási sebesség hatására, valamint a repedésáthidaló-képesség tartósságának vizsgálatára termikus fárasztás mellett. Az eredmények alátámasztják, hogy a szélsőséges kötési hőmérséklet önmagában többnyire nem okozott jelentős azonnali teljesítménycsökkenést, ugyanakkor felületi károsodások megjelenéséhez vezethetett. A nem szőtt textil erősítés jelentős növekedést eredményezett a repedésáthidaló-képességben, míg az üvegszövet háló hatása mérsékeltebb és esetenként kedvezőtlen lehet. A nem megfelelő keverési idő egyértelmű teljesítménycsökkenést és nagyobb szórást eredményezett. A termikus fárasztással kombinált tartóssági vizsgálatok kimutatták, hogy a hosszú távon fenntartható repedésáthidaló-képesség jellemzően a deklarált érték ca. 50%-ára korlátozódik. Az eredmények hozzájárulnak a folyékony felhordású vízszigetelő bevonatok megbízhatóbb teljesítményértékeléséhez és a vizsgálati módszerek továbbfejlesztéséhez az építész- és építőmérnöki gyakorlat számára.

DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓ ÉS MANUÁLIS TAPASZTALAT A KORTÁRS ÉPÍTÉSZETI PEDAGÓGIÁBAN

Dányi Tibor Zoltán PhD

Épületszerkezetek és Energiadesign Tanszék, Pécsi Tudományegyetem, Pécs

danyi.tibor@mik.pte.hu

Kulcsszavak:
építészeti oktatás, design-build pedagógia; Hands-on alkotás, hallgatólagos tudás, Lakni Kell

Absztrakt:
A digitális technológiák az elmúlt két évtizedben alapvetően átalakították az építészeti oktatást. A parametrikus tervezőeszközök, az épületinformációs modellezés (BIM), a mesterséges intelligencia és a virtuális környezetek egyre meghatározóbb szerepet töltenek be a tervezési stúdiumokban, újraformálva mind a pedagógiai módszereket, mind a hallgatók készségkészletét. Bár ezek az eszközök példátlan lehetőségeket kínálnak a hatékonyság és a kísérletezés terén, egyúttal annak kockázatát is hordozzák, hogy a jövő építészeit eltávolítják az anyagszerűségtől, a szerkezeti logika megértésétől és a tér fizikai tapasztaláson alapuló érzékelésétől. A tanulmány amellett érvel, hogy a digitális korszakban a kézzel végzett alkotómunka és a manuális építési gyakorlatok nemhogy elavulóban lennének, hanem éppen ellenkezőleg: minden korábbinál fontosabbá válnak az építészeti képzésben. A Pécsi Tudományegyetemen alapított Lakni Kell tervezés–kivitelezés alapú oktatási kezdeményezés példáján keresztül a kutatás bemutatja, miként segíti az anyagokkal, eszközökkel és egyszerű szerkezetekkel való közvetlen, fizikai munka az olyan hallgatólagos tudás, szerkezeti intuíció és társadalmi felelősségérzet kialakulását, amelyek digitális környezetben nem reprodukálhatók teljes mértékben. Pedagógiai elméleti keretekre és gyakorlati tapasztalatokra támaszkodva a tanulmány azt vizsgálja, miként egészíthetik ki a design-build projektek a digitális tervezőeszközöket azáltal, hogy visszakapcsolják a hallgatókat az építés fizikai realitásaihoz és az építészet társadalmi kontextusaihoz. Az eredmények arra utalnak, hogy a kézműves, alkotó tevékenységek integrálása a digitálisan vezérelt tantervekbe hozzájárul egy holisztikusabb építészeti képzéshez, és felkészíti a hallgatókat arra, hogy a kortárs tervezési gyakorlatban kritikusan, etikusan és szakmailag kompetensen vegyenek részt.

DINAMIKUS GÖRBÉK KLASSZIKUS ALAPOKON

Bölcskei Attila

Építésinformatikai, Geodéziai és Matematikai Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

bolcskei.attila@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
építészeti geometria, klasszikus görbék, GeoGebra, formakeresés, pre-design

Absztrakt:
Bizonyos építészeti irányzatok – az organikus építészettől a kortárs parametrikus tervezésig (gondoljunk Antoni Gaudí láncgörbéire vagy Zaha Hadid fluid felületeire) – alapvető igényként fogalmazzák meg a merev, szögletes formáktól való elmozdulást. Az előadás a két végpont, a szigorú poligonális geometria és a teljesen szabad, áramló formák közötti átmenetet vizsgálja. Mottónk: Görbe, de nem kör és nem spline! Tehát olyan alternatívákat keresünk, amelyek matematikai szigorral definiáltak, mégis rugalmasan alakíthatóak.
Az előadásban bemutatjuk egyes klasszikus görbetípusok – úgymint például a cisszoid, a sztrofoid, a konchoid vagy az Agnesi-féle görbe – olyan általánosításait, amelyeket a GeoGebra szoftver segítségével dinamizálunk. Ez a megközelítés lehetővé teszi a geometriai alakzatok interaktív változtatását, hatékonyan támogatva a tervezés korai, pre-design fázisát és a formakeresés (form-finding) folyamatát. A prezentáció során röviden kitérünk a választott görbék kultúrtörténeti hátterére is, hiszen a klasszikus geometria és a modern építészeti koncepciók közötti szellemi folytonosság megteremtése alapvető segítséget nyújthat a konceptuális problémák megoldásában.

DISPLAY+ – LÁTHATÓVÁ VÁLNI – AZ YMDK KARI KOMMUNIKÁCIÓS FELÜLETEINEK ÚJRAGONDOLÁSA

Borbély Laura[1] és dr. habil Rohoska Csaba DLA[2]

[1]Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

borbelylaura02@gmail.com

[2]Épülettervezés Tanszék, Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

rohoska.csaba@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
YBL, Y+ Project, ötletterv pályázat, építészeti installáció, kommunikációs felületek

Absztrakt:
Az előadás elméleti hátterét az Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Karán 2024-ben indított Y+ Project keretében megvalósult „MDK / Y+ Tudományos Platformok" című kutatás adja, amely az egyetemi közegben működő fizikai és kommunikációs platformok szerepét és lehetőségeit vizsgálta. A publikáció elérhető az alábbi linken: https://issuu.com/yplusproject/docs/mdk-ytudomanyos-platformok .
A kutatás eredményeire reflektálva a 2025/26-os tanévben, „LOCAL ROOTS – GLOBAL CONNECTIONS" mottóval több hallgatói ötletterv pályázat került meghirdetésre. Ezek egyike a „display+ – Láthatóvá válni" című pályázat, amely a Ybl Kar épületének folyosóin található, mára részben elhasználódott vitrinek és hirdetőfelületek újragondolását tűzte ki célul. A pályázat feladata olyan építészeti megoldás, bútor vagy installáció tervezése volt, amely képes a kari információk, hallgatói munkák és események korszerű, vizuálisan is hangsúlyos bemutatására.
Az előadás a pályázatra beérkezett hallgatói munkák elemzésére, valamint a korábbi kutatás megállapításaira épül. A különböző tervezési válaszok térbeli, tárgyi és kommunikációs szempontból is reflektálnak az egyetemi közegben megjelenő információmegosztás és láthatóság kérdéseire.
A pályázati anyagok értékelése során kialakított saját szempontrendszer és a kutatási háttér összekapcsolásával kirajzolódik egy olyan tervezési megközelítés, amely a hagyományos vitrinek helyett rugalmasabb, korszerűbb kommunikációs felületek alkalmazását vizsgálja. Az előadás bemutatja azt a koncepcióalkotási folyamatot, amely a hallgatói pályázatok tapasztalataiból kiindulva egy új építészeti megoldás lehetőségét vázolja fel a kari kommunikációs felületek megújítására.

EGÉSZSÉGES BELSŐ TEREK ÉS AZ ÉPÜLETHASZNÁLÓI VISELKEDÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI

Deme Bélafi Zsófia

Épületgépészeti és Gépészeti Eljárástechnika Tanszék, Gépészmérnöki Kar, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

deme.zsofia@gpk.bme.hu

Kulcsszavak:
belső környezeti minőség, frisslevegő ellátás, épületenergetika, épülethasználói viselkedés, egészséges belső terek

Absztrakt:
Az épületekben biztosított egészség és jóllét kérdése évtizedek óta a tudományos érdeklődés középpontjában áll, különösen a közelmúlt globális világjárványa óta. Ezzel párhuzamosan az épületek energiahatékonysága is kiemelt figyelmet kap. Az Európai Unió épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvének (EPBD) legutóbbi átdolgozása hangsúlyozza a megfelelő beltéri környezeti minőség (Indoor Environmental Quality – IEQ) fenntartásának fontosságát, vagyis az energetikai beavatkozások nem veszélyeztethetik a beltéri levegő minőségét. A természetes szellőzésű épületek felújítása során ezért is különös figyelmet kell fordítani a helyiségek megfelelő frisslevegő ellátására.
Jelen kutatás célja az egyes beltéri levegőminőségi (Indoor Air Quality – IAQ) állapotokból eredő egészségügyi kockázatok vizsgálata, valamint azok kapcsolatának feltárása a használói viselkedéssel egy óvodaépület esetében.
A vizsgálat egy téltől nyárig tartó mérés beltéri levegőminőség paraméterein (CO_2, T_b, RH) alapul egy magyarországi óvoda négy csoportszobájában. Az épület tipikus falazóblokk és vasbeton lapostető szerkezettel rendelkezik, és a közelmúltban energetikai felújításon esett át. A falszerkezetet külső hőszigeteléssel látták el, illetve az eredeti nyílászárókat 3 rétegű, magas légtömörségű műanyag ablakokra cserélték. A természetes szellőzésű épület hagyományos radiátoros fűtési rendszerrel rendelkezik, hűtési rendszerrel nem. A mért idősoros adatokat az intézményben gyűjtött jelenléti statisztikák, meteorológiai adatok, valamint a használói viselkedéssel kapcsolatos interjúk egészítik ki.
A kutatásban megvizsgáltuk a belső légállapotok paramétereit hazai ajánlásokkal és nemzetközi szabványokkal összehasonlítva. A négy vizsgált helyiség közül háromban a CO_2-koncentráció a napok többségében több mint két órán keresztül meghaladja a 2000 ppm értéket. A felmért belső légállapotok egyértelműen egészségügyi kockázatot jelentenek a bent tartózkodók számára. A

kutatás egyik fontos tanulsága az óvodában dolgozókkal készített interjúkban rejlik, amelyek szerint a felnőtt bent tartózkodók a belső levegő minőségét megfelelőnek ítélték meg. A beltéri levegőminőségben tapasztalt különbségek az interjúk alapján elsősorban az ablaknyitási szokásokkal magyarázhatók, amelyek alapvetően befolyásolják a belső levegő minőségét és így a bent tartózkodók egészségét is.

ESZTERGOM-SZENTKIRÁLY KIEMELT MAGYAR NEMZETI EMLÉKHELY

Mujdricza Ferenc

Építész Vezető Tervező, Esztergom, Magyarország

mujdricza.ferenc@t-online.hu

Kulcsszavak:
Esztergom-Szentkirály, Nemzeti Emlékhely, országfelajánlás Szent-István király

Absztrakt:
Közel 1000 éve: Esztergom-Szentkirályon álló palotájában 1038. augusztus 15-én - halála előtti napon - ajánlotta Szűz Mária égi oltalmába az országot István király. Esztergomban, 2024. augusztus 20-i ünnepen jelentette be Dr. Hankó Balázs miniszter, hogy a Magyar Kormány 2038-ig e Szentkirály városrészben a Nemzeti Emlékhelyet meg kívánja valósítani. Az István király által építtetett Szent András plébániatemplomot, a II. Géza király által Szent István és ország felajánlása tiszteletére emelt Szent István Bazilikát romjaiból ismét megépíteni szeretnénk. Az előadás vállalkozik az emlékhely komplex kiépítésének koncepcionálására és annak izgalmas kutatási eredményeken nyugvó ismertetésére.

EXHIS +: AZ Y+ PROJECT ELSŐ HALLGATÓI PÁLYÁZATÁNAK TOVÁBBGONDOLÁSA: PÁLYÁZAT ÉS WORKSHOP ALAPÚ KONCEPCIÓALKOTÁS

Burgond László és Dr. habil. Rohoska Csaba DLA

Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

burgond.laci@gmail.com

Épülettervezés Tanszék, Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

rohoska.csaba@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
YBL, Y+ Project, ötletterv pályázat, workshop, re-use

Absztrakt:
A kutatás elméleti hátterét az ÓE YMÉK-en 2024-ben meghirdetett YMDK stratégia adja, amelynek célja az Ybl Karon működő TMDK rendszer megújítása, valamint a hallgatói és oktatói aktivitás növelése. A kezdeményezés támogatására jött létre az Y+ Project tudományos platform, amely tematikus események és pályázatok szervezésével ösztönzi a kutatási és tervezési aktivitást.Ennek keretében került meghirdetésre a 2024/2025-ös tanévben az „exhis3.14” hallgatói tervpályázat, amelynek fókuszában az Ybl Kar udvarán található „kerékpártároló” építmény rehabilitációja állt. A 2025/2026-os tanévben, a „LOCAL ROOTS – GLOBAL CONNECTIONS” mottóval meghirdetett pályázatokhoz kapcsolódva saját szervezésű workshopot indítottam „EXHIS+ WORKSHOP” néven. A workshop során a résztvevők a kerékpártároló környezetében rejlő problémákat és lehetőségeket vizsgálták, majd ezekre reagálva különböző koncepcionális javaslatokat tettek. Kutatásom során az „exhis3.14” tervpályázatra beérkezett munkákat, valamint az általam szervezett „EXHIS+ WORKSHOP” keretében megfogalmazott ötleteket saját szempontrendszer alapján értékeltem. Az elemzés célja egy olyan tervezési program kialakítása volt, amely megalapozta a saját építészeti koncepciómat a kerékpártároló épületének integrálására az Ybl Kar életébe. Az előadás ennek a koncepcióalkotási folyamatnak a bemutatásával foglalkozik: ismerteti a megelőző akciók, reakciók és az ezekből levont következtetések mentén kirajzolódó tervezési metodikát, valamint azt a végső koncepciót, amely hosszú távon hozzájárulhat az Ybl Kar területén található kerékpártároló épület és az azt körülvevő, jelenleg alulhasznosított terek és felületek fejlesztéséhez.

