

ABSZTRAKT- FÜZET



**TUDOMÁNYOS ÉS MŰVÉSZETI
DIÁKKÖRI KONFERENCIA**

A Kari Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencia támogatói:

Artifex Kiadó Kft.

BME Egyetemi Hallgatói Képviselő

BME Építészmérnöki Kar

BME Építészmérnöki Kar Hallgatói Képviselő

BME Épületszerkeztani Tanszék

BME Exploratív Építészeti Tanszék

BME Középülettervezési Tanszék

BME Morfológia és Geometriai Modellelés Tanszék

BME Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

Pro Progressio Alapítvány

Városépítészetért Alapítvány

TUDOMÁNYOS ÉS MŰVÉSZETI DIÁKKÖRI KONFERENCIA

2023.11.16. BME ÉPK

TUDOMÁNYOS SZEKCIÓK

DIGITÁLIS ÉPÍTÉSZELET ÉS TARTÓSZERKEZETEK	5
ÉPÍTÉSZELETÖRTÉNET	25
KÖZÉP - KORTÁRS ÉPÍTÉSZELET / ELMÉLET / KRITIKA	37
LAKÓ _SZOCIÁLIS ÉPÍTÉSZELETI KÍSÉRLETEK	57
MORFOLÓGIA	69
SPECIÁLIS ÉPÜLETSZERKEZETEK	81
VÁROS / ÉPÍTÉSZELET _TUDOMÁNYOS	93



DIGITÁLIS ÉPÍTÉSZE ÉS TARTÓSZERKEZETEK

Elnök: Károlyi György, BME TTK Nukleáris Technika Tanszék, egyetemi tanár

Tagok: Vattai Zoltán, BME ÉPK Építéstechnológia és Építésmenedzsment Tanszék, egyetemi docens
Pongor László, POND Mérnöki Iroda, tervező
Pfmeter Ákos, VP, Technology Partnerships GRAPHISOFT

Titkár: Vető Dániel, BME ÉPK Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék, adjunktus

Kirigami paradoxon

szerző: **Gyetvai Zsófia**

konzulens: **Dr. Fehér Eszter** adjunktus, Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék

A kirigami egy japán művészeti technika, mely során a vékony papírt vágásokkal és hajtásokkal formáljuk. Előnye, hogy sík lapból készíthető segítségével háromdimenziós szerkezet. A modern világban számos műszaki területen jelent inspirációt, például az építészetben, a robottechnikában, az űrtechnikában és a metaanyagok kutatásaiban is. A közelmúltban több publikáció megjelent a hajlított kirigami ívek [1-3] és kupolák [3] témájában, melyekben vékony lemezekből különféle bevágásokkal építészetben is használatos formákat értek el. Keveset tudunk azonban arról, hogy a bevágások milyen hatással vannak a végső forma merevségére. Dolgozatomban koncentrált erővel terhelt, befogott, perforált ívek merevségét és alakját vizsgáltam úgy, hogy különböző területű és elrendezésű felületeket vágtam ki az anyagból. A perforáció által a szerkezet merevsége csökken, de az elrendezésétől függően az alak is változik, amely hathat kedvezően a merevségre. Munkánk célja meghatározni, hogy a porozitás mértéke és elrendezése milyen hatással van az alakra és a merevségre.

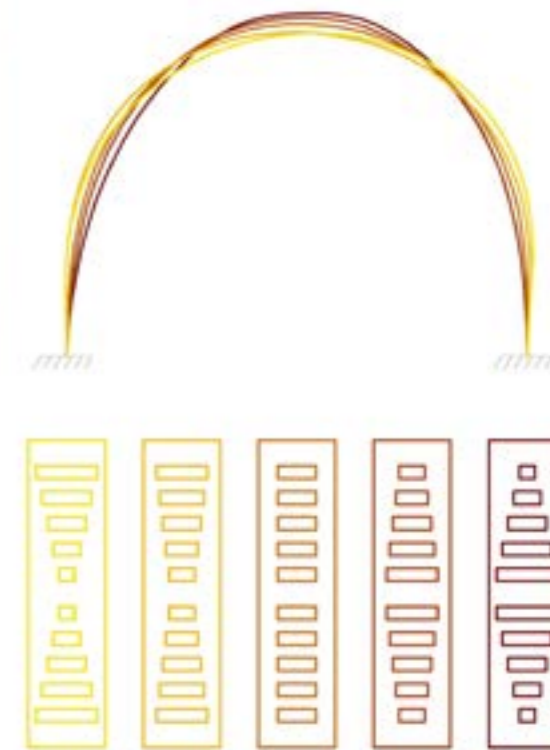
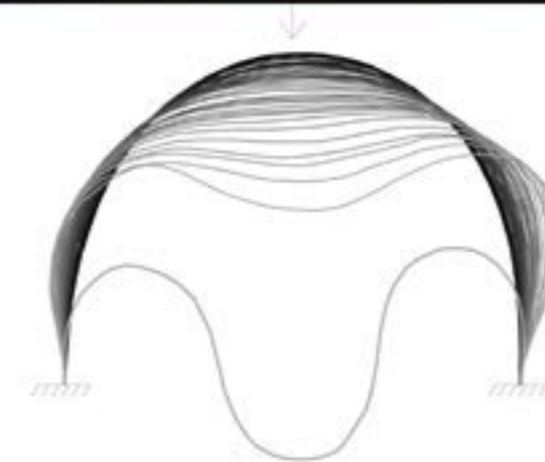
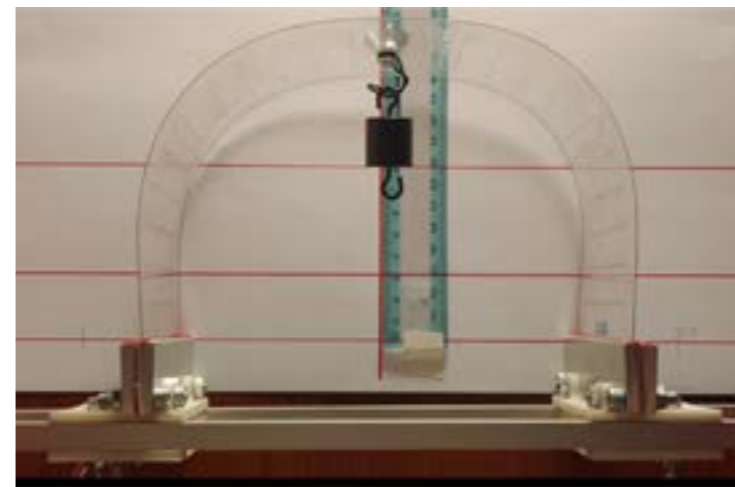
Különböző mintázatokat terveztünk, melyeket PET lemezekből lézervágással vágtunk ki. A mintázatok három csoportba sorolhatók: 1) a porozitás változó, de az elrendezés rögzített, 2) a porozitás rögzített, az elrendezés különböző, 3) mindkettő paraméter változik. A perforált lemezeket íves alakban meghajlítottuk, majd az így létrejött ív két végét befogással támasztottuk meg. A szerkezet legmagasabb pontján súllyal terheltük, a terhelt és a terheletlen alakot fotóval rögzítettük. A merevséget a középső pont deformációjából számítottuk.

Míg az irodalomban csak a porozitás mértékével magyarázzák a perforált lemezekből készült szerkezetek merevségét [2], a kísérleteink alapján megállapítható, hogy ívek esetén a porozitás mértéke és elrendezése azonos nagyságrendben befolyásolja a merevséget. Mutattunk példát olyan meglepő esetekre, amelyeknél a nagyobb porozitású mintázat rendelkezik nagyobb merevséggel és rámutattunk, hogy egy adott kiinduló mintázat paradox módon továbbgyúasztható a merevség csökkenése nélkül.

[1] Lee, T. U., Gattas, J. M., & Xie, Y. M. (2022). Bending-active kirigami. *International Journal of Solids and Structures*, 254, 111864.

[2] Liu, M., Domino, L., & Vella, D. (2020). Tapered elasticæ as a route for axisymmetric morphing structures. *Soft Matter*, 16(33), 7739-7750.

[3] Zhang, Y., Yang, J., Liu, M., & Vella, D. (2022). Shape-morphing structures based on perforated kirigami. *Extreme Mechanics Letters*, 56, 101857.



Falazóelemek kialakítása Robot Oriented Design személete alapján

szerző: **Koczkás János**

konzulens: **Dr. Vidovszky István** egyetemi docens, Építéstechnológia és Építésmenedzsment Tanszék

Az automatizáció az elmúlt évtizedek során világszerte megváltoztatta a legtöbb iparágat. Ennek a folyamatnak a segítségével csökkenthető az emberi munkaigény precízebbé válhat a gyártás, valamint csökkenthető a selejt, valamint a hulladék mennyisége. Összességében olcsóbbá és gyorsabbá válhat a gyártás folyamata. Az építőiparban mindezen előnyök ellenére sem sikerült széleskörben elterjeszteni ezeket a technológiákat, feltételezhetően az építőipar sajátosságainak, egyedi kihívásainak köszönhetően. Az is belátható, hogy az építőipar mai legnagyobb kihívásai a munkaerőhiány, magas baleseti kockázat és részben ezek következtében végbemenő folyamatos drágulás szükségessé teszik az automatizálást. A „Robot Oriented Design” elmélete a lehető legjobb eredmények elérése érdekében azzal a céllal jött létre, hogy az automatizált ipari folyamatok (és ezek termékeinek) tervezése során a gyártáshoz alkalmazott eszközök (robotok) működési jellege a lehető legnagyobb mértékben kerüljön figyelembevételre.

Ennek a kutatásnak célja olyan, a Robot Oriented Design elmélete szerint kialakított falazó elemek előnyeinek vizsgálata, amely a robotkarral történő falazás során a nagyobb elhelyezési pontosságot tesz lehetővé. Ez megalapozhatja az ilyen építőelem rendszerekkel kapcsolatos további kutatásokat. A kevés fellelhető szakirodalom okán ezt a vizsgálatot a jelenleg piacon lévő elemek tanulmányozásával és több kis mértékben eltérő geometriájú elem tesztelésével hajtom végre. Összehasonlítási alapként szolgál majd egy ugyanolyan méretekkel rendelkező, de passzív pozicionáló elemeket nem tartalmazó falazó elem. A vizsgálatok laboratóriumi

körülmények között, 1:15-ös méretarányú falazó elemekkel zajlanak. A kísérletek végzéséhez sínnel ellátott Dobot Magician asztali robotkar és az ehhez tartozó programozási környezetet szolgál eszközként.

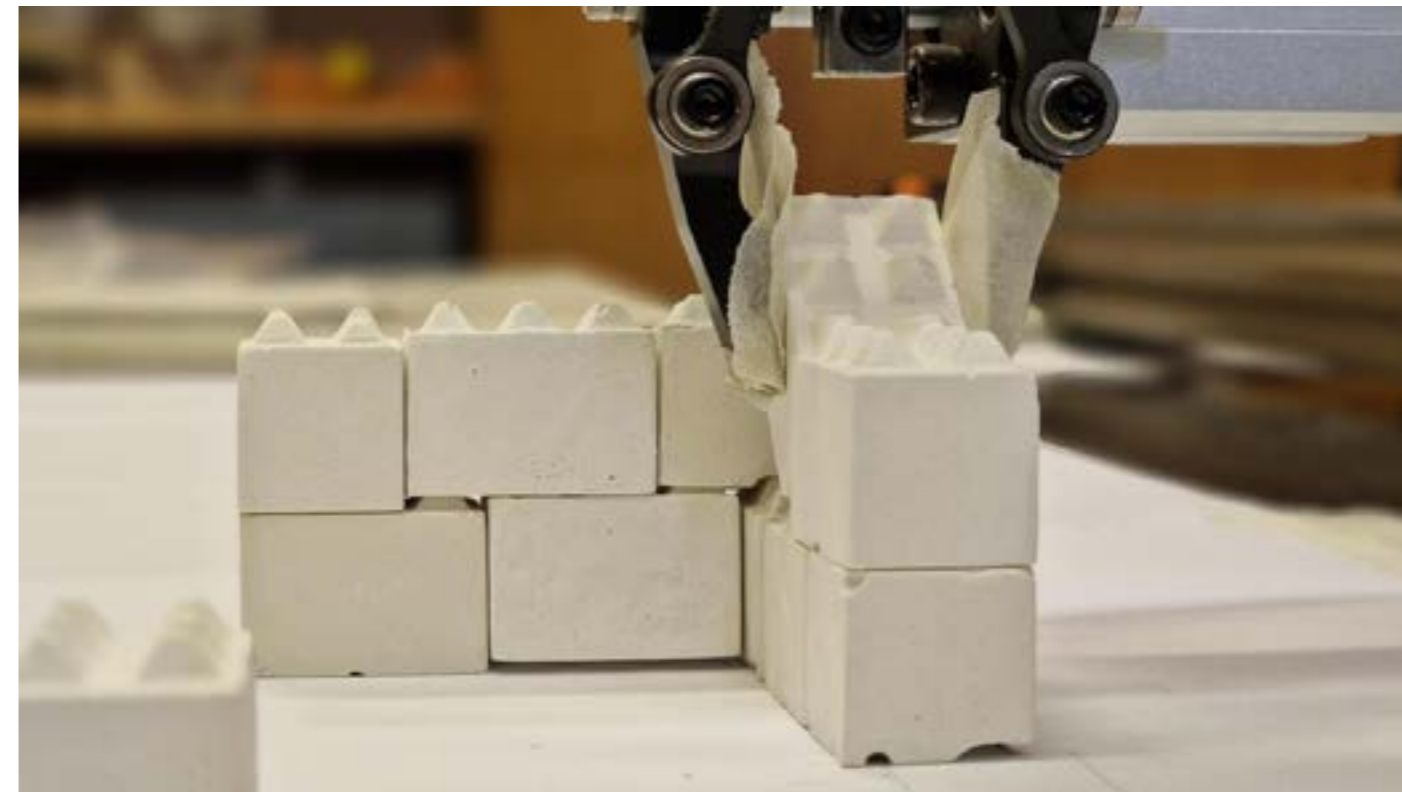
Irodalom:

Bock T 1988 Robot-Oriented Design. Proc. The 5th International Symposium on Robotics in Construction, June 6-8, Tokyo, Japan pp 135-144

J. Andres, T. Bock, F. Gebhart, W. Steck, First results of the development of the masonry robot system ROCCO: a fault tolerant assembly tool. 11th International Symposium on Automation and Robotics in Construction (ISARC) pp 87-93 1994 <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-82044-0.50016-3>

G. Pritschow. et al. Technological aspects in the development of a mobile bricklaying robot. (Automation in Construction Vol 5) pp 3-13. 1996 [https://doi.org/10.1016/0926-5805\(95\)00015-1](https://doi.org/10.1016/0926-5805(95)00015-1) T. Bock, T. Linner. Robot-oriented Design. Design and Management Tools for the Deployment of Automation and Robotics in Construction. Cambridge University Press 2015. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139924146>

M. J. Skibniewski, S. C. Wooldridge, "Robotic materials handling for automated building construction technology", Automation in Construction Vol.1 (1992) pp 251-266 [https://doi.org/10.1016/0926-5805\(92\)90017-E](https://doi.org/10.1016/0926-5805(92)90017-E)



LoRa WAN hálózaton alapuló automatizált épületfigyelés fizikai tér szabta korlátainak vizsgálata műemlék épületekben

szerző: **Csögör Ramón, Bihari Csenge**

konzulens: **Dr. Vidovszky István** egyetemi docens, Építéstechnológia és Építésmenedzsment Tanszék

LoRa WAN hálózaton alapuló automatizált épületfigyelés fizikai tér szabta korlátainak vizsgálata műemlék épületekben
Napjainkban az IoT (Internet of Things) technológia egyre elterjedtebb. Ezek a rendszerek beágyazódtak a mindennapjainkba, ugyanis ezeken keresztül tudjuk távolról figyelni és vezérelni eszközeinket, de emellett sok más lehetőség is rejlik bennük. Sok ilyen eszköz akkumulátorról működik, viszont a legtöbb technológia, ami képes megteremteni az eszközök közötti kapcsolatot, mint például a Wifi vagy a Bluetooth, relatív nagy energiát igényel, és ezért nem alkalmas ezeknek a rendszereknek a működtetésére. A LoRa (Long Range) nagy hatótávolságú, és alacsony energiafelhasználással képes továbbítani adatokat, alacsony bitsebesség árán, ezért ipari és mezőgazdasági használatra is alkalmazzák őket. Egyes mérések szerint egy ilyen eszköz nyílt terepen akár 10 km hatótávolsággal is képes működni, de a kapcsolatot egy épület, fa vagy más rádiójel is megzavarhatja.

A LoRa egy napjainkban elterjedőben lévő technológia, mellyel kapcsolatban sok szakirodalmi cikk született, mégis vannak területek, amelyről még nem tudunk mindent. Mi ezeket a területeket vettük célba. Kutatásunkban feltérképezzük, hogy milyen módon és a valóságban milyen hatótávolságokkal működik az eszköz, mennyire valósak a cikkekben feltárt adatok, és hogyan működik a LoRa egy műemléki épületben. Műemléki épületek monitorozása esetén egy LoRa alapú rendszer alkalmas lehet az épület figyelő követésére,

anélkül, hogy az folyamatos emberi jelenléte igényelne. Továbbá a növekvő energiaárak mellett az energiafelhasználás csökkentése a létesítménygazdálkodásban is fontossá vált, a LoRa pedig ezen a területen is a felhasználók segítségére lehet, hiszen alkalmazásával kis energiával működtethető olyan adattovábbító technológia, amely folyamatosan tájékoztatja használóját, illetve lehetőséget nyújt a hibák észlelésére, feltárására és megoldására.

Ebben a kutatásban egy történeti épületen belüli helyszínek közötti kommunikáció vizsgálatával arra a kérdésre keressük a választ, hogy az egyes épületszerkezetek, ezek kombinációi, valamint a mérőeszközök épületen belüli elhelyezkedése milyen mértékben befolyásolják a LoRa technológiával kommunikáló eszközök kapcsolatteremtési képességeit.

Irodalom:

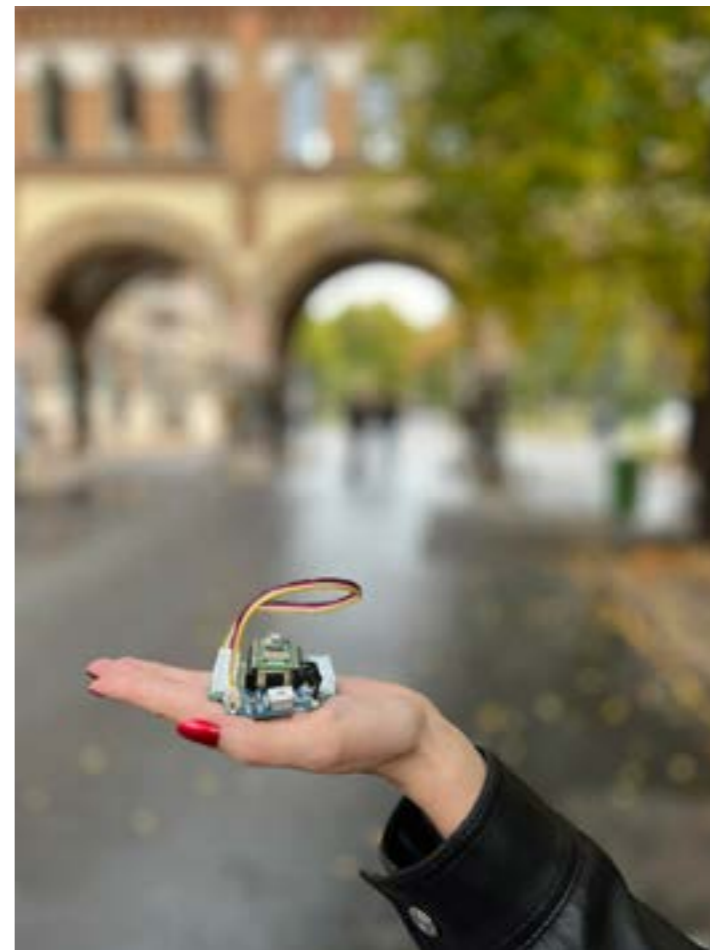
Augustin, Aloÿs, et al. „A study of LoRa: Long range & low power networks for the internet of things.” *Sensors* 16.9 (2016): 1466.

Georgiou, Orestis, and Usman Raza. „Low power wide area network analysis: Can LoRa scale?.” *IEEE Wireless Communications Letters* 6.2 (2017): 162-165.

Perles, Angel, et al. „An energy-efficient internet of things (IoT) architecture for preventive conservation of cultural heritage.” *Future Generation Computer Systems* 81 (2018): 566-581.

Klein, Levente J., et al. „Wireless sensor platform for cultural heritage monitoring and modeling system.” *Sensors* 17.9 (2017): 1998.

Haxhibeqiri, Jetmir, et al. „LoRa scalability: A simulation model based on interference measurements.” *Sensors* 17.6 (2017): 1193.



Részben feltöltött hengerek billegő mozgásának vizsgálata

szerző: **Nemes Péter Alex**

konzulens: **Dr. Várkonyi Péter** egyetemi tanár, Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

Dr. Ther Tamás adjunktus, Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

Részben feltöltött hengerek billegő mozgásának vizsgálata
Földünk számos tektonikailag aktív területtel rendelkezik, ahol a földrengések fokozott kockázatot jelentenek. A tervezők és mérnökök felelőssége is, hogy folyamatosan keressék az új megoldásokat az itt felmerülő kihívásokra.

Régóta ismert, hogy azok a szerkezetek, melyeknek megengedjük a billegést, jobban teljesítenek földrengésekre. Bár ez nem minden épület esetében kivitelezhető, számos helyen találkozhatunk billegő szerkezetekkel, mint például a falazott vagy kőből készült falak, a silók vagy a tartályok (Veletsos és Tang, 1987) esetében. A munkám során testek billegését vizsgálom elsősorban George W. Housner modellje (Várkonyi, Kocsis és Ther, 2022) alapján. Keresem a megoldást a modell hibáinak speciális esetekben történő kiküszöbölésére, vizsgálom a különböző töltöttségű hengerek billegését elméleti és kísérleti alapon, valamint bemutatom, hogy egy részben feltöltött henger földrengésállósága hogyan függ a feltöltés mértékétől. Méréseim során x-IMU mérőműszer segítségével mérem a szöggyorsulást különböző töltöttségű kísérleti hengerek esetében. Céloom egy olyan tervezési és használati módszer kidolgozása, ami növelheti a magas, karcsú tárolók, gabonasilók állékonyságát földrengések esetén.

Emellett kitérek arra is, milyen szempontok alapján tervezem a modellt fejleszteni és finomítani a jövőben?

Hogyan reagál egy tároló a benne lévő anyag halmazállapotára?

Hogyan mozog egy változó tömegközéppontmagassággal rendelkező test a térben?