ÉLŐ ANYAGOK ÉS NÖVEKVŐ STRUKTÚRÁK – A TEXTILTERMESZTÉSTŐL A TÉRBELI INSTALLÁCIÓKIG

Dr. Papp Anett

Formatervezés Tanszék, Művészeti Kar, Széchenyi István Egyetem, Győr

panett@gmail.com

Kulcsszavak:
biodesign, Naturing, more-than-human design, önorganizáló rendszerek, tervező, mint facilitátor

Absztrakt:
A kortárs fenntarthatóbb design egyik kulcskérdése, hogyan léphetünk túl az anyagot puszta erőforrásként kezelő szemléleten, és miként haladhatjuk meg a tisztán emberközpontú tervezési paradigmát. Az élő anyagokkal és növekedési folyamatokkal végzett kísérletek új tervezési megközelítést kínálnak: az anyag nem passzív hordozóként jelenik meg, hanem aktív partnerként, amelynek növekedése, viselkedése és időbelisége a formaképzés részévé válik. Az előadás olyan művészeti kutatáson alapuló kísérleteket mutat be, amelyek növényi növekedési folyamatok bevonásával hoznak létre textilszerű struktúrákat. A Naturing projekt arra keresi a választ, miként válhatnak az élő rendszerek – különösen a növényi gyökérhálózatok – aktív, ágenciával rendelkező tervezőtárssá. A gyökérrendszerek térkitöltő mintázataira (pl. L-rendszerek) és önorganizáló képességére támaszkodva a textiltermesztés során az alkotói szerep radikálisan átalakul. A tervező eltávolodik a kontrolláló pozíciótól, és facilitátorként pusztán a növekedés feltételeit és térbeli kereteit teremti meg, teret engedve a természeti intelligenciának. A létrejövő anyag így a tervezői szándék és a biológiai folyamatok közös lenyomatát hordozza. A csírázástól a növekedésen át a szüretelésig tartó folyamat során létrejövő adaptív, önmintázó struktúrák rávilágítanak arra, hogy az élő rendszerekkel való együttműködés (co-naturing) miként kínál új, regeneratív alternatívákat a biodesign területén. E szemlélet egyik példája a Hortus Feminae installáció, amely egy mezőkövesdi női viselet növényi alapanyagból történő újraértelmezésén keresztül vizsgálja a természetes növekedési folyamatok és a kulturális formák kapcsolatát. Az előadás bemutatja, hogyan hozhatunk létre olyan új anyagi nyelvezetet, ahol a forma a természettel folytatott folyamatos, felelős párbeszéd eredménye, egy paradigmát, amely a textilművészet léptékétől akár az épített környezet és a téri struktúrák tervezéséig is inspirációt nyújthat.

ÉP-ÍT-ÉS
„A KÁRPÁT-MEDENCEI MODELL”

AZ ÉLŐ NÉPHAGYOMÁNY SZELLEMISÉGE ÉS NAPJAINK NEVELÉSI-OKTATÁSI MÓDSZEREI

A kaláka és az építész-alkotótáborok története a
14. Velencei Nemzetközi Építészeti Biennálé (2014) magyar pavilonjának kiállításán (BUILDING-ÉPÍTÉS)

Prof. Dr. habil Jakab Csaba DLA építőművész-iparművész egyetemi tanár

Épülettervezési Tanszék, Széchenyi István Egyetem, Győr

jakabcs65@gmail.com

Kulcsszavak:
ÉP-ÍT-ÉS, „Kárpát-medencei modell”, kaláka, élő néphagyomány és napjaink nevelési-oktatási módszerei, építész-alkotótáborok története, 14. Velencei Nemzetközi Építészeti Biennálé (2014) magyar pavilonjának kiállításán (BUILDING-ÉPÍTÉS)

Absztrakt:
A “Kárpát-medencei modell” az építészek oktató-nevelő módszere, így legfontosabb értéke a megélt folyamatban szerzett elsődleges, élményszerű tapasztalat. Makovecz Imre szavaival élve az *“építés drámája”.* Ezért ezeknek az *építész-alkotó-táboroknak* a vizsgálatánál én is ezt tekintem a legfontosabb rendezőelvnek. Így nem a kreatív ötletelés vagy a kétkezi munka örömét, nem a hasznos-haszontalan, autentikus, vagy popos formákat, szociális igyekezetet, vagy a hagyományőrző romantikát, hanem a *drámai erővel megélt emberi együttműködést* tekintem elsődlegesen közös nevezőnek ezekben az akciókban.
Az én értékelésem szerint a többi szempont ennek az alapvetésnek az árnyalatait, változatait, tájszólásait jelenti, ami rendkívül szinessé-gazdaggá, egyben vonzóva és életképessé teszi ezt az életbölcsességet sajátos módon átadó oktatási-nevelési módszert.
Az általam megérzett összefüggéseket, az alábbiakban végzett értékeléseket, besorolásokat nem tekintem kizárólagosnak vagy vitathatlanoknak. Egy magyar ember – ez ismertetőjegye is lehet – soha nem tenne ilyet.
Az sem titok, hogy a jelenben divatos – anyagelvű-kretív, vagy akár szociális indítatású stb. – worshopok kapcsán eddig is többen vitatták az általam javasolt eredettörténetet és ezt a –

folytonosságot hangsúlyozó, párhuzamosságok analógiáját követő – rendezési elvet. Ezek az ellenvélemények a nemzetközi (főleg angol) divatokat tekintik inspiratív előzménynek. Még ez is igaz lehet. Én mégis úgy gondolom, hogy ezek – amúgy vitathatatlanul meglévő, fontos, de cask megerősítő – szerepe esetünkben – kivételektől eltekintve – csak másodlagos. Nem több, mint a minden időkben létező oda-vissza hatás.
Magyarán szólva: van itt bőven előzmény, népeinktől örökölt, élő hagyomány melyek ismeret, felidézése mindig időszerű. Hajrá! “Est Central Europe: Lets’ Build Together!”

FALAZOTT TÉGLAPILLÉR EGY LEHETSÉGES MEGERŐSÍTÉSE DERMESZTETTBETON KÖPENY ALKALMAZÁSÁVAL

Kászonyi Gábor[1], Dr. Nemes Rita PhD[2], Dr. Simon Tamás PhD[3]

[1]tervező, OMNIBER Tervezőiroda, Budapest, Magyarország

office@omniber.hu

[2] egy. doc., Építőanyagok és Mérnökgeológia Tanszék, BME Építőmérnöki Kar, Budapest, Magyarország

nemes.rita@emk.bme.hu

[3] c. egy. doc., szaktanácsadó, OMNIBER Tervezőiroda, Budapest, Magyarország

office@omniber.hu, t.simon@t-online.hu

Kulcsszavak:
gipszbeton, tartószerkezet-rehabilitáció, teherbírás-növelés, dermesztett homokbeton, szövetszerkezetes építés

Absztrakt:
A dermesztett homokbeton (korábbi nevén gipszbeton) szövetszerkezetes építési technológiának alapvívmánya, hogy két függőleges sima öntött gipszlap közé kis szemnagyságú homokbetont öntenek, s ez a gipszzsalu bennmaradó zsaluzatként működik a későbbiekben. A gipszlapok közé egyedileg méretezett vasalás kerül. A gipszlapok a beton beöntése után a betonban lévő vizet rövid időn belül elszívják (ez az ún. dermesztés), majd fokozatosan visszaadják, így utókezelésre nincsen szükség, a szerkezet az elvártnál hamarabb eléri a megfelelő szilárdságot.
Az ezzel a módszerrel kialakított teherhordó szerkezetek elsődlegesen helyszíni kivitelezésben alkalmazhatók, az anyagfelhasználás csekély (ezzel egyben kicsi az ökológiai lábnyoma), maga a beépítés kisipari módszerrel megoldható, a technológia felhasználható elsődleges (födémek, gerendák, oszlopok) és másodlagos tartószerkezeti elemek (lépcsők, beépített bútorok), rendszerek készítésére. A rendszer kétkérgű, azaz két gipszlap kapcsolását igénylő (függőleges/ferde szerkezetek), valamint egykérgű, azaz egyetlen gipszelem (pl. födémek) változatban is alkalmazható.
Cikkünkben bemutatjuk ennek a technológiának lehetséges alkalmazását egy olyan tervezési probléma során, ahol elengedhetetlen a korábban épült tartószerkezet teherbírásának növelése. Meglévő, hagyományos téglafalazatból álló épületek tetőtér-beépítésénél vagy szintráépítésénél

az esetek döntő hányadában szükséges az eredeti, megmaradó épületrész tartószerkezetének – elsődlegesen pilléreinek – teherbírás-növelése, s ezáltal a szerkezet megerősítése. Ennek megoldására mutatunk be egy lehetséges példát egykérgű dermesztett homokbetonból készült egyedi köpeny megépítésével, mely tehertartalék-oldalon, valamint a korabeli szerkezettel történő együtt-dolgozás megvalósításával – kísérletsorozatunk eredményei szerint – reális alternatíva lehet a korábban alkalmazott vasbeton-, illetve acélszerkezetű technológiák mellett egy szerkezet-rehabilitáció során.

FALUSI LAKÓÉPÜLETEINK ÁTMENETI TEREINEK ÁTALAKULÁSA - A HAGYOMÁNYOS PARASZTPORTÁTÓL A KOCKAHÁZIG

Bodnár-Paripás Emőke Júlia

Építészmérnöki Intézet, Épített Környezet Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

bodnar.paripas.emoke@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
átmeneti tér, tornác, ereszalja, parasztporta, lakóház, gazdasági épületek, szín, csűr, pajta

Absztrakt:
A kutatás célja a magyarországi falvainkban található történeti lakóépületek és közvetlen lakókörnyezetük átmeneti tereinek vizsgálata a 18. sz. végétől a 20. sz. közepéig. A munka átfogó történeti áttekintést adva definiálja és csoportosítja az ezekben az épületekben és környezetükben megjelenő átmeneti tereket aszerint, hogy ezek milyen jellegű és minőségű terek között képeztek átmenetet, ábrázolja, hogy milyen százalékos arányban voltak jelen, és leírja, hogy ezek a viszonyok és mutatók milyen területi és időbeli jellemzőket mutatnak. A vizsgálat során kirajzolódott az a tendencia, miszerint az ezekben az épületekben a 19. század végéig még egyre nagyobb arányban meglévő átmeneti terek eredeti, legfőbb szerepe – az épített belső tér és a természeti külső tér közötti átmenet biztosítása – a 20. század közepére háttérbe szorult, arányuk az épület/épületegyüttes egészét nézve jelentősen lecsökkent, helyzetük és szerepük megváltozott. Ezzel párhuzamosan falusi, vidéki lakóépületeink elvesztették szoros kapcsolatukat az őket körülvevő mikro- és makro környezettel. Az átmeneti terek jellegének megváltozása és arányuk átstruktúrálódása – külső belső tér határáról szinte teljes mértékben átkerültek a belső térbe - visszatükrözi és szemléletesen bemutatja azt a folyamatot, amely során a hagyományos falusi udvar kiüresedett, a hagyományos tornácos paraszthá eltűnt, és helyét átvette a városi életet utánzó, zárt lakóegységet képező, már egyre inkább nem gazdasági melléképületekkel épülő kockaház. Ez a folyamat egyrészt követi a lakóházak használatában, berendezéseiben, a komfortszintek és klimatikus szempontok megváltozásában, a tüzelőberendezések, füstelvezetés jellegében történetileg bekövetkező változásokat, másrészt szorosan összefügg a gazdasági szerkezet megváltozásával, a vidéki szerepek átstruktúrálódásával - ahogyan a vidéki lakóházak, falusi parasztporták háztáji gazdasági szerepe háttérbe szorult, a kapcsolódó gazdasági épületek, nagyobb gazdasági tárolóhelyek és kisebb feldolgozó, vagy állattartásra szolgáló építmények és épített terek funkciójukat vesztve fokozatosan eltűntek az udvarokból, amely folyamat során az udvarok és tornácok korábbi, hagyományos, átmeneti téri szerepe is visszaszorult.

FATÜZELÉSŰ FŰTŐBERENDEZÉSEK REGIONÁLIS ELTERJEDÉSE

Nádasi-Antal Zsuzsanna

Építészmérnöki Intézet - Épített Környezet Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar , Budapest

nadasi.antal.zsuzsanna@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
kemence, cserépkályha, népi tüzelőberendezések, hőtechnikai viselkedés, hőtárolás

Absztrakt:
Az előadás a magyar népi építészet háztípusainak kialakulását a környezeti erőforrások összefüggésében vizsgálja. A kutatás alapvetése, hogy a tájegységenként rendelkezésre álló tüzelőanyagok fizikai tulajdonságai – az égési sebesség, a gáz- és hamutartalom – határozták meg az elterjedt fűtőberendezések típusát, ezen keresztül pedig a magyar háztípusok alaprajzi fejlődését.
A vizsgálat során Bátky Zsigmond által meghatározott háztípusokat vetem össze Sabján Tibor kutatásaiból ismert, térképeken ábrázolt tüzelőberendezés típusokkal, elemezve a tüzelőberendezések eltérő hőtechnikai viselkedését. Míg az Alföldön a szálas tüzelőanyagok gyors égése indoklta a nagy hőtároló tömegű, késleltetett hőleadású kemence alkalmazását, addig a Dunántúl faállománya a gyorsabb hőátadású cserépkályhák, míg az Erdélyben és az Északi-középhegységben lévő erdőségek a hőtárolás nélküli kandallók elterjedését tette lehetővé. A Duna menti régióban a fa és a szálas tüzelőanyagok együttes jelenléte miatt maradhattak fenn legtovább a bögrés szemes kályhák, melyek kialakításuk révén ötvözik a kemence és cserépkályhák előnyeit.
Az előadás célja annak igazolása, hogy a háztípusok a környezeti adottságokra adott válaszként alakultak ki, ahol a tüzelőberendezés hőtechnikai működése révén a lakótér elsődleges rendszerező erejévé válik.

GENERATÍV TERVEZÉS

Mészáros Pál

NOVU Tervezőiroda kft, Budapest

pal.meszaros@novu.eu

Kulcsszavak:
generatív tervezés, Grasshopper, optimalizálás, Standalone web applications

Absztrakt:
Generatív tervezés az építészetben
A generatív tervezés lényege nem pusztán formák automatizált előállítása, hanem egy olyan tervezési folyamat, amelyben a probléma pontos megfogalmazását követően parametrikus modell jön létre, amely képes lehetséges megoldások nagy számát generálni. Ezek a változatok különböző szempontok szerint analizálhatók, majd a tervező kiválaszthatja az adott céloknak leginkább megfelelő megoldást – vagyis optimalizálási problémaként tekinthetünk a tervezésre.

A jelenlegi piaci megoldások jelentős része elsősorban jól tipizálható feladatokra, például lakóépületek (mass housing) vagy alaprajzi elrendezések generálására fókuszál. Ezek az eszközök sok esetben zárt, „black box" rendszerek, amelyek hatékonyan állítanak elő variációkat, azonban gyakran előre definiált logikák mentén működnek, így végeredményük inkább tekinthető fejlett típusterveknek, mint valódi generatív tervezési folyamatnak.

Ezzel összefüggésben az előadás kritikai szemmel vizsgálja azt a feltevést, hogy egyetlen univerzális szoftver képes lehet a generatív tervezés problémáit megoldani. A gyakorlat azt mutatja, hogy a rugalmas, nyitott eszközök – mint például a Grasshopper – ma is teljes mértékben alkalmasak arra, hogy komplex, egyedi tervezési problémákra szabott generatív modelleket hozzunk létre.

GONDOLKODÓ ANYAGOK – ÖNSZERVEZŐ MINTÁZATOK

Nagy Máté

Kreatív Ipari Intézet, Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar, Soproni Egyetem, Sopron

nagy.mate@uni-sopron.hu

Kulcsszavak:
szerkezeti mintázatok, önszerveződés, papírhajtogatás, konstruktív geometria

Absztrakt:
A kutatás az önszerveződés és a formaalkotás lehetőségeit vizsgálja az elmúlt években végzett papírhajtogatás-alapú kísérletek és további műtermi gyakorlatok áttekintésével. A szerkezeti mintázatok nem előre megtervezett, hanem anyagi és szerkezeti törvényszerűségekből kibontakozó rendet képviselnek, a lap saját „gondolkodását" tükrözve. Ez a jelenség az automatizáció népszerű fogalmának alternatív olvasataként is értelmezhető – nem külső program irányítja, hanem a rendszer belső törvényei szervezik a formát. A kutatás így arra keresi a választ, miként válik az anyag a tervezés aktív résztvevőjévé, és hogyan alakulhat ki a gondolat és az anyag közti párbeszéd a geometria nyelvén.

GYALOGOS HÁLÓZATOK AKADÁLYMENTESSÉGÉNEK HÁLÓZATI SZEMLÉLETŰ ÉRTÉKELÉSE ÉS KRITIKUS MEGSZAKÍTÁSI PONTOK AZONOSÍTÁSA

Rozinka Zsuzsanna

Infrastruktúra-fejlesztési és Üzemeltetési Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

rozinka.zsuzsanna@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
gyalogos hálózat, akadálymentesítés, megszakítási pontok, használhatóság, prediktív minősítés

Absztrakt:
Az akadálymentesítés olyan tudatos tervezés, amellyel biztosítjuk a rászorulók esélyegyenlőségét. A hálózati szemlélet pedig azt jelenti, hogy nem különálló elemekben gondolkodunk, hanem azokat egymással kapcsolatban álló rendszerben kezeljük.
Az előadásom egy kutatás része, amely gyalogos útvonalak akadálymentességét vizsgálja. A gyalogos útvonalakat hálózati szemlélettel kell vizsgálni, különösképpen, ha akadálymentesítésről van szó, mivel ebben az esetben a megszakítási pontok a teljes hálózatot használhatatlanná tehetik. A megszakítási pontok olyan elemek, amelyek nem felelnek meg az akadálymentesítés szempontjából, ezáltal a használó személy nem tud tovább haladni.
A kutatás részeként tervezett vizsgálat előkészítése olyan útvonalak kijelölése, melyek eltérő „akadályokat” foglalnak magukba, például gyalog-és kerékpárút egymás mellett, lámpás és lámpa nélküli gyalogátkelőhely. A kijelölt útvonalakat saját szakmai meglátásaim szerint értékelem, „egészségesként” végigsétálva. Az eredmény a szakmai értékelés alapján egy prediktív minősítés az útvonalak használhatóságáról az egyes felhasználói csoportok – mozgáskorlátozottak, látássérültek, hallássérültek és babakocsit használók – szempontjából.
A további kutatási terv része, hogy az útvonalakat az általam vizsgált akadálymentesítést igénylő csoportokból jelentkező önkéntesek is végig „gyalogolják”. A kísérlet alapot ad egy modell kidolgozásához, mely integrálja a műszaki megfelelőséget és a használói tapasztalatokat, ezáltal a cél az, hogy segítséget nyújtson a gyalogos hálózatok értékelésében akadálymentesség szempontjából.

HAGYOMÁNYOS TÉGLAGYÁRTÁS ÉS MODERN KLÍMACÉLOK: TÖRTÉNETI TÉGLAANYAGOK BÖLCSŐTŐL A KAPUIG TARTÓ LCA-JA

Szűrösné Ördög Rita Rebeka[1], Horváth Tamás PhD[2] és Veöreös András PhD[3]

[1,2,3]Építészeti és Épületszerkezettani Tanszék, Széchenyi István Egyetem, Győr

ordog.rita.rebeka@sze.hu
htms@ga.sze.hu
veoran01@sze.hu

Kulcsszavak:
életciklus-elemzés (LCA), bölcsőtől a kapuig (cradle-to-gate), téglagyártás, fenntarthatóság.

Absztrakt:
A történelmi épületállomány megóvása és energetikai korszerűsítése kiemelt prioritás a fenntartható építészetben és az örökségvédelemben. Az épített örökség hiteles és környezettudatos helyreállításához elengedhetetlen a hagyományos építőanyagok – kiváltképp a kerámia téglák – környezeti hatásainak egzakt ismerete. Jelen kutatás a történeti épületekben alkalmazott téglák „bölcsőtől a kapuig" (cradle-to-gate) tartó életciklus-elemzését (LCA) mutatja be, a nyersanyag-kitermeléstől a gyártási folyamat (szárítás és égetés) lezárultáig. A vizsgálat számszerűsíti a beépített energiát és a globális felmelegedési potenciált (GWP), rávilágítva a hagyományos technológiák környezeti terhelésére, egyúttal referenciát kínálva a modern helyettesítő anyagok értékeléséhez. A kutatás egyik legfontosabb eredménye egy olyan hiánypótló adatbázis létrehozása, amely a különböző történelmi korszakok és gyártási módok szerinti differenciálással teszi lehetővé az adott téglaanyag környezeti hatásainak pontos meghatározását. Ez az eszköz hatékonyan támogatja a meglévő épületek teljes körű életciklus-elemzését, és alapvető segítséget nyújt a történeti épületek fenntartható felújítási stratégiáinak tudományos megalapozottságú kidolgozásához.

HÁROM ELEMES HOMLOKZATTAGOLÁS

Benárd Aurél

Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

benard.aurel@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
szimmetria, Bit-hilani, pylonpár, Palladio, modern építészet, art deco

Absztrakt:
Három elemes homlokzattagolás
A háromrészes homlokzatok leginkább a szimmetria vágyára vezethetők vissza. Azonban ennek a szimmetriának is különféle jelentése lehet. A klasszikus építészetben, az antik klasszikus kultúrákból eredő homlokzatalakításoknál ez könnyebben megfejthető. Azonban vannak egyéb, ősi forrásai a homlokzatok szimmetriájának.
Ha a hármas tagolású homlokzat szimmetrikus, akkor értelemszerűen A-B-A ritmussal leírható a homlokzat, mely természetes módon hozhatja magával e váltakozó struktúra sorolását. Ez gyakran nyitottabb és zártabb homlokzati felületek, homlokzati elemek váltakozását jelenti.
A hármas tagolású, szimmetrikus homlokzatok a modern építészetben is megjelennek, annak ellenére, hogy a modern elutasítja a szimmetrián alapuló kompozíciós eszközt. Mégis szinte a két világháború közötti építészet egyik maníros eszközévé vált.

HATÁRHELYZET ÉS KONTINUITÁS – A BUDAPART HARBOR IRODAHÁZ ÉPÍTÉSZETI VÁLASZAI

Gál Bence DLA

Finta és Társai építész Stúdió, Budapest, Magyarország

Épülettervezés Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

gal.bence@fintastudio.hu

Kulcsszavak:
ipari örökség, határhelyzet, szálcement homlokzatburkolat, BudaPart, transzparencia

Absztrakt:
A kortárs várostervezés egyik legnagyobb kihívása az új beépítések és a történeti-ipari örökség közötti feszültség feloldása. Az előadás a BudaPart fejlesztés délnyugati határán álló **Harbor irodaház** példáján keresztül mutatja be, miként válhat egy „magányos" épülettömb a modern városnegyed és az ipari műemléki környezet közötti mediátorrá.
A Finta és Társai Építész Stúdió tervezői olyan építészeti karaktert alkottak, amely tiszteletben tartja a szomszédos, art deco stílusú **Kelenföldi Erőmű** és a **Hengermalom** tömegét, miközben elkerüli az archaizálást. A téglaarchitektúrára való reflexió nem anyagában, hanem textúrájában jelenik meg: a meleg tónusú **szálcement burkolat** finom horizontális tagolása teremt vizuális kapcsot a múlt és jelen között.
Az épület kettős arculata a helyszín adottságaira adott közvetlen válasz. Míg a város felé zártabb, udvarokkal tagolt térfalat mutat, addig a Duna-part irányába transzparens, strukturális üvegfalakkal nyit a zöldfelületek felé. Ez az áramló térstruktúra a belső terekben is folytatódik: az aula és a közösségi zónák elmossák a kint és bent határait, biztosítva a természetes fény beáramlását és a vizuális kapcsolatot a folyóparttal.
A projekt bizonyítja, hogy a regionális építészeti kihívásokra adott válaszok – mint a rugalmasan alakítható irodaterek, a reprezentatív tetőterasz és a közösségi funkciók integrálása – nem csupán funkcionális igényeket elégítenek ki, hanem egyedi arculatot és kontextuális folytonosságot teremtenek a városi szövetben.

HATÁROKAT ÁTSZELŐ EGYÜTTMŰKÖDÉS – AZ EMONIKA P1 PROJEKT TERVEZÉSI ÉS MÉRNÖKI KIHÍVÁSAI

Lőczi Gergő

Finta és Társai építész Stúdió, Budapest

loczi.gergo@fintastudio.hu

Kulcsszavak:
integrált tervezés, városi sziluett, fejlesztés, multifunkcionális komplexum, komplex vegyes funkciójú épület, előregyártott szerkezetek, fenntarthatóság (BREEAM).

Absztrakt:
Az Emonika P1 projekt az „együttdolgozás” fogalmát egy olyan épület megszületésén keresztül mutatja be, amely eltérő kultúrájú, történelmű és anyanyelvű nemzetek közös erőfeszítésének eredményeként jön létre, és egyben szimbólumává válik. A közös munka alapfeltétele a közösen használt nyelv, de a hatékony kommunikáció ennél összetettebb: a szlovén jogi környezet értelmezése és a megfelelő mérnöki válaszok megadása minden résztvevőtől rugalmasságot követel. Az építészeti, gépészeti és elektromos tervezés magyar irodák közreműködésével, a szlovén szaktervezőkkel szoros együttműködésben történik. Az eltérő tűzvédelmi és akusztikai követelmények miatt a helyi szakértők bevonása elengedhetetlen.

A projekt differenciáltsága a horizontális tagoltságban is megjelenik: a négy szint mélygarázs fölött háromszintes bevásárlóközpont és egy ötcsillagos hotel épül, míg a torony irodafunkciót lát el. Az eltérő funkciók különböző tervezési és kivitelezési kihívásokat jelentenek. A gazdaságos parkoló eltérő pillérosztást igényel, mint a nagy látogatószámra tervezett, többszintes üzleti átrium. A bevásárlóközpont üzletei a belső tér felé fordulnak, míg a szálloda kisebb mélységű helyiségei a külső homlokzathoz kapcsolódnak. Az épületen belüli függőleges közlekedés ezeket a funkcionális határokat is átszövi, összetett fogalmi rendszert létrehozva.

A gyors kivitelezés érdekében részben előregyártott vasbeton szerkezetek alkalmazására esett a választás. Izgalmas kihívást jelent, hogy a szlovéniai, autóval csupán öt órára található helyszín ellenére az eltérő földrengésvédelmi követelmények miatt más statikai igényeknek kell megfelelniük, mint hazánkban. Az hazai előregyártás időbeli szakaszoltsága korlátozza a helyszíni módosításokat, ezért a tervezés nagyfokú előrelátást és kreativitást igényel, különösen az értékesítés alatt álló bérleményi területek lehetséges igényeire való felkészülés során.

HIBRID IDENTITÁS ÉS ESZTÉTIKA: ÉRTÉKTEREMTÉSI MODELLEK ÉS DESIGNSTRATÉGIÁK

Reményi Andrea

Vállalati Kapcsolatok és Innovációs Központ, Soproni Egyetem, Sopron

remenyi.andrea@uni-sopron.hu

Kulcsszavak:
hibrid identitás; esztétika; designinnováció; értékteremtési modellek; designstratégia

Absztrakt:
A kortárs kultúrákban egyre hangsúlyosabb az a szemlélet, amely a design értékét a formai innovációk mellett az időtállóságban, az összetett minőségi kategóriákban és az identitás komplex kialakításában értelmezi. A tanulmány a hibrid (fizikai és digitális) identitás és az esztétika összefüggéseit vizsgálja a designinnováció perspektívájából, különös tekintettel azokra az értékteremtési modellekre és designstratégiákra, amelyek a hosszú távú érvényességet, az esztétikai minőséget és a kulturális jelentéstartalmat integrált módon kezelik.
A hibrid identitás olyan stratégiai megközelítést jelöl, amelyben különböző kulturális és technológiai hatások egyidejűleg jelennek meg a designfolyamatban. Ez az identitásképzés a fizikai tér, a digitális megjelenés és a márka narratívájának összehangoltságában válik érzékelhetővé. Az esztétikai dimenzió értelmezése ebben az összefüggésben olyan értékként jelenik meg, amely a design gazdasági, kulturális és használati jelentőségét egyaránt meghatározza.
A kutatás külön figyelmet fordít azokra a hibrid térbeli-esztétikai kapcsolatrendszerekre, amelyek harmóniát, egyensúlyt és a megerősítés érzetét alakítják ki a külső és belső terek paraméterei között. Az elemzés olyan designstratégiai megközelítésekre épül, amelyek prémium márkák gyakorlatát vizsgálják, bemutatva, hogy a tartósság, a minőség és az identitás komplex, többszempontú kommunikációja miként járul hozzá a designtermékek hosszú távú értékéhez és a márkák piaci pozicionálásához. Az igy felépülő designstratégiák gazdasági szempontból is versenyképes alternatívát kínálnak a gyors termékciklusokra épülő modellekkel szemben, és hozzájárulhatnak az erőforrás-intenzív fogyasztási mintázatok mérsékléséhez. A tanulmány célja, hogy új perspektívát nyújtson a designinnováció és az értékteremtés kapcsolatának értelmezéséhez, valamint hozzájáruljon a kortárs designstratégiák és az épített környezethez kapcsolódó formatervezési gyakorlatok elméleti megközelítéséhez.