Felhasznált források:

Veletsos, Anestis S., and Yu Tang. „Rocking response of liquid storage tanks.” *Journal of Engineering Mechanics* 113.11 (1987): 1774-1792. [https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/\(ASCE\)0733-9399\(1987\)113:11\(1774\)](https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)0733-9399(1987)113:11(1774))

VÁRKONYI, Péter L.; KOCSIS, Márton; THER, Tamás. Rigid impacts of three-dimensional rocking structures. *Nonlinear Dynamics*, 2022, 107.3: 1839-1858. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11071-021-06934-x.pdf>

<https://pradosilos.com/wp-content/uploads/2021/06/fondo-coni-co-silo-de-prado.jpg>



Kerítésjog - lehetséges algoritmusok a telekhatáron álló kerítések tulajdonjogi kérdéseinek megválaszolására

szerző: **Kovács Luca Krisztina**
konzulens: **Dr. Várkonyi Péter** egyetemi tanár, Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

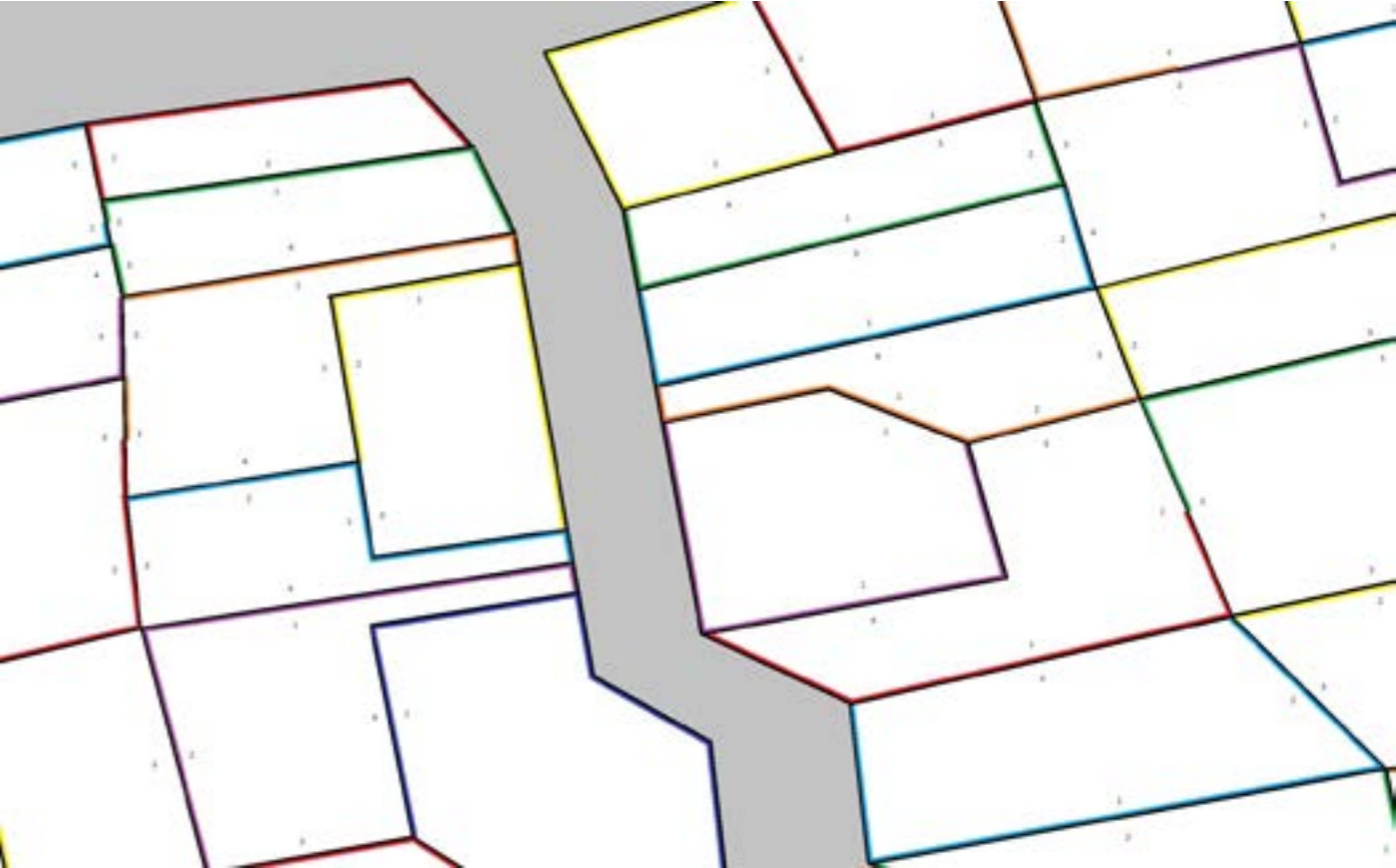
Mi a teendő, ha szeretnénk kerítést építeni a kertünk köré vagy éppen felújítanánk, de nem tudjuk, hogy mely részei tartoznak valóban a mi telkünkhez? Az OTÉK (253/1997. Korm. rendelet) szabályozza, hogy a telkeket elválasztó kerítések mely szakaszai tartoznak az egyes szomszédokhoz. Azonban könnyen találkozhatunk olyan telkekkel, melyek helyzetére a jelenlegi szabályok nem adnak egyértelmű megoldást, vagy az egyáltalán nem értelmezhető rajtuk.

Dolgozatomban olyan algoritmusokat vizsgállok, melyek erre a problémára adhatnak megoldást. Az algoritmusokat több szempont alapján értékelem ki, ilyenek például az igazságosság, gazdaságosság vagy az érzékenység a telekfelosztásban bekövetkező kisebb változtatásokra. Az algoritmusok segítségével nincs szükség nagy mennyiségű térképadat tárolására, mint ahogy azt láthatjuk egyes külföldi példák esetében, emellett bármikor alkalmazhatóak az éppen kérdéses telekhálón építési, felújítási, vagy tulajdonjogi kérdések megválaszolására.

A későbbiekben szeretném az algoritmusokat automatizálni, hogy azok gyorsan, akár városméretű telekstruktúrák esetén is alkalmazhatóak legyenek.

[1] 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről

[2] Nicolas Sanchez and Jeffrey B. Nugent: Fence Laws vs. Herd Laws: A Nineteenth-Century Kansas Paradox. Land Economics [Online] (Vol. 76) 2000, No.4. pp. 518-533.



Nyomóerőknek ellenálló hajlékony láncok

szerző: **Hellenpárt Gábor**
konzulens: **Dr. Várkonyi Péter** egyetemi tanár, Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

A szokványos (húzott) láncokat modellezhetjük csuklós kapcsolatokkal összekötött merev testek sorozataként. Egy lánc legfontosabb tulajdonságai közé tartozik, hogy összecukható és így könnyebben szállítható; nyomóerővel terhelve ugyan labilis, de a húzóerőknek ellenáll; a teher megváltozására alakváltozással reagál, így tetszőleges statikus, rögzített nagyságú és irányú, a lánc meghatározott csomópontjában ható terhet képes húzóerőkkel egyensúlyozni, valamint arányiban anyagtakarékos szerkezetet lehet létrehozni belőle, amellyel nagy fesztávokat is át lehet hidalni (Veenendaal és Block, 2013).

Ezzel szemben a hagyományos nyomásvonal alakú szerkezetek stabilitása jelentős hajlítási merevséget igényel, ezért egyrészt nem összecukhatóak valamint nem alkalmazkodnak a változó terhekhez (Timoshenko és Gere, 2009).

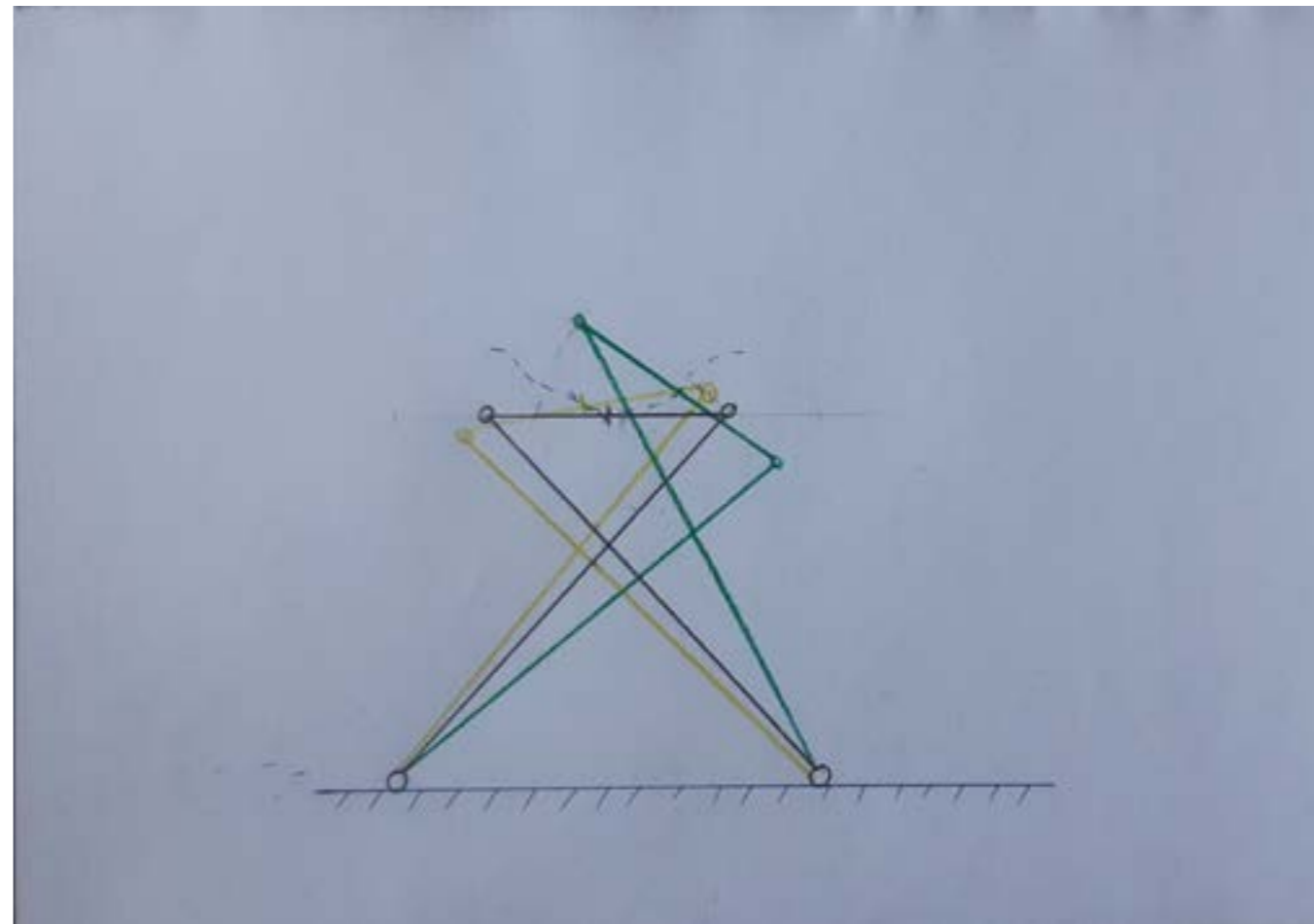
Dolgozatom alapkérdése, hogy létre lehet-e hozni olyan konstrukciót amely a láncok fent említett tulajdonságai közül minél többel bír, de nyomóerőknek áll ellen. Az általam vizsgált konstrukcióban a hagyományos láncok csuklós kapcsolatait egy szabadságfokú, négy csuklós mechanizmusra cserélem, amely elfordulás és eltolódás meghatározott kombinációjára képes. Különböző lehetséges geometriai kialakításokat javaslok, melyekkel a nyomóerőknek való ellenállás megvalósítható. Az elméleti kinematikai vizsgálat eredményét fizikai modellel ellenőrzöm.

Források:

[Veenendaal, Diederik, and Philippe Block. „An overview and comparison of structural form finding methods for general

networks.” International Journal of Solids and structures 49.26 (2012): 3741-3753.]

[Timoshenko, Stephen P., and James M. Gere. Theory of elastic stability. Courier Corporation, 2009.]



Síklapú toronysisakok generálása

szerző: **Dukay Benedek**

konzulens: **Dr. Strommer László** egyetemi docens, Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék

Az európai települések látképének meghatározó elemei a tornyok. A tornyok alaprajza túlnyomórészt szabályos sokszög, sisakjuk geometriája viszont nagyon sokféle lehet, a legegyszerűbttől a legbonyolultabbig. Ez a forma függhet a tájegységtől, az éghajlati viszonyoktól, a korstílustól, a használt szerkezeti anyagtól, és egyéb tényezőktől is. A toronysisakok geometriai osztályozását, tipizálását [1], és akár az előbbi tényezők szerepének vizsgálatát megkönnyítő geometriai leírás létrehozása érdekes feladat.