HMKE PENETRÁCIÓ ÉS FOGYASZTÓI AGGREGÁCIÓ HATÁSA AZ ENERGIAÁRAMLÁSOKRA

Takács Zoltán[1], Gergely László[1], Barancsuk Lilla[2], Horváth Miklós[1]

[1]Épületgépészeti és Gépészeti Eljárástechnika Tanszék, BME, Budapest

takacszoltan@edu.bme.hu

[2]Környezetfizikai Laboratórium, HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont, Budapest

Kulcsszavak:
terhelésillesztési mutatók; napelemes rendszerek; energiaközösségek; keresleti aggregáció

Absztrakt:
A fotovoltaikus (PV) energia kihasználása elengedhetetlen a klíma célok eléréséhez. A lakossági napelemrendszerek kapacitásának növelése azonban új kihívásokat vet fel. Az energiafogyasztás és az időszakos termelés közötti eltérés jelentősen megnövelheti a villamosenergia-hálózat terhelését magas PV-penetráció esetén. Jelen tanulmány számszerűsíti a PV-penetráció és a lakossági terhelési profilok különböző szintű aggregációjának hatását a terhelés-illesztési mutatókra és teljesítmény-mutatókra. A vizsgált lakossági fogyasztási profilok 316 mért fogyasztási profilt tartalmaznak, míg a termelési profilok a napelemes berendezések tájolására vonatkozó szimulált profilok. Ezek mérete a közösségben élő termelőfogyasztók nettó nulla energiaigényének kielégítésére vannak méretezve. Az eredmények azt mutatják, hogy a legtöbb mutató esetében a közösség mérete mérsékelt vagy csekély hatással bír, mivel a napelemrendszerek penetrációja a domináns. Egy ideális hálózatban, 40%-os PV-penetráció mellett a közösség öntermelése optimális, és a csúcsidőszaki visszatáplálások növekedése (a közösség eredeti csúcsigénye feletti visszatáplálás) minimálisra csökken.

HŐKEZELÉS HATÁSA KÜLÖNBÖZŐ FAFAJOK MECHANIKAI TULAJDONSÁGAIRA ÉS SZÖVETSZERKEZETÉRE

Orsó Renátó[1] és Fehérvári Sándor[2]

[1,2]Építőmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

Orso.Renato@ybl.uni-obuda.hu
Fehervari.Sandor@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
fa, hőkezelés, nyomószilárdság, szövetszerkezet, maradó szilárdság

Absztrakt:
A fa az építőipar egyik fontos szerkezeti anyaga, amely kedvező mechanikai tulajdonságai és fenntarthatósága miatt egyre szélesebb körben kerül alkalmazásra. Ugyanakkor tűz vagy magas hőmérsékleti hatás esetén a faanyag fizikai és mechanikai tulajdonságai jelentősen megváltoznak. A hőhatás következtében bekövetkező kémiai és szerkezeti változások a teherbírás csökkenéséhez vezet, amely alapvetően befolyásolja a fa tartószerkezetek biztonságát. A kutatás célja három gyakran alkalmazott fafaj – bükk, fenyő és tölgy – mechanikai tulajdonságainak és szövetszerkezeti változásainak vizsgálata különböző hőmérsékleti hatások után.
A laboratóriumi vizsgálatok során 4 cm élhosszúságú kocka próbatestek kerülnek előkészítésre mindhárom fafajból. A mintákat öt különböző hőlépcsőnek tesszük ki: 20 °C, 100 °C, 200 °C, 300 °C és 400 °C. A hőkezelést követően meghatározzuk a próbatestek rostirányú nyomószilárdságát, valamint a rostra merőleges nyomószilárdságát. A vizsgálatok célja annak meghatározása, hogy a növekvő hőmérséklet milyen mértékben befolyásolja az egyes fafajok mechanikai viselkedését, illetve milyen különbségek figyelhetők meg a különböző szerkezetű fafajok között.
A mechanikai vizsgálatok mellett a hőkezelt minták szövetszerkezeti változásait elektronmikroszkópos vizsgálattal is elemezzük. Az elektronmikroszkópos felvételek lehetővé teszik a sejtfalak, rostok és egyéb mikroszerkezeti elemek hőhatás következtében bekövetkező károsodásának és átalakulásának részletes megfigyelését. Ez hozzájárul a mechanikai tulajdonságok változásának mikroszerkezeti magyarázatához.
A kapott kísérleti eredményeket összevetjük az EC5 szabványban szereplő maradó szilárdsági értékekkel, amely lehetőséget biztosít a szabványos tervezési modellek és a valós laboratóriumi eredmények összehasonlítására. A kutatás eredményei hozzájárulnak a fa szerkezetek tűz esetén mutatott viselkedésének pontosabb megértéséhez, valamint a hőhatásnak kitett faanyag szerkezeti és mechanikai tulajdonságainak értékeléséhez. Az így nyert tapasztalatok hasznos

információt szolgáltatnak a fa tartószerkezetek tűzvédelmi tervezéséhez és a mérnöki gyakorlat számára.

INSPOT – TERVEZETT TALÁLKOZÁSOK: AZ YMDK WORKSHOP PLATFORM SZÜLETÉSE

Torják Kitti és dr. habil Rohoska Csaba DLA[2]

[1]Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

kitti.torjak@gmail.com

[2]Épülettervezés Tanszék, Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

rohoska.csaba@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
YBL, Y+ Project, ötletterv pályázat, multifunkcionalitás, workshop platform

Absztrakt:
Az előadás kiindulópontját egy korábbi elméleti kutatás adja, amely az egyetemi hallgatói aktivitásokhoz kapcsolódó fizikai és kommunikációs platformok lehetőségeit vizsgálta (MDK / Y+ Tudományos Platformok, elérhető: https://issuu.com/yplusproject/docs/mdk-y-tudomanyos-platformok).
A kutatás eredményeire reflektálva a 2025/26-os tanévben, a „LOCAL ROOTS – GLOBAL CONNECTIONS" mottóval meghirdetett hallgatói ötletterv pályázatok egyike, az „inSPOT – Tervezett találkozások" az Y+ Lab melletti terület újragondolását tűzte ki célul, egy workshop platform létrehozásán keresztül. A pályázatra érkezett munkák különböző térbeli megoldásokkal reagáltak a helyszín és a használati lehetőségek kérdéseire.
Az előadás fókuszában, erre a pályázatra beérkező pályázati munkák összegzéséből, valamint a korábbi elméleti kutatás felvetéseiből kiinduló saját ötletterv áll. A tervezési folyamat során a pályázati eredmények és a korábbi megállapítások ütköztetésével alakult ki az a tervezési szempontrendszer, amely egy moduláris szerkezetű, multifunkcionális workshop platform koncepciójának megfogalmazásához vezetett.
Az előadás a koncepcióalkotás folyamatát mutatja be: a megelőző akciók, reakciók és következtetések mentén kirajzolódó tervezési metodikát, valamint azt a végső koncepciót, amely workshopok, prezentációk és informális találkozások számára különböző használati módokban működő térbeli keretet kínál.

INTEGRÁCIÓBÓL INKLÚZIÓBA: AZ UNIVERZÁLIS TERVEZÉS KIHÍVÁSAI A HAZAI JÁTSZÓTEREKEN

Hargitai Lejla[1] és Dr. Eplényi Anna Vivien[2]

[1, 2]Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Budapest

lejlaa.t@gmail.com
Eplenyi.Anna.Vivien@uni-mate.hu

Kulcsszavak:
befogadó játszóterek, inklúzió, integráció, készségfejlesztés, mozgásfejlesztés

Absztrakt:
A kutatás azt vizsgálja, hogy a hazai játszóterek mennyire tekinthetők valóban inkluzívnak. A statisztikák szerint a magyar sajátos nevelési igényű (SNI) gyermekek többsége mentális, idegrendszeri fejlődési, illetve pszichés zavarral él, míg a mozgásszervi és érzékszervi fogyatékossággal élők aránya alacsonyabb. Ez rávilágít arra, hogy a játszóterek tervezésében a fizikai akadálymentesítés mellett a térszervezésnek és a szenzoros környezet kialakításának is kiemelt szerepet kell kapnia. Emellett a közbeszédben is gyakran összemosódik az integráció és az inklúzió fogalma.

A kutatás módszertana szakirodalmi áttekintésre, nemzetközi (többek között amerikai és ausztrál) szabványok és esettanulmányok elemzésére, helyszíni vizsgálatokra, valamint gyermekgyógytornász és TSMT-terapeuta bevonásával végzett szakértői konzultációkra épül. A tanulmány mindezek alapján feltérképezi a játékelemek, illetve a terepformálás készség- és mozgásfejlesztő hatásait, valamint meghatározza a legfontosabb tervezési irányelveket.

A hazai helyzet értékelése budapesti, hivatalosan „befogadó” minősítésű, illetve inkluzív elemeket tartalmazó, de formálisan nem befogadó játszóterek összehasonlító elemzésén alapul. Az eredmények rámutatnak, hogy a „befogadó” címkével ellátott játszóterek – elsősorban célzott játszóeszközeik révén – főként a kognitív készségeket fejlesztik, ám a komplex mozgásfejlesztés, a terepformálás és a közös játék támogatása terén hiányosságokat mutatnak. Ezzel szemben a formálisan nem befogadó, integrált jellegű játszóterek a tudatos tereprendezés, a zónázás, valamint az inkluzív és standard játékelemek szegregációmentes ötvözése révén több szempontból is közelebb állnak a nemzetközi inkluzív modellekhez. A kutatás fő következtetése,

hogy a hazai gyakorlat sok esetben megreked az integráció szintjén, azonban a valódi inklúzió eléréséhez a térszervezés, az eszközkészlet és a társadalmi kommunikáció komplex, együttes újragondolására van szükség.

IPARI CSARNOKOK TŰZVÉDELMI KÉRDÉSEI

Orsó Renátó[1] és Fehérvári Sándor[2]

[1,2]Építőmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

Orso.Renato@ybl.uni-obuda.hu
Fehervari.Sandor@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
ipari csarnok, tűzvédelem, tűzbiztonság, tűzterjedés, hő- és füstelvezetés

Absztrakt:
Az ipari csarnokok a modern gazdaság meghatározó létesítményei, amelyekben termelési, raktározási és logisztikai tevékenységek zajlanak. Ezek az épületek általában nagy alapterülettel, jelentős belmagassággal és nagy egybefüggő terekkel rendelkeznek, ami sajátos tűzvédelmi kihívásokat eredményez. Az ipari csarnokokban jelenlévő technológiák, berendezések, valamint a tárolt anyagok mennyisége és jellege gyakran magas tűzterhelést jelent, amely jelentősen növeli a tűz kialakulásának és gyors terjedésének kockázatát. Emiatt az ilyen létesítmények tűzvédelmi tervezése és üzemeltetése kiemelt jelentőségű mind a személyi biztonság, mind a gazdasági károk minimalizálása szempontjából.
Az ipari csarnokok esetében a tűzvédelmi problémák egyik legfontosabb forrása a nagy légterű terekben kialakuló gyors hő- és füst felhalmozódás, amely megnehezítheti a biztonságos menekülést és a tűzoltói beavatkozást. További kockázati tényezőt jelenthetnek az éghető építőanyagok, a nagy mennyiségű raktározott áru, valamint az ipari technológiák során alkalmazott gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok. Az ilyen jellegű épületekben különösen fontos a megfelelő tűzszakaszolás, a hatékony hő- és füstelvezetés, valamint a beépített automatikus tűzjelző és oltórendszerek alkalmazása.
A tanulmány célja az ipari csarnokok tűzvédelmi problémáinak áttekintése, különös tekintettel az építészeti kialakításból, az alkalmazott technológiákból és az üzemeltetési sajátosságokból adódó kockázatokra. Emellett bemutatja azokat a műszaki és szervezési megoldásokat, amelyek hozzájárulhatnak a tűzesetek megelőzéséhez, illetve a károk csökkentéséhez. A megfelelő tervezési szemlélet, a korszerű tűzvédelmi rendszerek alkalmazása és a vonatkozó előírások betartása alapvető feltétele az ipari csarnokok biztonságos működésének.

KÉPZŐMŰVÉSZET AZ ÉPÍTÉSZETBEN

Dr. Bánföldi Zoltán

Vizuális Ismeretek Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

banfoldi.zoltan@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
interdiszciplinaritás, térélmény, érzékelés-architectura, perceptuális tér

Absztrakt:
Az előadás az építészet és a kortárs képzőművészet közötti határterületek átalakulását vizsgálja, különös tekintettel a térélmény, a fényhasználat és az érzékelés szerepének újraértelmezésére. A 20. század második felétől a funkcionális téralkotás és az autonóm művészeti gyakorlat közötti különbségek fokozatosan elmosódtak, amelynek eredményeként interdiszciplináris, hibrid alkotások jöttek létre. Az építészet egyre gyakrabban alkalmaz konceptuális és installatív eszközöket, miközben a kortárs művészet az épített környezet szerkezeti és térbeli adottságait használja médiumként.

A vizsgálat középpontjában két eltérő, mégis rokon szemléletű alkotói attitűd áll: az egyik a közösségi, interaktív térélményt és az ökológiai reflexiót hangsúlyozza, míg a másik a kontemplatív, meditatív térhasználatot és az érzékelés finomhangolását helyezi előtérbe. Mindkét megközelítésben a fény nem pusztán megvilágítási eszköz, hanem a tér strukturális és jelentésképző eleme. A természetes jelenségek – a fény változása, az idő múlása, az atmoszferikus hatások – az építészeti tér dinamikus komponenseivé válnak, így a tér tapasztalata időalapú és részvételen alapuló folyamattá alakul.

A kortárs gyakorlatban az építészet egyre inkább tapasztalati médiumként értelmezhető: nem kizárólag funkcionális vagy formai rendszer, hanem az érzékelés közvetítője. A tér ebben az értelmezésben nem statikus objektum, hanem a test, a környezet és a technológia kölcsönhatásában létrejövő esemény. Az interaktivitás, a fenntarthatóság és a technológiai innováció integrálása új irányokat jelöl ki az építészeti gondolkodás számára, ahol a téralkotás az ember és környezete közötti kapcsolat újradefiniálásának eszközévé válik.

KIHÍVÁSOK ÉS VÁLASZKÍSÉRLETEK A JÖVŐ ÉPÍTÉSZETÉBEN ÉS URBANISZTIKÁJÁBAN

Lapinskas Lilla

Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest

lapinksaslilla@gmail.com

Kulcsszavak:
fenntarthatóság, polikrízis, klíma urbanisztika, városi átszellőzés, regeneratív építőanyagok

Absztrakt:
Az előadás a napjainkat meghatározó polikrízis összetett jelenségére reflektál két eltérő léptékű projekten keresztül, bemutatva egy-egy lehetséges válaszstratégiát az épített környezetben. Míg az első példa a városszövet szintjén, urbanisztikai beavatkozásokkal keresi a kiutat, addig a második az anyagtudomány és a regeneratív építészet irányából közelíti meg a fenntarthatóság kérdéskörét.

A ReACTivate Budapest – Budapesti Klímakirakós című projekt a sűrű beépítésű városokat érintő klímakrízis kihívásaira reagál. A kutatás fő meglátása, hogy a budapesti belvárosban a hagyományos zöldinfrastruktúra-fejlesztés lehetőségei korlátozottak, így a klímaadaptív várost nem statikus toolbox jellegű ötletelemek gyűjteményeként, hanem térben és időben összefüggő, egymásra ható rendszerek, hálózatok szerves egységeként kell kezelni. A javaslat jelentősége így nem pusztán abban rejlik, hogy a beavatkozás lehűtené a teljes pesti belvárost, hanem abban is, hogy egy újfajta urbanisztikai - klimatikus tervezői szemlélet és módszertan alapjait teremti meg. A projekt saját hőtérképek és széldinamikai modellezés segítségével tárja fel a város mikroklímájának összefüggéseit. A javaslat lényege, hogy a belvárosnak hálózatosan összefonódó rendszerei révén önálló lélegző és párologtató városszövetté kell formálódnia, ahol a beavatkozások nem izolált pontok, hanem a teljes pesti szövetet lehűteni képes struktúrák.

A második egység a doktori kutatásom eddigi részeredményein keresztül a regeneratív építőanyagok dinamikusan fejlődő területét mutatja be. Az utóbbi években megfigyelhető az anyagalapú építészeti megközelítés koncepcionális újraértékelése: egyre több építész vállalkozik saját anyagfejlesztésre, anyagkísérletezésre. Felmerül a kérdés, hogy minek köszönhetőek azok az elmozdulások, amelyek a kortárs építészetet az anyaghasználati kísérletezés és az innovatív anyagalkalmazás felé terelik? Az anyagalapú építészeti megközelítés koncepcionális újraértékelése zajlik: az anyag nem pusztán építőelem, hanem a tervezés alapvető, jelentéshordozó és alakító médiuma. A természetes, újrahasznosított és körforgásos anyagokkal való kísérletezés az anyagi

fordulat, az ökológiai szemlélet és az atmoszféra-építészet horizontjait egyesíti. Ebben a kortárs építészeti mezőben az anyag nem csupán a polikrízis egyik gócpontja, hanem egyúttal építészeti játékmezőként is szolgál, ahol az építés, kreatív felfedező attitűdje szorosan összefonódik korunk építészeti kihívásaival.

KINETIKUS ÉPÍTÉSZET, FÉNY-TÉR-FORMÁK

Botzheim Bálint

Épülettervezés tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

botzheim.balint@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
kinetikus építészet, generált formák, fény és tér, térérzékelés, multiszenzoriális

Absztrakt:
Az előadás témája, a 2019-ben bemutatott Fény Architektúra installáció mélyebb gondolati keretének feltárása. A fényinstallációt Műcsarnok felkérésére készítettük a Bauhaus 100 éves évfordulójának tiszteletére. A Bauhaus több szálon kötődik híres magyar alkotókhoz, Forbát Alfréd, Breuer Marcell, Kepes György, Weininger Andor, Stefan Sebők valamint a fénykísérletek szempontjából a legjelentősebb Moholy-Nagy László révén. A fény és a hang alapvető szerepet tölt be az emberi térérzékelésben, és nem csak passzív elemként, hanem térképző elemként is gondolhatunk rá. Moholy 1928-30 között megalkotta a Fény-tér modulátort, mely nemcsak egy fény-installáció, hanem a fény téralkotó szerepének megmutatása volt. Alkotótársaimmal Böröcz Sándorral és a zeneszerző Mátrai Péterrel, a fénnyel létrehozott építészeti léptékű tér komplex élményét szerettük volna megtapasztalhatóvá tenni. A Fény-Architektúra installációban a fény nem a forma megvilágításának eszköze, hanem annak létrehozója: olyan médium, amelyben a tér nem anyagból épül fel, hanem fény által, időben szerveződik.
Az installáció a téralkotás több kérdését is érinti, azok metszéspontjában helyezkedik el. Mi a tér? Hogyan keletkeznek a formák? Hogyan érzékeljük a teret? Hogyan éljük át a teret? Milyen terekkel foglalkozik az építészet? Milyen volt a építészeti-formák evolúciója az évszázadok során? Honnan származnak forma-ideáink? A térformák gyűjteménye, amelyet felhasználtunk a Fény-architektúra installációban, természeti, biológiai, és kozmikus analógiákat egyaránt tartalmazott. A fény-térben átélhető animáció a formák evolúcióját mutatja be ősformáktól kezdve, a bauhaus absztrakt formáin át, egészen a nem euklídeszi terekig, parametrikus feületekig. A formák mozdulni is tudnak, egyik forma a másikba morfolódik. A formák életre keltése lehetővé tette, hogy animálásuk segítségével a különböző forma műveleteket is érzékeltessük. Segítségével az additív-szubsztraktív téralkotás is szemléltethetővé válik. A formák keletkezését először additív folyamatként látjuk, amikor a ledpontok fényleni kezdenek. Utána a létrejött formát a fénymátrixban mozgatni is tudtuk ezzel forma műveleteket érzékeltetve. Majd amikor szinte minden fénypont világít, kikapcsolásukkal mintegy szubsztraktív téralkotással negatív teret tudtunk képezni, majd utána a fénypontok lassan kialudtak, tanúi lehettünk a forma eltűnésének is. Az archetípusok, az absztrakt formák világába érkezünk meg amikor a fény-térbe lépünk. Az építészeti terek mozgása is átélhető, az élményt Mátrai Péternek a fényanimációra komponált zenéje erősítette

KORTÁRS TERVEZEÉSELMÉLET ONTOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSE RUDOLF SCHWARZ TÉRTIPOLÓGIAI KONTEXTUSÁBAN

Kissné Járomi Irén
Ybl-és ICOMOS díjas okl.építészmérnök, MÉSZ-Mesteregyleti tag
mestertanár

Tervezés Tanszék, Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

kissne.jaromiiren@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
kortárs tervezéselmélet, ontológiai megközelítés, Rudolf Schwarz

Absztrakt:
Kortárs szakralitás építészeti kutatása a templomfejlődés figyelembevételével. Munkák – saját és konzultált hallgatói - bemutatása a kortárs szakrális építészet témaköréből, különös tekintettel a kisközösségek szerepére a liturgikus térképzésben. A periféria és központ értelmezési kérdései. Adaptív térértelmezés és átmeneti és köztes terek szerepe. A megszólítás ontológiai értelmezése rom és épület viszonyában. Az előadás hozzájárul Esztergom elfelejtett bazilikáinak mai lehetséges és szándékoltan innovatív megközelítésmódjának feltárásához.
Mottó: "A jelent megélve, a jövőt szemlélve a múltat vizsgálni” (Heidegger nyomán)

KÖZ I TÉR - KUTATÁSTÓL A TÉRALKOTÁSIG: KÖZÖSSÉGI TEREK ÚJRAGONDOLÁSA AZ YBL KARON - Y+ LABOR

Görgényi Veronika[1] és dr. habil Rohoska Csaba DLA[2]

[1]Óbudai Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

gveronika16@gmail.com

[2]Épülettervezés Tanszék, Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

rohoska.csaba@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
YBL, Y+ Project, ötletterv pályázat, kommunikáció, közösségi tér

Absztrakt:
A kutatás elméleti hátterét az ÓE YMÉK-en 2024-ben elindított Y+ Project keretében megvalósult "MDK / Y+ TUDOMÁNYOS PLATFORMOK" című kutatás adja. A publikáció elérhető az alábbi linken: https://issuu.com/yplusproject/docs/mdk-ytudomanyos-platformok. Ennek folytatásaként a 2025/26-os tanévben a "LOCAL ROOTS – GLOBAL CONNECTIONS" mottóval meghirdetésre került több hallgatói ötletterv pályázat, melyek célja, olyan térbeli, tárgyi és gondolati kísérletek létrehozása, amelyek a hely szelleméből építkezve képesek az Ybl környezetében megjelenő konkrét helyzeteken keresztül reflektálni a közösség, a környezet és az innováció kapcsolatára. Az általam meghírdetett pályázat a "köz I tér - Az Y+ Labor előtti kültéri felületek újragondolása" címet viseli, amely során a hallgatók feladata az Y+ Laborhoz társított kültéri felületek, bejárati szituációk és a külvilággal való kommunikáció koncepciójának kidolgozása volt.

A pályázatra beérkezett munkák értékelése a fent említett kutatásban megalkotott elméleti keret, valamint egy egyénileg kialakított szempontrendszer szerint történt. Az elemzés célja olyan következtetések levonása volt, amelyek alapul szolgáltak egy végső, általam tervezett építészeti koncepció megalkotásához.

Az előadás a koncepcióalkotás folyamatát mutatja be: a megelőző akciók, reakciók és következtetések mentén kirajzolódó tervezési metodikát, valamint azt a végső koncepciót, amely hosszútávon az Ybl Kar területén található Y+ Labor körüli alulhasznosított felületek, terek fejlesztését eredményezi.

LAKÓGÉP VS. OTTHON – AZ ÖKOLOGIKUS LAKHATÁS ELVI ÉS FUNKCIONÁLIS MEGALAPOZÁSA

László Tamás címzetes egyetemi docens

Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

tamlaszlo1@gmail.com

Kulcsszavak:
Minimál lakás = lakógép; teljes, organikus élet = otthon.

Absztrakt:
A modernitás az erőltetett városiasodás érdekében kidolgozta a minimális funkciókkal rendelkező lakás elveit és gyakorlatát (tömeges lakásépítés). Ez biztosította a falvakból tömegesen a városokba való betelepítést. Ebben a Bauhaus-tól kezdve, a CIAM csoport, vagy Major Máté építészteoretikus munkássága révén számos olyan elvet, megoldást, kötelező normát dolgoztak ki, ami a „lakógépet" tette kötelezővé ideológiai alapon, ami a teljes életet biztosító otthon kritériumainak nem felel meg. Ez a folyamat mind nyugaton, mind keleten lezajlott különböző intenzitással és időtartam alatt.
Első lépésként megvizsgáljuk az elveket és a normákat, és azt, hogy mit veszítettünk a korábbi, elhagyott falusi lét lakhatásához képest? A veszteségek általánosságban: természetközelség (ruralitás) megszűnése; komplex funkcionalitás helyett hiányzó, életfontosságú funkciók hiánya; összetartó közösség, családstruktúra felbomlása.
Az elveszett funkciók: generációs együttműködés, önfenntartás (élelemtermelés és -tárolás, hulladékmentesség), családi funkciók (munkamegosztás, organikus áthagyományozódás, kölcsönös segítés, együttélési formák, családi tűzhely, a háztűznéző jelentősége). Az otthon szakralitása megszűnt, a lakógép mechanizált életformát eredményez. Folyamatosan csökkenő háztartásméret, elmagányosodás. A lakás pusztán árucikké, termékké válik.
A lakógép hiányosságainak kiküszöbölése közösségi eszközökkel, hiányzó funkciók – a helyettesítés lehetőségei, közösségi megoldások. Atomizáltság helyett család életciklusához illeszkedő lakásválaszték, a generációs lánc tudatos újraépítése, az idősek szerepének újragondolása (értékesség). Főzés, élelem tartósítás, feldolgozás – közösen. A tárolás lehetőségei, ezek újragondolása (élelem, egyéb, ebben közösségi formák). Tisztasági, tisztálkodási funkciók egyénileg és közösségben, beltérben és szabadban. Mosás, szárítás (benne nagy elemek, pl.

ágynemű mosása, szárítása). Javítás – varrás, karbantartás, műhelyek (női és férfi aktivitások). Tűz szerepe, hol, hogyan jelenhet meg? Mi a jelentősége? Ünneplés – családi ünnepek, szertartások, benne a születés és az elmúlás is. A családi szentély. A közös étkezés helye alapvető fontosságú. A játék helye, a tanulás helye, a gyermek organikus helye a család életében. Intimitás és nyilvánosság az otthonban, a család életében. Beteg a családban, idős a családban, rokkant a családban.
Új otthonteremtési elvek és normák felé, csak közösségben lehetséges – a teljes életet szolgáljuk!

LÁTVÁNYTERVEZÉS AZ AI KORÁBAN: PARADIGMAVÁLTÁS ÉS TÚLÉLÉSI STRATÉGIÁK

Kerezsi László

Vision Graphics Kft, Budapest, Magyarország

kerezsi@visiongraphics.hu

Kulcsszavak:
mesterséges intelligencia, látványtervezés, paradigmaváltás, automatizáció, vállalkozói szemlélet

Absztrakt:
Az építészeti látványtervezés szakmája az elmúlt két évben mélyrehatóbb változáson ment át, mint az azt megelőző három évtizedben összesen. A mesterséges intelligencia eszközei ma már nem csupán a munkafolyamatokat gyorsítják – alapjaiban írják át azt, ahogyan kreatív ötletből látható, meggyőző vizualizáció születik. Egy gondolat ma percek alatt prototípussá válhat; ami korábban napokat, csapatmunkát és komoly infrastruktúrát igényelt, az ma egy önálló alkotó számára is elérhető.
Az előadás nem technikai bemutató, és nem az AI csodálatának fóruma. Célja egy sokkal élesebb kérdés felvetése: milyen hozzáállással érdemes belépni a piacra egy olyan korban, amelyben az emberi tanulás üteme és az AI fejlődési sebessége között egyre mélyülő szakadék tátong? A válasz nem a félelem és a kivárás, hanem a vállalkozói szemlélet: az új eszközök lehetőségként való értelmezése, és azonnali, cselekvőképes alkalmazása.
Az előadás kitér a hagyományos foglalkoztatási modell átalakulására, a kis, dinamikusan skálázható csapatok és az egyéni alkotók megnövekedett versenyképességére, valamint arra, hogy a személyre szabott, AI-alapú munkafolyamatok és automatizált rendszerek tervezése – nem csupán használata – miért válik kulcskompetenciává. Szó esik arról is, hogy a jelenlegi eszközök csupán kiindulópontot jelentenek: a pályájuk elején járó szakembereknek nem a ma elérhető modellekben, hanem az exponenciálisan fejlődő képességek várható hatásaiban kell gondolkodniuk.
Az előadás célközönsége elsősorban az egyetemről a piacra kilépő építész- és látványtervező-hallgatók, akik még most alakítják ki a szemléletmódjukat. De szól mindazoknak a gyakorló szakembereknek is, akik már érzik, vagy hamarosan érezni fogják: az AI nem egy eljövendő kihívás, hanem egy már zajló folyamat, amelyre reagálniuk kell.