A síklapokból álló sisakformák geometriai leírására jól alkalmazható az elemi testek halmazműveletekkel való kombinálásán alapuló analitikus rendszer [2], mely néhány paraméter, illetve azok egymáshoz való viszonya alapján képes meghatározni egy adott toronysisakformát.

A dolgozat témája egy olyan rendszer implementálása, mely alkalmas a síklapú toronysisakok generálására. Fő motivációja a toronysisakok egzakt leírására, és CAD szoftverekbe vitelére alkalmas eszköz létrehozása. Az eszköz az osztályozási rendszer alapján állítja elő a toronysisakot, ezáltal használója szerkesztés nélkül, csupán a sisak adatainak ismeretében képes a kívánt formát szoftveresen generálni.

Ábra: Az eszköz felhasználó oldali grafikus interfésze

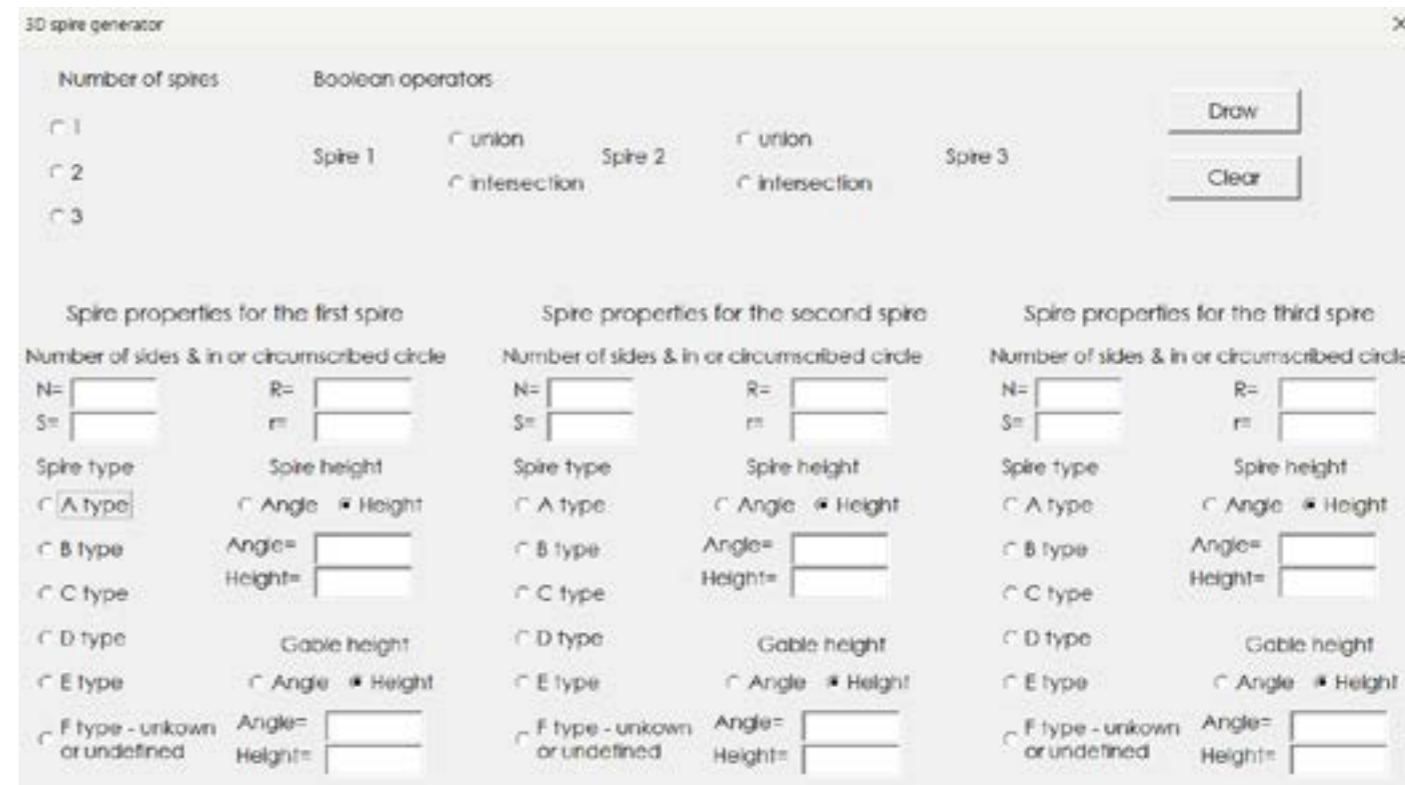
Irodalomjegyzék:

[1] Rados, J., A középkori templomtornyok formai kialakulása típust alkotó országokban, Franklin-társulat Nyomdája, Budapest 1929.

[2] Strommer, László – Spire-polyhedra, Journal for Geometry and

Graphics 11/1 pp. 111-126. (2007)

[3] Strommer, László – 3D Shape Grammar of Polyhedral Spires, CAADence in Architecture, Budapest, Hungary, BME (2016)



Beépítési koncepciók evolúciója

szerző: **Vincze Krisztián**

konzulens: **Dr. Fehér Eszter** adjunktus, Morfológia és Geometriai Modelllezés Tanszék

Az építészeti tervezés során a beépítési koncepciónak - azaz épülettömegek telken belüli elhelyezkedésének - megtervezése hagyományosan különböző verziók manuális létrehozásából, és az azokon végzett módosítás és értékelés folyamatos váltakozásából áll. Az így végzett hosszadalmas, iteratív folyamat során a teljesítményt többek között különféle - például áramlástermi, energetikai, tartószerkezeti, benapozási - szimulációkkal mérhetjük. Egy lehetséges megközelítés, ha már a beépítési koncepciók, tömegvázlatok rajzolása során mérjük a teljesítményt és optimalizáljuk a formákat, elrendezéseket. Ennek a folyamatnak az automatizálására jelentek meg és váltak egyre elterjedtebbé olyan szoftverek, melyek előre megadott célparaméterek segítségével hoznak létre beépítési variációkat. Ezek főként előre megadott épülettípusok optimális elhelyezkedését keresik [1,2], vagy tömegekkel és épületekkel végzett műveletek segítségével generálnak koncepciókat [3].

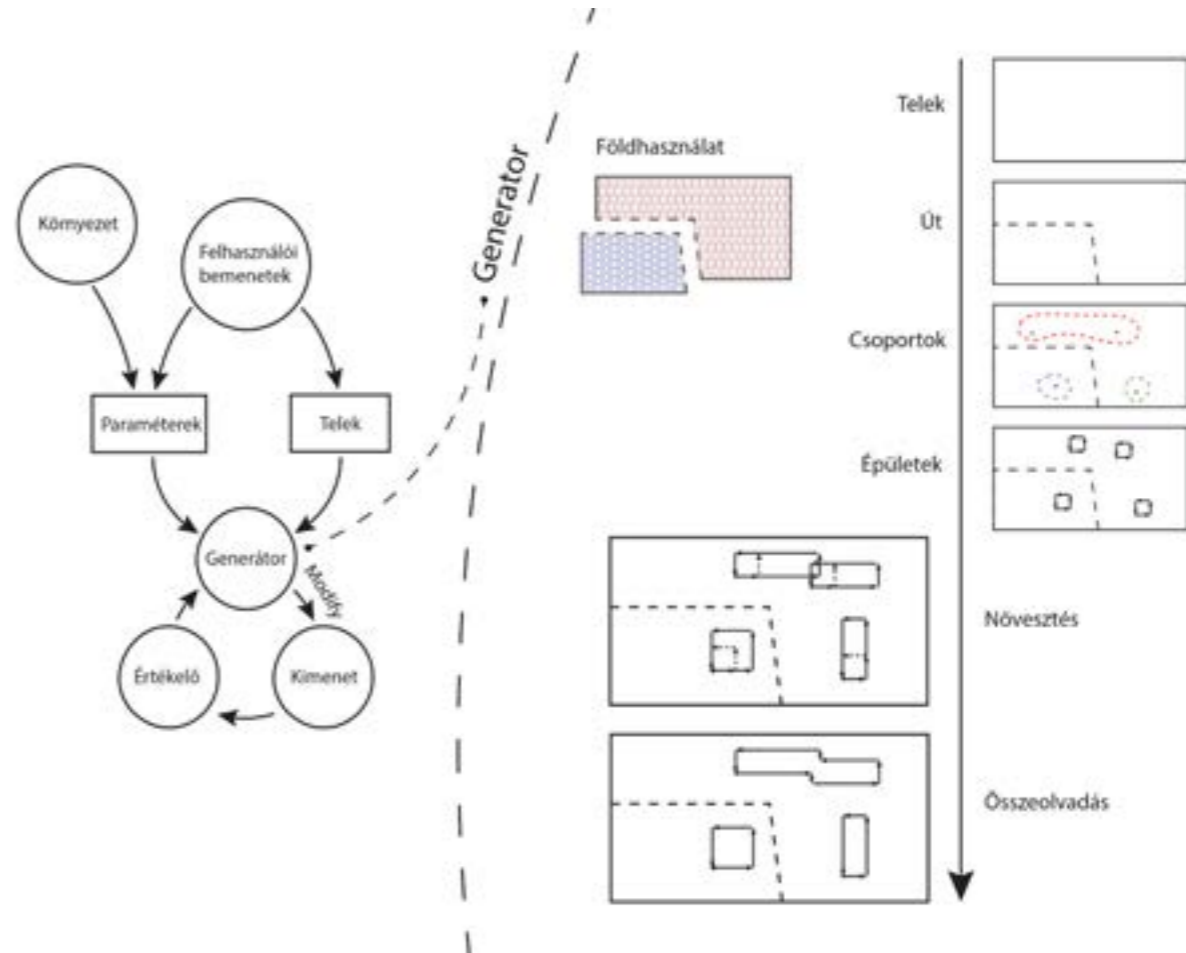
A dolgozatban bemutatott algoritmus Christopher Alexander építészettel és tervezéssel kapcsolatos munkájára [4,5] épít, mely szerint az építészet felfogható eltérő tulajdonságú részegységek interakciójaként. Ez utóbbi gondolat inspirálta az ún. objektumorientált programozás kifejlesztését is. Az elrendezési variációk a telken elhelyezett, egymással interakcióban lévő épülettömegek evolúciójával jönnek létre. Az algoritmus bemeneti adatai a beépítést alkotó elemek a tulajdonságaikkal együtt és a beépítéssel szemben támasztott követelmények. Az épülettömegek minden iterációban a környezetük által meghatározott korlátok figyelembevételével növekednek, illetve változtatják pozíciójukat és formájukat, az aktuális elrendezés pedig kiértékelhető

a követelmények alapján. Az épülettömegek lehetnek különállóak, de össze is érhetnek, vagy akár össze is olvadhatnak.

Mivel az algoritmus nem előre definiált épülettípusok variálásából, hanem a manuális tervezéssel analóg módon épülettömegek evolúciójából áll, geometriailag sokkal szabadabb és változatosabb beépítési koncepciókat képes létrehozni. Tetszőleges értékelési, szimulációs könyvtárakat kapcsolhatunk hozzá, melyek segítségével bővíthetjük a kiértékelés szempontrendszerét, optimalizálhatjuk az elrendezést.