LEHET E A BETON SZÉP?

Vajda Szabolcs PhD.

MATE, Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet

VPI Kft.

vajda.szabolcs@uni-mate.hu

Kulcsszavak:
designbeton, látszóbeton, betonbútor

Absztrakt:
A VPI Kft. magas felületi minőségű designbeton bútorok tervezésével és gyártásával foglalkozik. Cégünk 15 éves fennállásának első éveiben a megfelelő beton kifejlesztésével foglalkoztunk, ennek eredménye képen sikerült egy nagyon finom felületet adó, jól önthető öntömörödő betont kifejlesztenünk. Ezt követően a hangsúly áthelyeződött a tárgytervezésre, a designra. Célunk olyan köztéri bútorok és berendezési tárgyak tervezése, amelyek a funkcionalitás mellett megfelelnek a legmagasabb esztétikai igényeknek is. Jelenleg 33 saját termékünk van, melyekkel számos hazai és nemzetközi versenyen értünk el sikereket (Magyar formatervezési díj, A' Design Award, Architizer A+Awards, European Product Design Award, IF Design Award). A saját termékek forgalmazása mellett számos egyedi projekt létrehozásában volt szerencsénk közreműködni. Ezek jelentős része szabadtérépítészeti, kertépítészeti jellegű, viszont a legnagyobb kihívást és a végeredmény tekintetében a legnagyobb elismerést a művészeti jellegű projektek jelentik (Cimbalom Circle, Reform500 installáció, Olimpikonok emlékfala, Klauzál téri „gettó emlékmű", Nyergesújfalui Szent Mihály Plébánia oltára).

LLM MODELLEK AZ ÉPÍTŐMÉRNÖKI GYAKORLATBAN

Dombay Gábor

Infrastruktúra-fejlesztési és Üzemeltetési Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

dombay.gabor@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
mesterséges intelligencia (AI), nagy nyelvi modellek (LLM), működési korlátok, építőmérnöki felhasználás lehetőségei.

Absztrakt:
A mesterséges intelligencia (AI) napjainkban a figyelem középpontjában áll, képességeit sokszor félreértések, irreális elvárások vagy éppen félelmek övezik. Az előadás mérnöki felhasználói szemszögből, a 2026. év eleji helyzetkép alapján áttekinti az AI technológia által nyújtott alkalmazási lehetőségeket és korlátokat. A mesterséges intelligencia világa meglehetősen sokszínű. A gyakorlatban használt AI rendszerek különböző működési elveken alapulnak, és eltérő képességekkel rendelkeznek. Felhasználóként fontos megérteni ezeket a különbségeket, mert alapvetően meghatározzák, hogy egy adott AI rendszer mire használható, és mire nem. Az előadás kitér a determinisztikus szakértői rendszerekre, a gépi tanlás alapú prediktív modellekre, valamint részletesebben az alapmodell (foundation models) kategórián belül a generatív és optimalizációs modellekre, az AI ágensekre, valamint a kutatás alatt álló technológiákra. Napjainkban a médiában, a közbeszédben és a gyakorlatban az "AI" szó szinte kizárólag a nagy nyelvi modelleket (LLM) jelenti. Ez a fogalmi szűkítés félrevezető és kockázatos lehet, különös tekintettel a mérnöki alkalmazhatóságra. A nagy nyelvi modellek működési elve – a valószínűségi szöveggenerálás – magában hordozza a hibalehetőségeket. Ezek a hibák nem programozási vagy implementációs problémák, hanem az LLM architektúrájának szerves részei, a működés velejárói. Az előadás részletesen bemutatja az LLM technológia korlátait és lehetőségeit a mérnöki alkalmazásokban, mértezési feladatokban és tudományos számításokban, és ismerteti a helyes használat alapelveit.

METROPOLIS HUNGARIAE. ESZTERGOM MINT A MAGYAR ÁLLAMISÁG BÖLCSŐJE

Dr. Hegedűs András

igazgató, Prímási Levéltár, Esztergom, Magyarország
primarchegom@gmail.com

Absztrakt:
Miért írta Rogerius mester, a tatárjárás krónikása, hogy „Magyarországon Esztergom minden egyes várost felülmúl”? Az Árpád-korban a magyar királyok miért Esztergomban fogadták más országok uralkodóit? Miért Esztergom lett a magyar egyházszervezet központja? Könyves Kálmán törvénye szerint miért Esztergomba kellett a megyésispánoknak az adót beszolgáltatniuk? Az Árpád-korban miért Esztergomban működött az ország egyetlen pénzverdéje?
A feltett kérdések megválaszolásával az előadás rá kíván mutatni Esztergomnak a magyar államszervezet kialakulásában játszott egyedülálló szerepére, és ezáltal arra is, hogy miként vált a város a magyarországi művészetek és kultúra meghatározó központjává.

MINTÁZATOK VÁROSI LÉPTÉKBEN – ANYAG, KÖZÖSSÉG ÉS ORNAMENTIKA

Dr. Jahoda Robert DLA, egyetemi adjunktus

Építészmérnöki Intézet, Tervezés Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

jahoda.robert@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
urban patterns, architectural ornament, materiality, urban identity, collective memory

Absztrakt:
Az előadás a kortárs építészet és urbanisztika területén vizsgálja a mintázatok és ornamentika szerepét városi léptékben, különös tekintettel az anyaghasználat és a közösségi jelentésképzés összefüggéseire. A kutatás célja annak bemutatása, hogy a városi felületek, térburkolatok, homlokzatok és efemer installációk mintázatai miként működnek a közösségi identitás, emlékezet és részvétel térbeli médiumaként. A vizsgálat összehasonlító esettanulmányok módszerével elemzi történeti és kortárs példák – többek között Siena Piazza del Campo burkolati rendszere, kelet-európai lakótelepi színezési programok, valamint részvételi és efemer városi installációk – mintázati és anyagi logikáját. Az eredmények arra mutatnak rá, hogy a mintázatok a városi térben nem pusztán dekoratív elemek, hanem a közösségi jelenlét, az emlékezet és a fenntartható városi identitás szervező struktúrái.

MŰEMLÉKFENNTARTÓ SZAKTECHNIKUS KÉPZÉS A GYŐRI SZC HILD JÓZSEF ÉPÍTŐIPARI TECHNIKUMBAN

Hellenpárt György és Józsa Tamás

Győri SZC Hild József Építőipari Technikum Győr (szakfelelős)

hellenpart.gyorgy@hild.gyor.hu

Győri SZC Hild József Építőipari Technikum Győr (igazgató)

jozsa.tamas@hild.gyor.hu

Kulcsszavak:
műemlékvédelem, magasépítő technikus, levelező, programkövetelményes, Hild József Építőipari Technikum, Győr

Absztrakt:
A Győri SZC Hild József Építőipari Technikumban a ’90-es évektől foglalkozunk intézményes keretek között műemlékes képzésekkel. Először osztályon belül tematikus tananyaggal, majd diákköri keretek között. Később nappali képzésben magasépítő technikus alapképzésre ráépülő, OKJ-s végzettségű műemlékfenntartó technikusokat képeztünk éveken keresztül. 2021 óta, a műemlékfenntartó szaktechnikus, államilag elismert programkövetelményes (PK) képzés szerint tanítunk, levelező képzésben. Beiskolázás feltétele magasépítő technikus alapvégzettség. Folyamatosan, évente 10-15 tanuló részvételével indulnak az osztályok. Gyakorlatorientált, a műemlékvédelem területén jártas oktatóinknak köszönhetően az egész országból vannak tanulóink, akik a visszajelzések szerint el is tudnak helyezkedni.

NŐI ÉLETUTAK A MAGYAR ORGANIKUS ÉPÍTÉSZETI MOZGALOMBAN

Erhardt Anna és Prof. Dr. Csontos Györgyi DLA

Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

erhardtannaluca@gmail.com
csontos.gyorgyi@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
építésznők, magyar organikus építészet

Absztrakt:
Előadásom során az Óbudai Egyetem Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának keretein belül megvalósuló tanulmányom eredményeit mutatom be, amely során a magyar organikus építészet nyolc női képviselőjének életútját vizsgáltam.
Az elmúlt évek építészeti közélete nagy hangsúlyt fektet mind a hazai, mind a nemzetközi női építészek bemutatására, munkásságuk elemzésére. A számos hazai és külföldi példa közül kiemelendő a nemzetközi építésznőket tömörítő szervezet tevékenysége (UIFA) és a Magyarországon kezdeményezett WIA (Women In Architecture). A Magyar Építészeti Múzeum Műemlékvédelmi Dokumentációs Központja 2022. októberében indította el a 'Magyar Építész Nők' kutatási projektjét, amely fókuszában 25 életmű áll. E témában hatalmas a kutatási potenciál, én személyes kötődésem és érdeklődésem okán egy átlátható szeletét, a magyar organikus építészet női példaképeit, alkotóit mutatnám be és kérdezném a kutatásom során.
Az építészhallgatók körében a fiúk és lányok aránya az elmúlt évtizedekben megfordult a lányok javára. Ez a szakma elnőiesedésének lehetőségét vetíti elő. Ezzel párhuzamosan egy másik változás is tapasztalható, az építész szakmában a korábbi teremtő, tervezői attitűd helyett az adaptív és integráló készségek kerülnek előtérbe. A környezeti adottságok figyelembevétele, közösségben gondolkodás, szociális érzékenység, a praktikum előtérbe helyezése a forma alkotással szemben, a részletekre való odafigyelés mind-mind az organikus építészet által felvállalt értékek (ld. Vándoriskola, Visegrádi Építésztábor, Főépítészi Kollégium).
A kutatás azt kívánja bebizonyítani, hogy a szerves építészet női képviselőinek szakmai életútja nem csak a múlt ledokumentálása, hanem a korszerűsége és jövőbéli tanulságai miatt is feltárásra érdemes.

NEMÉPÍTÉSZET A PANNÓNIA UTCÁBAN

Dobos András

LAB5 architects, Budapest, Magyarország

andras@lab5.hu

Kulcsszavak:
kísérleti lakhatás „mini living”, tér-mentés

Absztrakt:
Az emberiség történelmének turbulens korszakát éljük, klímaváltozás, háborúk, MI, túlnépesedés és következményeik a hétköznapi hírek szereplőivé váltak.
Mint építészek a felelősség nehéz súlyát cipeljük magunkkal ahogy a frontvonalon dolgozunk, szeretnénk megmenteni legalább részben az egyetemes emberi civilizációt és kultúrát.

A jövőnket érintő nagy kérdés a *“Hogyan fogjuk tudni megtenni?”*, ami mellett egy másik izgalmas kérdés is felcsendül *“…és hogy fog mindez kinézni?”.*

Ha akár a közeli 50-es 60-as évek épületeit szeretnénk megmenteni, érdemes kísérletbe fognunk. A kornak megfelelően apró terekre osztott belsőben elegáns térélmény hozható létre, ha az egyébként elkülönítést igénylő funkciókat egy térben meg tudjuk szervezni.

Az épületek és terek megmentése nem csak az erőforrásokkal és a karbonlábnyommal történő gazdálkodást jelenti. Az anyagba zárt emlékeket is át tudjuk menteni. Bár egy teljesen új esztétika születik, az mégis szerves része az örökségünknek. Ez a megmentés nem a múltról szól – hanem a múltról, a jelenről, és a jövőről egyszerre.

OBJECT AS A SPACE

Manhertz Ingrid

Breuer Marcell Doktori Iskola, Pécsi Tudományegyetem, Pécs

manhertzingrid@gmail.com

Kulcsszavak:
tárgy mint téralkotó elem, térszervezés, installáció, narratív tér, kiállítási tér

Absztrakt:
A kortárs design és építészet határterületén a tárgyak egyre gyakrabban lépnek túl funkcionális szerepükön, és a tér szervező elemeivé válnak. A kutatás azt vizsgálja, hogyan alakulhat át a tárgy térbeli rendszerré, majd narratív hordozóvá különböző léptékű projektekben. A bemutatott esettanulmányok – bútorok, installációk és a Velencei Építészeti Biennále relikviákból és személyes tárgyakból épülő kiállítása – azt elemzik, miként jöhet létre térélmény tárgyakon keresztül.

PÁLYAKÉP ÉS MOTIVÁCIÓ ÖSSZEFÜGGÉSEI AZ ÉPÍTÉSZ- ÉS ÉPÍTŐMÉRNÖK KÉPZÉSBEN

Dr. Darvas Anikó[1], Janurikné Dr. Soltész Erika[2]

[1,2]Építéstan Tanszék, Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem, Budapest

darvas.aniko@uni-obuda.hu
soltesz.erika@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
pályakép, pályaorientáció, tanulási motiváció, szakmai identitás, lemorzsolódás csökkentése

Absztrakt:
A pályaválasztási motivációk nagy szerepet játszanak szakmai képzés, így a mérnökképzés sikerességében, valamint a lemorzsolódás csökkenésében is. A végzett mérnökök számára az építőipar - akár a változó gazdasági körülmények között is - sok területen biztosít elhelyezkedési lehetőséget.
A kutatásunkban az elsőéves építész- és építőmérnök hallgatók pályaválasztási döntéseinek, szakmai motivációinak és jövőképének korrelációját vizsgáltuk. A kutatás célja annak feltárása, hogy megállapítható-e összefüggés a felsőoktatásba belépő hallgatók szakmai jövőképe és motivációinak jellege között.
A kutatás kvantitatív kérdőíves felmérésen alapul, elemzi a hallgatók bemeneti jellemzőit, azonosítja a képzésválasztást meghatározó elsődleges motivációkat, valamint a diploma megszerzését követő munkaerőpiaci elhelyezkedési terveket.
Az eredmények alapján levonható következtetések iránymutatásul szolgálhatnak a felsőoktatási intézmények számára a hallgatók lemorzsolódásának csökkentését segítő szakmai elköteleződésük erősítéséhez, a pályaorientációs folyamatok tervezéséhez, valamint a képzési programok fejlesztéséhez, ezzel segítve a hallgatói motiváció hosszú távú fenntartását és a tudatos karriertervezést.