Források:

- [1] Wilson, L., Danforth, J., Davila, C. C., & Harvey, D. (2019). How to generate a thousand master plans: A framework for computational urban design. *SimAUD 2019*, 113-119.
- [2] Nagy, D., Villaggi, L., & Benjamin, D. (2018, June). Generative urban design: integrating financial and energy goals for automated neighborhood layout. In *Proceedings of the Symposium for Architecture and Urban Design Design*, Delft, the Netherlands (pp. 265-274).
- [3] Wang, X., Song, Y., & Tang, P. (2020). Generative urban design using shape grammar and block morphological analysis. *Frontiers of Architectural Research*, 9(4), 914-924.
- [4] Alexander, C. (1977). *A pattern language: towns, buildings, construction*. Oxford University Press.
- [5] Alexander, C. (2004). *The nature of order*. Berkeley, CA, USA: Taylor & Francis.



A geometria szerepe kiselemes rendszerek optimális kiosztásában

szerző: **Martinek Júlia Zita, Domonkos Nikolett**

konzulens: **Dr. Fehér Eszter** adjunktus, Morfológia és Geometriai Modelllezés Tanszék

A bolygónkon termelt hulladék 40%-a az építőiparban keletkezik, mely csupán Európában 450 millió tonnát jelent. Ennek a hulladéknak a csökkentése jelentős lépés egy fenntartható jövő elérése felé. A hulladékhierarchia szerint, mely a hulladékkezelési megoldások hatékonyságát írja le, a leginkább előnyben részesítendő megoldás a megelőzés, hiszen ha a hulladék meg sem termelődik, később nem szükséges elszállítani, ártalmatlanítani, vagy újrahasznosítani módjain gondolkodni.

Dolgozatunkban elsősorban azon kiselemes építőanyagok hulladékának csökkentését tűztük ki célul, melyeknek beépítésekor vágott elemek keletkeznek, például téglák, padlóburkolatok, stb. Ezeknek az épületelemeknek a kiosztása gyakran az építési helyszínen, tapasztalati módon történik, máskor az építész vagy más tervező készít ökölszabályok alapján kiosztási terveket, általában a tervezési fázis végén, vagy akár a kivitelezési fázisban. Célunk, hogy a parametrikus tervezés eszközeivel már a tervezés legkorábbi pillanataiban is lehetőség nyíljon a hulladék csökkentésére, mely így a tervezési folyamat integrált részévé válna.

Vizsgálatunkat a parametrikus építészet eszközeivel folytattuk. Egy, az irodalomban tárgyalt alaprajzon mutatjuk be [1], hogyan lehet az általunk használt módszerrel tovább csökkenteni a csempézés során keletkezett hulladék mennyiségét. A tanulmányokban olvasható eljárás során csak a burkolatok kiosztását [2] vagy annak minimális elmozdítását [1,3,4] optimalizálják, de valójában az épület geometriájának kismértékű megváltoztatásával is jelentős megtakarítást lehet elérni. Az esetek nagy részében egy-egy válaszfal

vagy éppen fix berendezési tárgy (pl. fürdőkád) néhány centiméterrel való elmozdítása az építészeti koncepció szempontjából semmilyen következménnyel nem jár. A módszer egyéb szituációkban, akár háromdimenzióban, például téglafalak elemeinek kiosztásakor is használható. Ekkor a falnyílások helye és az épület tömege alakítható kis mértékben, anélkül, hogy az építészeti koncepciót nagymértékben változtatnánk.

A fentiek alkalmazásával jelentősen csökkenhet egy építkezés ökológiai lábnyoma, és így az építőipar egy lépéssel közelebb kerül a fenntarthatósághoz.

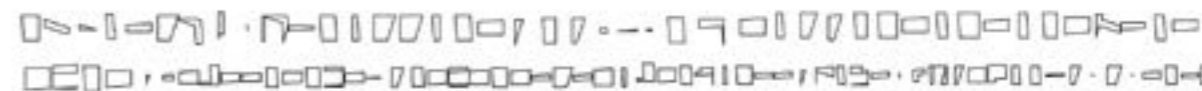
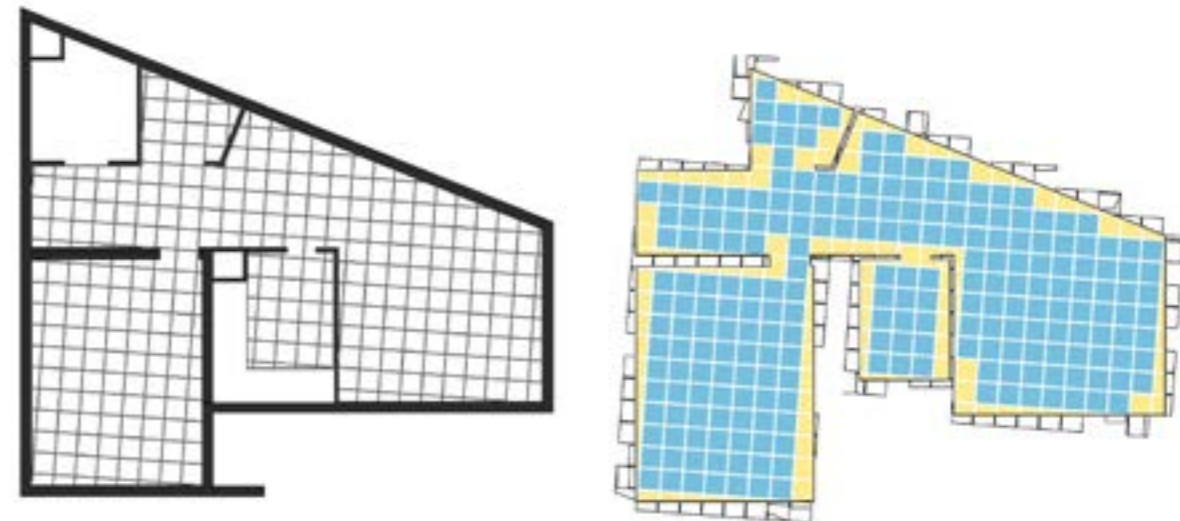
Források:

[1] Wu, S., Zhang, N., Luo, X., & Lu, W. Z. (2021). Intelligent optimal design of floor tiles: A goal-oriented approach based on BIM and parametric design platform. *Journal of Cleaner Production*, 299, 126754.

[2] Xu, Y., Wang, J., & Yang, Z. (2023). Generic goal-oriented design for layout and cutting of floor tiles. *Automation in Construction*, 152, 104903.

[3] Wu, S., Zhang, N., Luo, X., & Lu, W. Z. (2022). Multi-objective optimization in floor tile planning: Coupling BIM and parametric design. *Automation in Construction*, 140, 104384.

[4] Wu, S., Lu, W. Z., Qin, C., Wen, B., Wu, D., & Xiang, Y. (2023). A goal-oriented planning approach for two-dimensional cutting components in architectural design: Coupling BIM and Parametric design (PD). *Journal of Building Engineering*, 107156.





ÉPÍTÉSZETTÖRTÉNET

Elnök: Dr. Vukov Konstantin, Budapesti Corvinus Egyetem, építész, Forster Díjas műemlékvédelmi szakmérnök, ny. egy. docens

Tagok: Dr. Nagy Gergely Domonkos, ÓE, Ybl M. Építéstud. Kar, Épített Környezet Tanszék, egyetemi docens
Dr. Krähling János, BME ÉPK Építészettörténeti és Műemléki T., tanszékvezető egyetemi tanár

Titkár: Budaházi Fanni, BME ÉPK Építészettörténeti és Műemléki Tanszék, doktorandusz
Kiss Zsuzsanna Emília mérnöktanár , Építészettörténeti és Műemléki Tanszék

Egy bérház rétegei

szerző: **Szabó Enikő, Bötök Ingrid**
konzulens: **Dr. Gyetvainé Balogh Ágnes** egyetemi docens,
Építészettörténeti és Műemléki Tanszék

Ebben a dolgozatban a Budapest, Andrásy út 18. szám alatt álló bérház változatos és izgalmas építéstörténetével foglalkozunk. A Budapest egyik legrepresentatívabb útvonalán álló ház a 19-20. század során több látványos átépítésen esett át, melyek szerencsére jól dokumentáltak, levéltári és könyvtári anyagokból, archív tervekről, térképekről és fényképfelvételekről részletesen megismerhető a története.

Az épülethez több neves építész neve is kapcsolódik, Hild József tervei alapján 1850-ben épült fel egy kétemeletes lakóház, majd 30 év múlva Ybl Miklós tervei alapján egy teljesen új háromemeletes eklektikus bérház került a helyére. 1911-ben a Geittner és Rausch cég áruházának beköltözése során egy új mezzaninszint kialakításával a homlokzat részben átalakításra került. A mai, megváltozott homlokzat a második világháború utáni helyreállítások eredményeként jött létre.

Kutatásunk eredményeképpen a dolgozatunkban rendszereztük a fellelhető forrásokat, dokumentumokat, melyekből kirajzolódott a telek- és építéstörténet. Röviden bemutatuk Budapest érintett területét, a Terézvárost (VI. kerület), annak kialakulását, illetve a Sugárút (ma Andrásy út) létrejöttét. Vizsgáltuk a Hild, majd Ybl által tervezett épületek analógiáit is, és a ház mai állapotát szintén bemutatuk.

Irodalomjegyzék:

Körner Zsuzsa: A budapesti bérházépítés aranykora.
Ingatlanfejlesztői Kerekasztal Egyesület, Budapest 2015.

Szenczi Réka Zsófia: A terézvárosi „Kerületi védett épületek

vizsgálata” program bemutatása. Műemlékvédelem Szakmérnöki szakdolgozat, BME 2020.

Ybl Ervin: Ybl Miklós. Akadémiai Kiadó, Budapest 1965.

Zádor Anna: A klasszicizmus építésze Magyarországon. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest 1943.



ÚJ ESÉLY - A békéscsabai István Malom történetének és rehabilitációs lehetőségének kutatása

szerző: **Csupász Szabolcs**

konzulens: **Dr. Szabó Dávid** adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Dr. Zsembery Ákos egyetemi adjunktus, Építészettörténeti és Műemléki Tanszék

A hazai városok szövetében gyakran találunk kihasználatlan egykori ipari épületeket, barnamezős területeket, melyek kiaknázatlan lehetőségek az adott település számára. Ezek a területek mára az elhelyezkedésük révén felértékelődtek, mivel városaink közvetlen környezetében lassan elfogytak a fejlesztésre alkalmas zöldmezős területek. Ezekre az ipari épületekre és barnamezős területekre egyre gyakrabban tekintenek értéként és hasznosítják újra. Azonban a téri, szerkezeti, műszaki kötöttségeik és gyakran védettségük miatt nehéz új funkcióval ellátni.

Ilyen az 1853-ban Békéscsabán épült István Malom is, mely korának legnagyobb vidéki gőzmalma volt. A város központjában elhelyezkedő ipari épület kihasználatlanságát, állapotának folyamatos hanyatlását nem könnyű figyelmen kívül hagyni. A Várost régóta foglalkoztatja a malom jövőképe, különösen az 2019-ben bekövetkezett tüzeset után, azóta már csak a homlokzati falai állnak az épületnek. Mára a város identitásképző emléke és közvetlen környezete sebként jelenik meg a szövetben. Sokakban felmerül a bontás lehetősége. A tüzeset azonban új helyzetet is teremtett, ahogy az értékek, úgy a kötöttségek egy része is a tűz martaléka lett. Ebben az új szituációban sok, eddig nem vizsgált lehetőség jelenik meg, melyek remélhetőleg a malom újjá/továbbélésének, értékei fennmaradásának lehetnek a zálogai.

Milyen lehetőségeket rejt az épület jelen állapotában? Hogyan lehet ebben az új helyzetben a város identitásképző épületét revitalizálni?

Milyen eszközök segíthetik az épület értékeinek továbbélését? Elsősorban ezekre a kérdésekre keresem a választ, amíg nem késő.

Célom, hogy vizsgáljam, milyen értékei maradtak fenn a malom épületének és azok megőrzése érdekében a rekonstrukció (adaptive reuse) elveit, elméleti háttérét kutatva megtaláljam a megfelelő javaslatot a malom továbbélésének.

Fontosabb források:

Pataky László: Az István Malom múltja és jelene - in: Békési Élet, 1974/ 1, 135 o.

Okrutay Miklós: Nomen est Omen: FUTURA - in: Régi-új Magyar Építőművészet 2012-3, 22 -24. o.

Gaul Cicelle: Hagyományos szerkezetek – Mezőgazdasági épületek üzenete - Esettanulmányok - BME Építőművészeti Doktori Iskola, doktori értekezés 2012



Átépitések a Drégely és Eger között található nemesi várakon a XVI. század első felében

szerző: **Hajas Ábel**

konzulens: **Daragó László** docens, Építészettörténeti és Műemléki Tanszék

A Kárpátok lábainál, Drégely és Eger között számos vár található, építésük ideje legtöbbször a tatárjárás utáni várépítési hullám idejére tehető. Ekkor ezek a kővárak mentsvárként szolgáltak a területre betörő ellenséges hadak elől. A XIV-XV. századokban szintén megőrizték jelentőségüket azonban sokuknak átalakult a szerepe. Helyi konfliktusokban játszottak szerepet, rablótanyák voltak, királyi honorbirtokok és több esetben is reprezentatív vidéki rezidenciái az ország főnemeseinek.

Elhelyezkedésük az ország belsejében nem tette szükségessé olyan szintű kiépítésüket, mint a dél-magyarországi végvárrendszerét Mátyás király idejében. Elképzelhetetlen volt ugyanis, hogy ennyire északon ezeknek a viszonylag kis váraknak bármilyen fontos katonai szerepe lenne. Mindez azonban megváltozott 1526-ban. Buda elfoglalása után pedig az Oszmán Birodalom már-már kopogtatott a várak kapuin. Mohács után a Drégely-Eger vonalon található várakban jelentős építkezések és bővítések indultak be. Az erősségek birtokosai kétségbeesetten próbálták modernizálni többszáz éves váraikat, hogy azok ellen tudjanak állni egy esetleges támadásnak. Erőfeszítéseik azonban kudarcra voltak ítélve. A XVI. századi haditechnika ellen esélyük sem volt. 1541 és 1552 között szinte az összes itt található várat elfoglalták az oszmánok.

Dolgozatom célja ezen erődítmények történetét felderíteni, különösen a XVI. század első felében történt átépítéseikre fókuszálva és azokat kontextusba helyezni az akkori haditechnikai és politikai viszonyok közt. A dolgozatban összesen kilenc várat dolgozok fel,

melyek mind ezen a Drégely-Eger vonalon találhatóak. A megvizsgált várak a következők, Drégely vára, Nógrádi vár, Csővári vár, Szanda vára, Bujáki vár, Hollókői vár, Hasznos vára, Szuha-várbérci vár és a Siroki vár.

Irodalomjegyzék:

NOVÁKI Gyula – FELD István – GUBA Szilvia – MORDOVIN Maxim – SÁRKÖZY Sebestyén: Nógrád megye várai az őskortól a kuruc korig. Magyarország várainak topográfiája 4. Castrum Bene Egyesület; Civertan Bt., Budapest. 2017.

NOVÁKI Gyula – BARÁZ Csaba – DÉNES József – FELD István – SÁRKÖZY Sebestyén: Heves megye várai az őskortól a kuruc korig. Magyarország várainak topográfiája 2. Castrum Bene Egyesület; Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest. 2009.

PATAY Pál: A bujáki vár, Budapest. 1959.



Az erő jogán - Nemzetiszocialista és szovjet szocialista utópiák és előképeik

szerező: **Pallós Benedek**

konzulens: **Dr. Halmos Balázs** egyetemi adjunktus, Építészettörténeti és Műemléki Tanszék

E kutatás tárgya a Harmadik Birodalomban és a Szovjetunióban lejátszódó társadalmi átalakítást kísérő építészeti projektek és történeti előképeik. A tanulmány bemutatja az építészet megváltoztatásának szoros összefüggéseit a két ország történelmével és vezetőik motivációival, érdekeivel. Mindkét állam egymással párhuzamosan ideológiája szolgálatába állította építészetét, hasonló céljaik és eszközeik révén sok közös vonás fedezhető fel köztük, és e terén (is) kapcsolatban álltak egymással. Moszkvára és Berlinre átépítés várt, hogy a két hatalom fővárosai tükrözzék a birodalmak erejét és nagyságát. Megnézzük, hogy mindehhez milyen múltbéli városokat és épületeket használtak mintaként, akár bizonyítottan, akár feltételezhetően. Feltárjuk az ideológiai kapcsolatokat az elmúlt kultúrák és az új építészet közt, ahol az biztos vagy lehetséges, valamint választ keresünk arra, hogy miért azok voltak az előképek, amiket kiválasztottak. Foglalkozunk Albert Speer rom érték elméletével, kitérünk az épületszobrászatra, ami ekkor élte utolsó aranykorát. Röviden bemutatjuk az új építészet legfőbb jellemzőit az 1937-es párizsi világkiállítás pavilonjain és a két legnagyobb tervezett épületen: a Szovjetek Palotáján és a Volkshallén keresztül. Megnézzük a várostervezés szempontjait, amit Hitler és Sztálin végig kézben tartottak. Végigmegyünk azokon a formáló hatású szükségleteken és rendeltetéseken, amik a múltból is ismertek, és most az állam szolgálatába lettek állítva. A múlt példáin keresztül magyarázatot keresünk rá, hogy a rendszereknek milyen hasznuk lett volna e hatalmas építkezésekből, miért gondolták kifizetődőnek. Levezetjük, hogy az állam miképp akarta elfoglalni a központi helyet az életben az építészetben keresztül is, milyen módon

szándékozták az ideológiát az ember vallásává tenni, tanulva az addig létező vallások alkotásaiból, helyettesítve azokat. A tanulmány összességében megmutatja, hogy ezek a projektek jóval többek voltak pusztán megalomániás álmodozásnál, és jóval fontosabbak voltak, mint amennyire első benyomásra tűnhet.

A legfőbb felhasznált szakirodalom:

Speier, Albert: Inside the Third Reich, New York, The Macmillan Company, 1970

Hmelnickij, Dmitrij: Sztálin és az építészet, virtuális kiadvány, 2004 (Хмельницкий, Дмитрий, Сталин и архитектура) (<https://web.archive.org/web/20070317113506/http://www.archi.ru/publications/virtual/hmelnitsky.htm>)

A Szovjetek Palotájának építésze: A Szovjetunió építészeinek szövetsége tanácsának V. plénumának anyagai 1939 július 1-4, Moszkva, Szovjet Építészeti Akadémia, 1939

(Архитектура Дворца Советов: Материалы V Пленума Правления Союза Советских Архитекторов СССР 1-4 июля 1939 года, АКАДЕМИИ АРХИТЕКТУРЫ СССР МОСКВА • 1939)

(https://archive.org/details/arkhitektura_dvortsa_sovetov_materialy_v_plenuma_pravleniya_ssa_sssr/mode/1up)



Antik hatás a National Mall épületein

szerző: **Podmaniczky Réka**

konzulens: **Kiss Zsuzsanna Emília** mérnök tanár, Építészettörténeti és Műemléki Tanszék

Tanulmányom tárgya a klasszicizmus megjelenése és szerepe az amerikai építészetben, fókuszálva Washington D. C. legjelentősebb épületegyüttesére a National Mallra.

Az Amerikai Függetlenségi Háború után az Újvilág polgárai saját identitásukat keresve találtak rá, az akkor már Európában második virágkorát élő, antik görög és római elemekre támaszkodó klasszicista stílusra, melyek leginkább az építészetben teljesedett ki. Az ókori Görögország az építészeti örökségén túl, mint a demokrácia és az egyenlőség szülőhazája, ideológiailag is példát mutatott a fiatal állam számára. Így nem meglepő, hogy az 1790-ben alapított főváros tudatos tervezése során a klasszicizmus meghatározó szerephez jutott.

A következő száz évben Washington számos, ma már ikonikusnak számító épülettel gazdagodott, lehetőséget adva az európai mintákon alapuló, de amerikai ízlés szerint átformált klasszicizmus/ neoklasszicizmus kibontakozásának. Eme folyamat ékes példája a Capitolium, hiszen a bővítéseknek és átépítéseknek köszönhetően magán viseli egy teljes évszázad fejlődésének emlékét.

Dolgozatomban a főváros épületeinek antik gyökereit és lokális sajátosságait, valamint ezek történelmi, kulturális és ideológiai hátterét vizsgálom arra keresve a választ, hogy mi inspirálta a tervezőket, az ókori minták sajátos értelmezésére.

A tanulmány legfontosabb kérdése tehát nem az „amerikai stílus” fellelése, hanem annak feltárása, hogy milyen körülmények hatására vált az egyik legidősebb európai stílus egy másik kontinens nemzetének szimbólumává.

Charles River Charles River Editors. The Most Famous Monuments of Washington D.C. Createspace Independent Publishing Platform, 2018.

Miklós, Kalmár. Az Építészet Története: Historizmus.

Pevsner, Nikolaus. An Outline of European Architecture. (Second Revised Edition.) [With Plates.]. 1951.

Pevsner, Sir Nikolaus. A History of Building Types. 1967.

Roth, Leland M. American Architecture. Routledge, 2018.





KÖZÉP - KORTÁRS ÉPÍTÉSZET / ELMÉLET / KRITIKA

Elnök: Szentirmai Tamás DLA, építész, Debreceni Egyetem, Építészmérnök Tanszék, egyetemi docens, tanszékvezető

Tagok: Fazekas Katalin DLA, BME ÉPK Középülettervezési Tanszék, építész, egyetemi adjunktus
Bun Zoltán PhD, építész, az Építőművészeti Doktori Iskola meghívott oktatója
Wettstein Domonkos PhD, BME ÉPK, Urbanisztika Tanszék, építész, egyetemi adjunktus
Winkler Márk, építész, szerkesztő, újságíró, Építészfórum

Titkár: Lázár Csaba, BME ÉPK Középülettervezési Tanszék, doktorandusz

Mi legyen a tornyokkal? - A keleti olasz partszakasz erődítményeinek revitalizálása

szerző: **Módy Emőke**
konzulens: **Fejérdy Péter** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

Olaszország partvonalain több száz, egymással egykoron szoros összeköttetésben álló erődítmény áll a 16. század maradványaként.

Az építmények revitalizálására több kezdeményezés is indult már, a legutóbbi pályázat pedig az egész láncolat megújításához keresett eszközöket, olyan mintát, ami nem csak a kiadott Torre Rinalda épületére alkalmazható. Jelenleg a nyilvántartott építmények egy része romokban van, másokat rekonstruáltak, sokban új funkció jelent meg. Akadnak hivatalok, emlékhelyek, kilátók, de magánlakások is a felújított tornyok között. Az erődítményrendszer megújítása azonban rengeteg kérdést vet fel, amik használati, morális és hagyatéki szinten is fontos diskurzust indíthatnak a történeti értékek felhasználásának módjairól. Milyen funkció méltó egy ilyen történeti emlékhöz? Hogyan költözhet élet újra az elhagyatott kövek közé? Szükséges-e egyáltalán?

Esszémben keresni szeretném a kapcsolódási szálakat a múlt és a jelen használata, a történelem és a mai igények, az elmélet és a realitás disszonanciái között, a megvalósult példákat elemezve, azokat megismerve, a nyári utazásom alatt szerzett ismereteim segítségével. Hasonló épületek újrahasznosításának vizsgálatán keresztül keresem, hogyan lehet sikeres egy ilyen típusú revitalizáció, használhatósági, építészeti és örökségvédelmi szempontokat is figyelembe véve.

Bibliográfia:

Plevoets, Bie - Cleempoel, Van Koenraad: Adaptive Reuse of the Built Heritage - Concepts and Cases of an Emerging Discipline, London: Routledge, 2019, 256.