PARAMETRIKUS DESIGN&BUILD

Szelecsényi Balázs

Hello Wood, Budapest

balazs@hellowood.com

Kulcsszavak:
parametrikus design&build

Absztrakt:
A Hello Wood egy oktatási kezdeményezésből mára nemzetközi design&build irodává nőtte ki magát. A korai, könnyed hangvételű projektek kísérletező szemlélete és formanyelve meghatározó tervezési eszközzé emelte a parametrikus építészeti módszertant, növelve ezzel a kísérletezés szabadságát, az ötletek gyorsabb kidolgozásának lehetőségét, valamint az összetettebb szerkezetek pontos és hatékony megvalósítását. Az így kialakult módszertan azóta az iroda nagy léptékű, üzleti alapokon működő projektjeiben is gyakran kulcsszerepet tölt be.

Az előadás megvalósult példákon keresztül enged betekintést a nemzetközi design&build iroda gondolkodásmódjába, bemutatva a parametrikus eszközök alkalmazását a tervezés és kivitelezés teljes folyamatában.

PERCEPTUÁLIS TÉRFORMÁLÁS – HELYSPECIFIKUS INSTALLÁCIÓ MINT ÉPÍTÉSZETI TÉNYEZŐ A KORTÁRS ÉPÍTETT KÖRNYEZETBEN

Kocsis Zsuzsa

Pécsi Tudományegyetem Művészeti Kar Doktori Iskola, Pécs

Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest

kocsizsu@gmail.com

Kulcsszavak:
helyspecifikus installáció, perceptuális tér, fény mint téralakító tényező, művészeti–építészeti kollaboráció, téridentitás

Absztrakt:
A kortárs építészet egyre komplexebb technológiai és fenntarthatósági kihívások között működik, miközben az épített terek érzékelési és atmoszferikus minősége gyakran háttérbe szorul. Az építészet azonban nem csupán funkcionális struktúrák létrehozása, hanem identitásképző térformálás is. Az előadás azt vizsgálja, hogy a kortárs képző- és iparművészet milyen módon járulhat hozzá az építészeti tér élményének alakításához.
A kutatás középpontjában a helyspecifikus installáció mint téralakító eszköz áll. A felvetés szerint bizonyos művészeti beavatkozások nem pusztán dekoratív elemek az épített környezetben, hanem a térrel kölcsönhatásba lépve annak perceptuális szerkezetét is módosítják. Ilyen esetekben az installáció az épített tér aktív tényezőjévé válik: befolyásolja a mozgás irányait, a fény érzékelését és a tér identitását.
Az előadás saját művészeti munkákon alapuló térkísérletek példáján keresztül vizsgálja ezt a jelenséget. Kiemelt példaként szerepel egy, a budapesti Magyar Zene Háza teréhez kapcsolódó koncepció, amelyben egy sötét, monolitikus forma a természetes fény változásaival kerül kölcsönhatásba. A tárgy nem csupán objektumként jelenik meg, hanem a fény és sötétség relációján keresztül módosítja a tér érzékelését és a látogató jelenléti élményét.

PERFORMATÍV TÉGLA - ANYAG, KLÍMA ÉS NARRATÍVA A KORTÁRS TÉGLAÉPÍTÉSZETBEN

Tihanyi Barnabás

Tervezési Tanszék, Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

tihanyibarnabas.oe@gmail.com

Keywords:
téglaépítészet, performatív anyag, anyagkísérlet, klímaszabályozó homlokzat, kortárs design, digitális gyártás, építészeti narratíva

Absztrakt:
Helyet kaphat-e egy környezettudatos konferencia témái között egy olyan építőanyag, amelynek előállítása a köztudatban magas energiaigénnyel, kivitelezése pedig jelentős élőmunka-igénnyel jár? A téglaépítészet ma látszólag szembemegy a jelenkor hatékonysági elvárásaival, kutatásom mégis arra kereste a választ, hogy ez a tradicionális anyag miként képes reagálni ezekre a kihívásokra.
Vizsgálataim során a tégla és a dísztégla kortárs építészetben betöltött szerepét elemeztem esztétikai, épületfizikai és épületszerkezeti szempontból, továbbá városképi és identitásképző elemként is.
A kutatás módszertani alapját nemzetközi és hazai építészeti példák, szerkezeti részletek, valamint innovatív gyártási eljárások rendszerezése és összehasonlító elemzése adta.
Az elemzés arra a következtetésre jutott, hogy a tégla evolutív anyag, amely technológiai és funkcionális értelemben is képes folyamatos megújulásra. A teherhordó szereptől részben elszakadva a kortárs építészetben egyre inkább performatív építőelemmé válik: aktív klímaszabályozó felületként, narratív homlokzati rétegként vagy digitálisan tervezett szerkezeti rendszerként jelenik meg.
Az innovációs potenciál interdiszciplináris: egyszerre kapcsolódik a gyártástechnológia és az épületszerkezet-fejlesztés területéhez, valamint az ipari formatervezés és az anyagkutatás irányaihoz.
Az előadás a tégla kortárs szerepét ilyen performatív és adaptív anyagként vizsgálja a fenntartható építészeti gondolkodás kontextusában.

PROKOPP JÁNOS 1825-94 MAGYAR ÉPÍTÉSZ MUNKÁSSÁGA ÉS JELENTŐSÉGE

Prof. Dr. Prokopp Mária

Széchenyi-díjas magyar művészettörténész, egyetemi tanár

Esztergom város díszpolgára, ELTE emeritus, Budapest

mariaprokopp2@gmail.com

Absztrakt:
Prokopp János a Zombori építőmesteri céhben végezte első tanulmányait, és annak végeztével, a Vándorkönyvével érkezett Pestre 1843.márc.11-én. Az előadás a Vándorkönyv alapján végigkíséri Prokopp János munkavállalásait. 1844 szept 23-án érkezik Karlsruhe-be, ahol a Városi ipariskolát látogatja 1846. júl.4-ig. A bizonyítványa 1845.jul.2.-án kelt.
1862-től Esztergomba költözik, Hild József tervezte Takarékpénztár építésvezetője, a város építésze, 1864-től a prímási uradalom építésze, 1871-80: a bajnai Sándor-uradalom építésze, Az előadás bemutatja a főbb, ma is álló épületeit s azok mesterségbeli és művészi jelentőségét.

REFERENCIA NÉLKÜL

Engel Ágnes

Építészeti és Design Tanszék, Budapesti Metropolitan Egyetem, Budapest

mail@metropolitan.hu

Kulcsszavak:
belsőépítészeti autonómia, polivalencia, térélmény, éretelmadás

Absztrakt:
A kortárs épített környezet egy olyan polivalens valóságban jön létre, ahol a közös társadalmi eszmények és rögzített ideológiák hiánya miatt a belsőépítészet már nem támaszkodhat külső, építészeten kívüli hivatkozási pontokra. Ebben a „varázstalanított" környezetben az értelemadás forrása a tiszta téri rend és a fizikai jelenlét, amely önmagából eredezteti érvényességét. A kutatás e radikális autonómiára törekvő elveket ütközteti azzal a módszertani tapasztalattal, miszerint a tervezői folyamatból nem zárható ki a személyes előkép-repertoár: a hivatkozás folyamata végső soron az alkotói identitás lenyomata.
E teoretikus feszültséget belsőépítészeti kontextusba helyezi, ahol a „szoba" válik az építészet elsődleges ontológiai egységévé és a metafizikai menedék színterévé. Központi hipotezise, hogy a belső térben a referenciáktól való elmozdulás nem a hivatkozások teljes hiányát, hanem az emberi tapasztalás elsődlegességét jelenti: a valódi viszonyítási ponttá a téri helyzetben lévő ember és az ő szubjektív, mégis univerzális térélménye válik.

RÉGI HÁZAK RÉGI TÖRTÉNETEK- MÉNFŐCSANAK ÉPÍTETT ÖRÖKSÉGE

Józsa Márton

Győr, Magyarország

jozsa.marton5@gmail.com

Kulcsszavak:
Ménfőcsanak, műemlék, fenntarthatóság, falu

Absztrakt:
Ménfőcsanak, Győr rohamosan fejlődő városrésze. Első említése az 1044 es ménfői csata. 1934-ben három különböző történetű, szerkezetű, lakosságú falu: Ménfő, Csanak, Csanakhegy összeolvadásával kapja mai nevét Ménfőcsanakot. Majd, 1971-től Győr városrészévé válik viszont még sokáig őrzi önálló kisalföldi, bakonyalji falu jellegét. Nagyon kedvező fekvése és lehetőségei miatt innentől gyorsuló folyamatként elkezdődött az elvárosiasodás és a lakóparkok megjelenése, ami magával hozta a régi épített környezeti elemeinek az átalakulását és eltűnését és egy új lakosságcsoport megjelenését a falusi hagyományok megváltozását.

Törzsgyökeres ménfőcsanakiként látva a régi faluszövet átalakulását és ezzel együtt az épített környezeti elemek rohamos eltűnését elkezdtem foglalkozni a helytörténeti értékek építész szemléletű kutatásával, gyűjtésével. A modern technológiát segítségül hívva próbálom hozzárendelni az idők során keletkezett fényképekhez, történetekhez a mai állapotot. Az épített örökség felmérésével nagyon pontos képet lehet kapni a jelenlegi állapotukról, illetve a régi korok történéseinek megértéséhez is hozzájárulnak. Mindemellett szándékom egy olyan adatbázis létrehozása, ami nagyban hozzá tud járulni a felújítási, értékmegőrzési munkálatokhoz. Tanulmányomban a kutatás eddigi eredményeiről szeretnék beszámolni.

Kutatás módszertana: fényképek, régi dokumentumok, történetek, elbeszélések gyűjtése elemzése, bemutatása.

SANGHAJ ULTRAMODERN MAGYAR ÉPÍTÉSZE

Dr. habil. Krizsán András DLA

Tervezési Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

krizsan.andras@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
Sanghaj, Gonda Károly, építész, art deco, modern,

Absztrakt:
Magyarország gazdag és fordulatos történelme során igen változatos és egyedi műemléki örökséget hagyott a jelenkorra. Alkotó építészeink eljutottak a világ legkülönbözőbb tájaira és letették kézjegyüket a világ szinte minden nagyvárosában. Különösen igaz ez a két világháború közötti Sanghajra.
A Magyar Építőművészek Szövetsége Krizsán András DLA vezetésével 2019-ben kutatást indított a magyar származású Gonda Károly életműve összegzésére, amely során tíz ma is álló épületet és számos megvalósulatlan tervét sikerült beazonosítani és a nevéhez kötni.
Az életmű kutatása közben egyre inkább körvonalazódott Sanghaj történelmi arculatának kialakításában meghatározó szerepet játszó építész, az art deco elkötelezett művésze, Gonda Károly életműve, kalandos életútja és műveinek fontossága. Ultra-modern toronyházai, filmszínházai, kereskedelmi és pénzügyi épületei nemcsak a hazai, hanem a nemzetközi modern építészet színterén is igazolták, hogy e művek alkotóját joggal tartja számon a 20. századi kínai építészet történet.
Annak ellenére, hogy a sanghaji önkormányzat jóvoltából számos épületen megtalálható Gonda Károly emléktáblája, jóformán semmit nem tudtunk e magyar építész létezéséről, épületeiről. Reméljük, ez az előadás is hozzájárul, hogy felfedezzük e „titokzatos sztárépítész” sanghaji életművét, és alkotó munkájának eredményei láthatók lesznek a magyar kultúra iránt érdeklődők számára.

SOSEMVOLT ÉPÜLETEK: MEG NEM VALÓSULT ÉPÍTÉSZETI ELKÉPZELÉSEK DIGITÁLIS REKONSTRUKCIÓJÁNAK LEHETŐSÉGEI

Horkai András[1],Rozmann Viktor[2]

[1]Építéstan Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

horkai.andras@ybl.uni-obuda.hu

[2]Épített Környezet Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

rozmann.viktor@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
3D modellezés, archív tervek, digitális örökség, építészeti örökségvédelem, sosemvolt épületek, virtuális rekonstrukció

Absztrakt:
Az épített örökség kutatása hagyományosan a megvalósult és részben vagy egészben fennmaradt épületekre, építményekre koncentrál, miközben az archív tervekben fennmaradt, de meg nem valósult építészeti koncepciók viszonylag ritkán kerülnek a vizsgálatok középpontjába. Ezek a tervek azonban fontos forrásai lehetnek az építészeti gondolkodás, a tervezési folyamatok és az adott korszak építészeti és városépítészeti elképzeléseinek. A digitális modellezési technológiák fejlődése új lehetőségeket nyit a történeti tervanyag értelmezésében és vizualizációjában.
A kutatás célja annak vizsgálata, hogy az archív tervdokumentáció alapján létrehozott 3D-s digitális rekonstrukciók milyen módon járulhatnak hozzá a meg nem valósult épületek értelmezéséhez és bemutatásához. A tanulmány a történeti tervanyagból kiinduló digitális modellezési folyamat módszertani kérdéseit tekinti át, különös tekintettel a hiányos vagy eltérő részletességű dokumentáció értelmezésére, valamint a rekonstrukció során szükséges döntések szerepére. A kutatás elsősorban fővárosi példákon keresztül vizsgálja, hogy a digitális rekonstrukció milyen módon képes láthatóvá tenni olyan építészeti elképzeléseket, amelyek a városi térben végül nem realizálódtak.
A sosemvolt épületek vizsgálata hozzájárul az archív tervanyag újraértelmezéséhez, valamint az építészeti örökség digitális eszközökkel történő kutatásának és bemutatásának módszertani bővítéséhez.