Wong, Liliane: Adaptive reuse - Extending the Lives of Buildings, Birkhäuser Verlag AG, 2016, 264

Ribera, Federica - Cucco, Pasquale: Reinvigorating Life of Southern Italy Fortified Architecture in Ruin: From Knowledge to Conservation, Athens Journal of Architecture, VI. évf., 2020/4, 319-334.

Gabellone, Francesco - Ferrari, Ivan - Guiri, Alessandro - Guiri, Francesco: Architectural survey and analysis of the coastal tower of S. Maria dell'Alto in Nardò, 2019 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage Florence, Italy, December 4-6, 2019



Adaptív örökség - változó környezeti tényezők és Őrség, Vendvidék és Burgenland kortárs építésze

szerző: **Farkas Dániel**

konzulens: **Klobusovszki Péter** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

Környezetünk folytonos változásban van. Az éghajlati viszonyok, a fellelhető nyersanyagok, a társadalom, a kultúra szüntelenül alakul. A természetben az előregedő növények átadják helyüket az újaknak, tápanyagul szolgálva nekik: folyamatos a pusztulás és a megújulás.

A változás üteme az elmúlt évszázadban egyre gyorsul. A Föld lakosainak száma jelentősen megnőtt, ami az épített környezet kiterjedésének növekedését is jelenti. Az egyre nagyobb térhódítás a természetből – sokszor erőszakosan, pazarló mértékben – olyan folyamatokat is eredményez, mely a környezetre és az emberre negatívan hat vissza.

Hogyan reagál erre az építészet? Találunk-e olyan alternatívát, mely képes a gyors és globális átalakulási folyamatok ellenére a múlt értékeiből meríteni és a táj egységét megőrizni?

Feltételezésem szerint, a környezetre érzékenyen reagáló, a táj összefüggéseit megértő, a történeti és kulturális értékeket felismerő építészeti képessé válhat a változások kezelésére.

Kutatásom során a regionális építészeti gondolkodás felé fordultam. Az épített és természetes környezet közötti érzékeny egyensúlyt megtalálni egyre nagyobb kihívás. Az Őrség és Vendvidék területén megőrződött ez az egyensúly, melyet U. Nagy Gábor építészk felismert és átemelt saját gondolkodásmódjába. Épületeinek megalkotásakor nagy gondot fordít a környezet tanulmányozására, a helyi hagyományok felkutatására.

Vajon ez a gondolkodásmód egyedi vagy termékenyítőleg hatott máshol is? A kutatási területet kiszélesítettem a határ túloldalán fekvő Burgenlanddal. A hasonlóságok – a tájjal való intenzív kapcsolat keresése – ellenére a határ két oldala eltérő fejlődési úton jár.

A helyszín megismerését bejárásokkal, történeti és társadalmi adatok elemzésével kezdtem. Tanulmányút során felkerestem a vizsgált épületeket, megfigyelve azok tágabb környezetükhöz való viszonyát. U. Nagy Gábor épületeinek elemzésekor a vele való beszélgetésre, valamint írásaira, az interneten közzétett interjúkra és publikációkra támaszkodtam. Emellett a regionális gondolkodás, az építészeti és táj viszonyát vizsgáló szakkönyvek és internetes cikkek adták kutatásom elméleti háttérét.

A közösség élete, kultúrája mindig egy folyamat: elmúlás és megújulás szövedéke. Egyes értékek megszűnhetnek, de a táj, mint az ember formálta természeti és épített közeg karaktere hosszú időn keresztül fennmaradhat a helyénvaló gondolkodásmód miatt. A modernizáció hatására ezek a vidékek is átalakulnak, elvesztve egységiségüket megbontva ember és természet elválaszthatatlan egységét.

Vizsgálataim során bízom benne, hogy olyan építészeti megoldásokra találjak, melyek képesek ezekre a változásokra eredményesen reagálni.

Felhasznált fontosabb irodalom:

U. NAGY Gábor: Őrségi házak. Őrszentpéter: Őrvidéki Civil Szövetség kiadásában, 2006.

KAPFINGER, Otto: Neue Architektur in Burgenland und Westungarn. Salzburg: Verlag Anton Pustet, 2004

FRAMPTON, Kenneth: Towards a critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance, in The Anti-Aesthetic. Essays on Postmodern Culture, ed. by Hal Foster, Bay Press Seattle, Washington, 1983



A berlini fal jelenideje - Folyamatszerűség mint az egykori fal mindenkori sajátossága

szerző: **Farkas Anna Barbara**

konzulens: **Dr. Szabó Levente** egyetemi tanár, Középülettervezési Tanszék

A berlini fal építése, fennállása és „leomlása” is mindenki számára ismert, történelemkönyvek lapjain is dokumentált jelenségek. A falból, mely 1961-től 1989-ig kettészelt egy világvárost 155 kilométer hosszúságban, mára csupán 2 kilométernyi, nem összefüggő falszakasz maradt meg fizikai valójában. A maradványok sokszor, mint fossziliák bukkannak fel szerte a városban, olykor bármiféle kontextus nélkül, olykor nagyon is tervezett emlékezetpolitikai dramaturgia részeként. A fal története akár befejezettnek is tűnhet, azonban a nyári tanulmányutam során megvizsgálva a mai Berlint, és a fal egykori nyomvonalát, annak hol erősebben, hol haloványabban észlelhető, különféle műfajú lenyomatait, ezzel a kijelentéssel ellentmondó következtetésekre jutottam. Úgy tűnik számomra, hogy a fal nagyon is élő, mind fizikai valójában, mind a városi tér használati módozataiban folyamatszerű jelenségek tárháza.

A fal építésekor és fennállásakor is egy folyamatosan változó struktúra volt mind térben, mind időben, azonban ezek a folyamatok nem szűntek meg az 89-es leomlással, sőt, az évtizedek alatt beépülő senkiföldje egykori holt tereinek megszűnésével sem. A fal továbbra is élő része a városnak, azonban sokkal inkább memorial landscape, egyéni és kollektív, hivatalos és spontán emlékezetaktusok legkülönfélébb színtere. 2023 nyarán az egykori fal nyomvonala mentén tett látogatásomkor a városi és társas interakciók teljes spektrumát megtapasztalhattam, mely jól szemlélteti a fal ma is élő, dinamikusan változó jelenét a városban.

Az egykori halásáv az új beépítéseknek köszönhetően ma már alig észlelhető, kívülálló szem sokszor a nyomára is nehezen lel rá.

A fal folyamatszerűsége mindenkori sajátosságának tűnik, mely mind urbanisztikai, városasznaleti, mind emlékezetpolitikai vagy éppen a vele kapcsolatos művészeti projektek vonatkoztaásokban fellelhető. A fal tovább élését számomra mindennél mélyrehatóbban bizonyítják az idén nyáron tapasztaltak. Dolgozatomban arra teszek kísérletet, hogy bemutassam a berlini fal paradox módon alapvető jellegzetességét, annak folyamatszerű, folyton változó karakterét.

Bibliográfia:

Sonnevend Júlia: Határok nélkül - A berlini fal ledöntésének története a globális médiában. Budapest: Corvina Kiadó, 2018
Gyürki-Kiss Pál: A berlini Fal. mint az emlékezet helye. 2008
Márton László: Berlini évszakok. Ősz. A Fal. Jelenkor, 1998 / 12.

Kukorelly Endre: Édes Kelet-Berlin, szívközep. Magyar Lettre Internationale, 1996 / 22.



A holokauszt-emlékezet építészeti nyelvezete - Esettanulmány regensburgi interpretációkon keresztül

szerző: **Tóth Ágnes**

konzulens: **Dr. Szabó Levente** egyetemi tanár, Középülettervezési Tanszék

A holokauszt után a nyugati társadalom nem rendelkezik többé a humanizmus bizakodó eszményével, az utókor értetlenül áll szemben a második világháború alatt történt szisztematikus emberirtás tényével, melyet a szavak szintjén nem lehet befogadni. Az elmúlt közel nyolcvan évben számtalan művészeti és építészeti interpretáció született az európai civilizációnak erről a feldolgozhatatlan eseményéről, melyek arra sarkalltak, hogy megvizsgáljam, milyen módon lehet minderre reflektálni az építészeti eszközein keresztül.

A németországi városban, Regensburgban több kortárs építészeti interpretáció is köthető e témához, ezért dolgozatomban esettanulmányaiként választottam azokat. A bajor város egyedinek tekinthető a zsidó közösség ezer éves jelenléte miatt, mely a fennmaradt épített örökség meglétében és a helyi zsidóság létszámában is visszaköszön. A város reprezentatív hely a zsidóságot ért tragikus történések társadalmi feldolgozását tekintve, melynek a városi térben megjelenő eszközeit különféle építészeti beavatkozások jelentik.

Három eltérő léptékű építészeti-művészeti projektet választottam ki, melyek műfajukban is különbözők, és reprezentálják a holokauszt-emlékezet építészeti reflexióinak tipikusnak nevezhető megközelítéseit: az emlékhelyek erejét, a múzeumok informatív jellegét és a szakrális építészet kortárs lehetőségeit. Az egyik ilyen a Dani Karavan által tervezett emlékhely, mely az egykori zsidónegyedben, a Neupfarrplatzon található köztéri projekt.

A másik vizsgált építmény, mely szintén a Neupfarrplatzhoz kapcsolódik, a tér alatt lévő náci bunkerből és középkori pincerendszerből átalakított múzeumtér, melynek fő témája a helyi zsidóság története. Harmadrészt a város 2019-ben átadott, a berlini Staab Architekten építésziroda által tervezett új zsinagógáját elemzem, mely a Kristályéjszakán felgyújtott zsinagóga helyén áll.

A térség zsidó gyökereinek feltárása és az erre adott építészeti válaszok véleményem szerint hitelesen beszélnek el a holokauszt helyi vonatkozásainak tragédiáját. A választott projektek által új hidak születtek a zsidó lakosok és a nem zsidó helyiek között, segítve ezzel a múlt feldolgozását és a bizalom helyreállítását egy jobb, közös jövő reményében.

Források:

György Péter: A hely szelleme. Budapest, Magvető Kiadó, 2007.

Kertész Imre: A holocaust mint kultúra. Budapest, Századvég Kiadó, 1993.

Young, James: The texture of memory. Yale University Press, Dexter, 1993.



Helyi távlatok – Szlovén kortárs regionalizmus az Arrea stúdió munkáinak tükrében

szerző: **Érsek Máté Attila**

konzulens: **Dr. Szabó Levente** egyetemi tanár, Középülettervezési Tanszék

A nyár folyamán néhány napos utazást tettem Szlovéniában elsősorban az Arrea stúdió épületeire fókuszálva. Munkáik koncepciója a helyből, annak kontextusából táplálkozik, a múlt örökségét értelmező módon gondolva, formálva tovább. A regionalizmus fogalma és az ennek jegyében azonosítható építészeti irányzatok korántsem új keletűek, és hazánkban sem ismeretlenek. Miért releváns mégis ma Magyarországon egy szlovén iroda munkássága kapcsán a regionalizmus témakörével foglalkozni?

Egyrésztől határozottan érezhető egyfajta útkeresés a hazai szcénában a történeti örökséget illetően. A kívülálló és az építészek között, de a szakmai fórumokon belül is szélsőséges álláspontok jelennek meg egyes korok, alkotók épületeinek mai értékét illetően. Az Arrea stúdió portfóliójának fontos részét képezik a felújítások, bővítések; projektjeik között városi palota, vár, és hagyományos lakóház is található. Ezek megismerése tanulságokkal szolgálhat a magyar épületállomány egyre aktuálisabbá váló megújítása tükrében is.

Másodsorban Szlovénia földrajzi és társadalmi helyzete hasonló a magyarhoz, így a szerkezetek, anyagok terén közvetlen előképként hasznosítható. A magas minőségű osztrák, svájci és portugál kortárs építészet eltérő környezetre épül, így e minták adekvát konstrukciónak átültetésével éppen a helyi adottságokhoz való kapcsolódásuk, vagyis a regionalista szemlélet legfontosabb eleme vész el. Persze a szlovén domborzati viszonyok és egyes régiók (a mediterrán délnyugati és az északi alpesi vidék) jellemzői nem

azonosak a magyar körülményekkel, így itt is értelmező kritikával célszerű levonni a tanulságokat. Mégis, több a közös a két ország morfológiai, kulturális, történeti, gazdasági adottságaiban és lehetőségeiben, mint amennyi a különbség.