SZECESSZIÓS ÉPÍTÉSZET A MAGYAR KIRÁLYSÁGBAN 1895-1918. A NEMZETKÖZI KUTATÁS TAPASZTALATAI

Baldavári Eszter PhD[1], dr. Virág Zsolt[2]

[1]MNM KK Iparművészeti Múzeum

eszter.baldavari@gmail.com

[2]Magyar Kastélyprogram Nkft.

virag.zsolt@kastelyprogramkft.hu

Kulcsszavak:
építészet, szecesszió, Kárpát-medence, műemlék, nemzetközi kutatás

Absztrakt:
A Kárpát-medence szecessziós építészeti örökségével foglalkozó, 2024 januárjában elindult nemzetközi kutatás eredményeként 60 szerző részvételével jelent meg a „Szecessziós építészet a Magyar Királyságban 1893-1918" című könyv. A kutatási projektet Magyarország kezdeményezte, együttműködve Horvátország, Magyarország, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Románia és Ukrajna magyar és külföldi szakértőivel. A könyv eredeti koncepciója az volt, hogy a történelmi Magyarország egykori 63 vármegyéjéhez kapcsolódóan 10 épület vagy építmény képviselje a szecessziót. A kutatás alatt némileg módosult koncepció részeként a mai is népszerű és ismert építészeti alkotások mellett számos olyan épületet mutatunk be, amelynek történetét eddig nem publikálták. A nem megfelelő állapotban lévő műemlékek és épületek sorsára is szeretnénk felhívni a figyelmet.
Az előadás keretein belül a nemzetközi kutatás vezetői – a könyv szerkesztői – szeretnék megosztani a kétéves projekt tapasztalatait és eredményeit, kiemelve néhány korábban ismeretlen szecessziós épületet.

TANULÁSI AUTONÓMIA ÉS DIGITÁLIS TANANYAGHASZNÁLAT EGY JELENLÉTI ÓRÁK NÉLKÜLI KURZUS TÜKRÉBEN

Janurikné Dr. Soltész Erika

Építéstan Tanszék, Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar
Budapest

soltesz.erika@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
tanulási autonómia, önszabályozó tanulás, online tanulás, digitális tananyag, hallgatói attitűd

Absztrakt:
A felsőoktatásban is egyre nagyobb jelentősége van az online tartalmaknak, és ehhez kapcsolódóan a hatékony önszabályozó tanulásnak. Jelen kutatás az építészmérnök hallgatók online térbe helyezett kötelező tantárgyának tanulási tapasztalatait vizsgálja. A kutatási kérdése, hogy a jelenléti órák nélküli oktatási forma hogyan befolyásolta a hallgatók tanulási szokásait, forráshasználatát és az online tanulással kapcsolatos attitűdjüket.
A kérdőíves felmérés kérdései a hallgatók korábbi online tanulási tapasztalataira, az időbeosztással kapcsolatos előzetes várakozásaikra, valamint a konkrét tananyaghasználati stratégiáira vonatkoztak. Azt is vizsgáltuk, hogy a hallgatók milyen mértékben támaszkodtak a digitális tananyagba integrált, illetve az abban javasolt multimédiás tartalmakra, illetve mennyire vontak be önállóan külső szakmai forrásokat és a mesterséges intelligenciát a tananyag elsajátításába és a feladatok megoldásába.
A kutatás eredményei alapján meghatározhatók a digitális tananyaggal való tanulás kritikus pontjai. A tapasztalatok iránymutatásul szolgálhatnak a korszerű felsőoktatási módszertan, valamint a digitális tartalomfejlesztés számára.

TERMÉSZETES ANYAGOK A JAPÁN ÉPÍTÉSZETBEN: SZEMLÉLET ÉS FENNTARTHATÓSÁG

Tóth Márton

Építészet, Design és Technológia Doktori Iskola, Óbudai Egyetem, Budapest

tothmarton15@gmail.com

Kulcsszavak:
japán építészet, fenntarthatóság, természetes anyagok, térszemlélet, anyaghasználat

Absztrakt:
A fenntarthatóság kérdése a kortárs építészetben gyakran technológiai megoldásokra és anyaginnovációkra szűkül, miközben háttérbe szorulnak azok a szemléleti és kulturális tényezők, amelyek alapvetően meghatározzák az épített környezethez való viszonyt. A tanulmány a japán hagyományos építészet példáján keresztül vizsgálja, hogy a természetes anyaghasználat, az időbeliség elfogadása és az átmeneti terek szerepe miként jelenik meg egy olyan koherens téralkotási rendszerben, ahol a fenntarthatóság nem külön célként, hanem belső logikaként érvényesül. A japán építészeti gondolkodás olyan alapfogalmak mentén szerveződik, mint a wabi-sabi, a ma vagy az engawa, amelyek az anyag, a tér és az idő kapcsolatát komplex módon értelmezik. A fa, a bambusz, a papír és a földalapú anyagok használata nem csupán technikai választás, hanem a természetes folyamatok tudatos integrációja az épített környezetbe. A tanulmány röviden kitér arra is, hogy a nyugati építészeti gyakorlatban a fenntarthatóság gyakran utólagos válaszként jelenik meg a környezeti kihívásokra, míg a japán hagyományos szemléletben ezek az elvek eleve a téralakítás részét képezik. Kortárs példákon keresztül bemutatásra kerül, hogy e gondolkodásmód miként értelmezhető újra a mai építészeti gyakorlatban. A vizsgálat célja annak feltárása, hogy a természetes anyagokhoz és az időbeliséghez való viszony újragondolása milyen módon járulhat hozzá egy fenntarthatóbb építészeti szemlélet kialakításához.

TERMÉSZETES ÉPÍTŐANYAGOK SZEREPE A FENNTARTHATÓ ÉPÍTÉSZETBEN

Biró Péter

ÉVOSZ-MAKÉSZ elnökségi tag,nemzetközi épületbiológus IBN, Budapest

biro@naturicagroup.hu

Kulcsszavak:
épületbiológia, épületbiológiai méréstechnika, építésbiológiai méréstechnikai standard

Absztrakt:
Az épületbiológia az egészséges és fenntartható életterek és munkahelyek megteremtésének tudománya. Immáron egy 4 évtizede is hivatalosan is elismert tudományágról van szó, melynek Európai központja, Németországban, Rosenheimben található. Az Institute für Baubiologie und Nachhaltigkeit, röviden IBN angol és német nyelven szervez épületbiológus képzéseket és koordinálja a nemzetközi épületbiológiai tanácsadóhelyeket. Előadásomban bemutatom a fő irányelveket és a tudomány alapját képező méréstechnikai standardot.

TORONY ÉS FÁTYLAK A BELVÁROS PEREMÉN – AZ EMONIKA P1 PROJEKT TÖMEGALAKÍTÁSA ÉS HOMLOKZATA

Tóth Zoltán

Finta és Társai építész Stúdió, Budapest

toth.zoltan@fintastudio.hu

Kulcsszavak:
városszövet, városi léptékű fejlesztés, multifunkcionális komplexum, tömegalakítás, homlokzatképzés.

Absztrakt:
Az Emonika projekt egy fejlesztés és kivitelezés alatt álló multifunkcionális, városi léptékű projekt Ljubljanában, Szlovéniában. Elkészülte után 187 lakóegységet, két szállodát, irodahelyiségeket és egy kereskedelmi központot fog magába foglalni, mindezt teljesen integrálva a város központi közlekedési csomópontjába.
A projekt egy izgalmas építészeti környezetben, több városrész határán valósul meg. Szerepe minden szempontból városi léptékű kapumotívum és térjel: délről a történelmi, nagy építészeti örökséggel rendelkező belváros, északról pedig a fejlődő irodanegyed határán áll majd.
A P1 épület a városépítészeti terveknek megfelelően egy pódium- és ennek nyugati oldalára emelt toronyrészből áll. Az épület külső megjelenését a környezetével való párbeszéd és városképi szerepének, térjeli motívumának alázatos figyelembevétele határozza meg. Az tömegek úgy vannak szabva, hogy az együttes harmonizáljon a környező épületek léptékével és reagáljon a csatlakozó utcák, terek, sugárutak erővonalaira.
A homlokzat kialakítását az épület elhelyezkedése, a különleges szomszédos épületek és a lenyűgöző távlati látképbe való illeszkedés befolyásolta. A pódium homlokzatát körülöleli egy változatos, vertikálisan tagolt, perforált fémlemezből szőtt „fátyol”, míg a torony üveghomlokzatát lamellák tánca díszíti: ezek mintázata gesztusokkal él a belváros és a környező hegyek sziluettje felé. Az előadásban a tárgyalt, születendő épület kerül bemutatásra.

VERNAKULÁRIS FEDÉLSZÉKEK STATIKÁJA

Badik-Szabó Dániel

Építéstan Tanszék, Építészmérnöki Intézet, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar
Budapest

badik-szabo.daniel@ybl.uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
fedélszék, tetőszerkezet, vernakuláris, faépítészet, örökségvédelem

Absztrakt:
Az építés több ezer éve része az emberiség történetének, ezen belül is a különböző fából készült rúdszerkezetek gyakorlatilag minden kultúrában megjelentek. A kifejezetten térlefedésre szolgáló faszerkezetek palettája óriási változatosságot mutat, ebből a szinte végtelen tárházból merítünk akkor, amikor a fedélszékeket vizsgáljuk. A mérnöki tervezés eszközei és részletei, bár mutatnak közös jegyeket is, sok ponton eltérnek a vernakuláris megoldásoktól. A tapasztalati úton való építés is sok különleges szerkezetet eredményez, ezen felül a népi fedélszerkezetek sok olyan mechanikai hatást is felhasználnak, melyeket a mérnöki tervezés a biztonság javára figyelmen kívül hagy. A gazdag formakincs és a változatos alapanyagok (mind rúdalak, mind keresztmetszet, mind fafajok tekintetében) rendkívül izgalmassá teszik ezt a témát. Az Ybl Miklós Építéstudományi Karon működő Népi Építészeti Tudományos Diákkör (NTDK) 50 éves fennállása alatt kiterjedt épületállományt mért fel, így nagyszámú fedélszéket is. Az előadás ezekből is merít.

VIZUÁLIS KOMPETENCIAMODELL AZ ÉPÍTÉSZKÉPZÉSBEN

Babály Bernadett

Vizuális Ismeretek Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

babaly.bernadett@uni-obuda.hu.

Kulcsszavak:
vizuális kompetenciák, mérnökképzés, digitális képalkotás, 3D modellezés, modalitásváltás

Absztrakt:
Az Európai Vizuális Műveltség Hálózat (European Network for Visual Literacy) 2013-ban alakult meg 11 ország kutatóinak, köztük magyar szakértőknek a részvételével. 2016-ban a 19 egyetem és kutatóintézet együttműködésével létrejött kutatócsoport meghatározta a Közös Európai Vizuális Műveltség Referenciakeretet (Common European Framework of Visual Literacy) (https://envil.eu/common-european-framework-for-visual-literacy/; Wagner és Schönau, 2016; Kárpáti és Pataky, 2016). Az empirikus képességvizsgálatokon alapuló eredmények lehetővé tették a kutatásalapú oktatási tervezetek összeállítását, az „Új Képkorszak" (Peternák, 1989) kihívásaira reflektáló fejlesztőprogramok és értékelő rendszerek kidolgozását (Kárpáti, 2022; Babály, 2021; Simon, Kárpáti, 2014).
Az előadásban az Ybl Miklós Építéstudományi Kar építészképzésének példáján keresztül mutatjuk be azt a folyamatot, amelynek eredményeként a kortárs kihívásokat, igényeket figyelembe vevő jelenlegi vizuális oktatás kialakult. Ismertetjük a képzés átalakításainak motivációit, legfontosabb mérföldköveit, nehézségeit, valamint az elmúlt időszak kihívásaira adott válaszainkat, hiszen jelentősen mértékben átalakult az építészképzésünk, megváltozott a hozzánk érkező hallgatók tudása, képi információfeldolgozása, és a rendelkezésünkre álló technológiák. A nemzetközi vizsgálatok mellett saját kutatási eredményeinkre is támaszkodtunk vizuális keretrendszerünk összeállításánál, amelyek tananyagfejlesztésekhez, vizuális képességek fejlesztésének hatékonyságvizsgálataihoz és képességmérésekhez kapcsolódtak.
Napjainkra a hagyományos rajzi stúdiumok mellett az építészképzésben is egyre hangsúlyosabbá válik a vizuális információk befogadásához és értelmezéséhez kapcsolódó képességek, az új képalkotó eszközök és a kortárs vizuális nyelv tudatos használata, a kreativitás, az alkotó-tervező kompetenciák, és a modalitásváltások. Az új vizuális tartalmak beépülésével nem csupán egy tananyagbővítésről beszélünk, hanem egy átfogó szemléletváltásról és aktív párbeszédről az új építészgenerációkkal.

WLASSICS GYULA, A DÉMON.
AZ ÁLLAM SZEREPE A MAGYAR STÍLUSTÖREKVÉSEKBEN AZ ELSŐ VILÁGHÁBORÚ ELŐTT

Zuh Deodáth

Épített Környzet Tanszék, Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Budapest

zuh.deodath@uni-obuda.hu

Kulcsszavak:
magyar stílus, Wlassics Gyula, szecessziós stílus, Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium, állami szerepvállalás, konszenzus és konszenzusnélküliség

Absztrakt:
Báró Wlassics Gyula látszólag egy olyan szemléletet honosított meg amely nemcsak a magyar középület-tervezés történetét formálta át radikálisan, hanem a magyar építészettörténet uralkodó narratíváját is megalapozta. Ez a narratíva, annak legradikálisabb értelmezése szerint nemcsak a teljes Horthy-korszak erre való reflexióit egységesítette, hanem előkészítette a magyar szecesszió értékelésének az 1980-as évek második feléig tartó kétségtelenül valós és hosszú vergődését. Véleményem szerint ez az elképzelés ha maga nem is teljesen hamis, de hamis premisszákból próbál részlegesen helyes következtetést levonni. Wlassics 1902-es parlamenti beszéde révén a meg nem értett magyar építészeti stílustörekvések negatív hősévé, a Lechner-ellenzők démoni figurájává vált, miközben csak 1903-ig töltötte be a vallás- és közoktatási miniszter pozícióját, minisztériuma pedig több olyan építkezést kezdeményezett, amelyben Lechner-követőket részesített előnyben. A magyar stílustörekvések történek fontos eleme volt a nyugati irányzatokkal folytatott dialógus, amelynek Lechner ugyanúgy része volt, mint korábban Feszl frigyes, később pedig Toroczkai Wigand vagy Kós Károly. Wlassics szerepét azért is érdemes tisztábban látni, mert mint a nagyon sokszor idézett beszédét is igen keveset elemezték. Az előadás részbe erre vállalkozik, illetve választ próbál adni arra a kérdésre, hogy túlértékelte-e a recepció Wlassics szerepét a magyar stílustörekvések megítélésében.