A tanulmány két részből áll. A kontextust értelmező „fogalomtár” az ország és az építészeti szcéna ismertetését, az Arrea stúdió rövid bemutatását, illetve a regionalizmus fogalmának összegző áttekintését adja. Ezt követően öt szempont – történeti örökség, táj és épület, lépték, anyaghasználat, progresszív megoldások – szerint vizsgálom a regionalista szemlélet megjelenését az iroda munkáiban. A választott projektek jellemzően kis vagy közepes léptékű középületek, szerepel köztük felújítás, hozzáépítés, és új konstrukció is, a munkák magas színvonala azonban mérettől és helytől független. Milyen összetevők teszik a szlovén regionalizmust nemzetközi minőségű építészeti jelenséggé? Ezt a kérdést vizsgálom dolgozatomban.

A képeken szereplő épületek:

Zeneiskola és helytörténeti múzeum, Ormož / Könyvtár, Ravne na Koroškem

Hostel, Ravne na Koroškem / Óvoda, Bohinjska Bistrica
Mindegyik felvételt a szerző készítette.

Főbb források:

Marusa Zorec: Archives 8: Marusa Zorec. A Coruña: C2C, 2022.

Jeff Bickert (ed.): Unveiling the hidden: arrea architects. Ljubljana: MAO, 2018.

Matevž Čelik: New Architecture in Slovenia. Bécs: Springer, 2007.

Miha Dešman (ed.): Five years of Slovene architecture. Architect's Bulletin 192, 2012/10.

Oto Luthar et al: The Land Between. A History of Slovenia. Frankfurt: Peter Lang, 2013.

egyszerű jelenlét - fókuszban a veszprémi Szent Mihály főszékesegyház kortárs felújítása

szerző: **Mantuano Eszter**

konzulens: **Dr. Szabó Levente** egyetemi tanár, Középülettervezési Tanszék

A huszonegyedik században jelentkező kihívások, problémák új szemléletmódot kívánnak a kor emberétől, így az építészeiről gondolkodóktól is. Ennek egyik elemeként, a már meglévő épületállományunk méltó fenntartása és kortárs igényekkel átszőtt újraértelmezése egy olyan kérdéskör, melynek részletekbe menő megértéséhez szerteágazó diskurzuson és kompromisszumokon keresztül vezet az út. Kiváltképpen izgalmas a kérdés, ha a tárgyalt mű egy, a történeti értéke mellett a használó közösség kollektív emlékezetében is jelentős szerepet betöltő műemlék épület. A téma aktualitását számomra a veszprémi Szent Mihály főszékesegyház felújítása körül folyó diskurzus jelenti, mely egyedi, ám nem előzmény nélküli az átalakuló nemzetközi és hazai műemlékvédelmi gyakorlatban, kifejezetten a szakrális funkciójú épületeket vizsgálva.

Az elmúlt időszakban több építészet-fókuszú, érzelem-vezérelt vagy éppen műemlékvédelmi indíttatású írás is született a témában, mely felkeltette az érdeklődésem. Ezen írások által tárgyalt szempontok rendszerezése és a hozzájuk kapcsolható szakirodalom – továbbá hazai és nemzetközi példákon, valamint a CZITA építésiroda tervein keresztül történő – vizsgálata képezik a dolgozatom gerincét, a helyszíni bejárásaim és a tervezőkkel folytatott beszélgetés mellett. A veszprémi példa egyrészt tipikusnak mondható, ugyanakkor legalább három egymástól részben független, részben egymással összefüggő megközelítés izgalmas metszéspontjaként is értelmezhető.

Az egyik ilyen az örökségvédelem változásban lévő, a korábbi chartákra alapuló, dogmatikus elvek megkérdőjelezéseiből is

tükröződő szemléletváltozásaiából összeálló diskurzus. A másik a mindenkori használók, a közösség igényei, azok artikulálása és figyelembevétele egy-egy ilyen horderejű átépítés során. Végül a harmadik a tervezői szemlélet, felfogás és gyakorlat sajátos, belső mozgatórugói, amelyek a kortárs hazai és nemzetközi építészet kontextusában vizsgálandók.

E három szempontrendszer, és a veszprémi székesegyház megújításában tetten érhető sajátos egymásrahatásaik elemzése dolgozatom legfőbb célja. Feltételezem, hogy mindezek mélyebb, együttes átlátása és e részben közérthető, részben szakmai szempontokkal kapcsolatos többirányú kommunikáció vezethet az épületben felfedezhető látszólagos ellentmondások feloldásához, az ilyen és ehhez hasonló beavatkozások megértéséhez.

Fontosabb források:

Pál Anikó – Papp Róbert – Csanád Bálint: A Szent Mihály-főszékesegyház belső átalakítása. Mérnök Újság, 2023/8-9, 36-38.

Cságoty Ferenc: Műemlékvédelem – kérdések és felvetések. Építés – Építészettudomány, 45 évf., 2017/1-2, 19-30.

Vukoszávlyev Zorán: Dümmerling's Guiding Manual for Transformation of Sacred Spaces: A Central-East-European Approach in an Atheistic Political Environment after WW2. Actas de Arquitectura Religiosa Contemporánea, 2020/6, 144-155.



Meghitt csend vagy sivár némaság? – Rudolf Schwarz szakrális terei és írásai a kortárs valóság tükrében

szerző: **Stogica Kata**

konzulens: **Dr. Szabó Levente** egyetemi tanár, Középülettervezési Tanszék

Meddig lehet egyszerűsíteni a teret, az anyagokat, a textúrákat, a színeket? Megfogalmazható-e az a határ, amit, ha átlépünk, már csak új keletkezik, nem pedig élhető, használható tér? A modernizmus korszakalkotó elvei szerint épült házak sokszor képletszerű, őszinte tereit a 20. század kimagasló értékeiként tartjuk számon, míg társadalmunk jelentős hányada éles kritikával illeti a múlt század történeti formákkal szakító, újító törekvéseit. Ahol az építész a tér puritán egyszerűségét, kifejező erejét csodálja, ott más csupán ürességet, fehér falakat lát. Ha egy templomban a raszterben kiosztott vasbeton tartószerkezetek hálójá, a gerendák és a pillérek között kitöltő csupasz égetett kerámia falazat öleli körbe a katolikus hívőket a liturgia alatt, érzik-e az ikonok, freskók hiányát?

A nyári utazásom nyomán, számos épületének bejárása és azok használóinak megismerése, tereinek és írásainak elemzése után szeretném megérteni azt a teljes életművön átívelő transzcendens narratívát, amiről értekezéseiben olvashatunk: a historizálást, múltidéztést mellőző, az építés ősi, elemi gondolataihoz visszanyúló és abból építkező modern, szakrális formanyelv eszközkészletének tudatos kialakítását.

Templomaiban a liturgikus terek megszokott elemeiből, komplexitásából, textúráiból és színeiből csupán az esszenciális motívumokat használja fel és fordítja le saját formanyelvére. Nem telíti szükségtelenül a miliót. Minden házánál az épület, az építészet más aspektusa lesz hangsúlyos: a földet és a túlvilágot szimbolizáló fehér és fekete tárgyak, épületszerkezetek, az üdvözülés jelképeként

megjelenő égbetörő festett üveg, a terek közötti átlátások, esetleg éppen be nem látható térszegletek, a fény és az árnyékok múlandó formái a fehér falon. A tervezés során a többi tényezőt jelentés- és értékvesztés, a tér minőségének rombolása nélkül redukálja szinte láthatatlanná a textúrák, a színek, az arányok és a térszervezés segítségével.

Rudolf Schwarz magára vállalta, hogy a háború sújtotta városok hétköznapjainak profán világában időtlen békét és csendet teremt templomépületeivel. Olyan helyeket, ahol az emberek megtapasztalhatják egy elérhetetlen világ küszöbét. Ennek a múlt században megfogalmazott építészeti eszközkészletnek a közérthetősége, a korhoz, a közösségek igényeihez való hűsége, őszintesége foglalkoztat. Templomainak kortárs használata és ezeknek építészeti következményei rendkívül sokszínűek. Az utazásom során tapasztalt változások, változtatások számomra új perspektívát nyitottak, a kutatásomat ezért mai használatra, annak elemire reflektálva szeretném megírni.

Felhasznált szakirodalom:

Schwarz, Rudolf: Vom Bau der Kirche. Heidelberg: Lampert Schneider, 1947.

Schwarz, Rudolf: Kirchenbau: Welt vor der Schwelle. Regensburg: Verlag Schnell und Steiner, 2007.

Pehnt, Wolfgang – Strohl, Hilde: Rudolf Schwarz 1897-1961. Architekt einer anderen Moderne. Berlin: Hatje Cantz Verlag, 1997.

Caruso, Adam – Thomas, Helen (eds.): Rudolf Schwarz and the Monumental Order of Things. Zürich: gta Verlag, 2018.

St Michael Kirche, Frankfurt – a szerző saját képe



Arcana Architectura - Kísérleti módszertan a hely szellemének a Tarot személyes interpretációján alapuló mélyebb megismerésére az építészeti tervezésben és oktatásban

szerző: Szaszák Lili

konzulens: Somogyi Krisztina környezetpszichológus, Urbanisztika Tanszék

Dr. Szabó Levente egyetemi tanár, Középülettervezési Tanszék

Napjaink anyagiasságra fókuszált társadalma, a materiális igények, vágyak, az ebből fakadó felületesség és még számos más tényező lassanként az épített környezetünk alakulását alapjaiban határozza meg. A mennyiség minőséget sokszor felülíró tendenciája mind olyan épületek megvalósulásához vezet, amelyek aligha képesek a hely és kontextusának részévé válni, és amelyekből bármiféle folytonosság- és hangulatteremtő karakter hiányzik. Mitől lesz egy falakkal lehatárolt területből hely, mitől lesz atmoszférája? Környezetünk fizikálisan megtapasztható valóságát már változatos módon tudjuk elemezni, mérni, analizálni, és ebből kiindulva alakítani is. Az a kevésbé előtérbe helyezett megközelítés, miszerint egy helynek atmoszférája, minősége van, ami már nem dokumentálható a hagyományos vizsgálati módszerekkel, ugyanolyan fontos aspektusa kellene, hogy legyen a körülöttünk lévő világ megfigyelésének, és így az építészeti tervezésnek is. A hely megismerésének ezt a kevésbé objektív módját más úton szükséges elmélyíteni, és az így szerzett tapasztalatokat, érzékenységet beépíteni a tervezés alatti gondolkodásba.

Dolgozatom alapvető célja az erre vonatkozó módszertani kísérlet megfogalmazása. Először, hogy átfogóbb képet alkossak a hely szellemének fogalmáról, Christian Norberg-Schulz és Hamvas Béla genius loci meghatározása felől közelítem meg azt. Ennek során

fejtem ki a elgondolásomat egy olyan megismerési metódusról, mely eszköz az ezoterikus tradíciókhoz kötődik. A Tarot több évszázados megörökölt tudása és hagyománya, alapvetően személyiségünk, vagy akár a valóságunk mélyebb rétegeit hivatott megismertetni velünk. A kártya célja hogy játékos felhasználása révén hasznos eszköz legyen az elmélyülésben. Az asszociációk és felismerhető archetipikus elemek által összeköttetést találhatunk a jelentéstartalmak és környezetünk motívumai között, és így a hely metafizikus karakteréről a Tarot kártya segítségével beszélgetéseket indít.

A kutatásom során több alkalommal, több helyszínen építészhallgatók, bevonásával kísérletet végzek a metodika használhatóságának kiderítésére, valamint saját magamon is kísérletem a feltételezett megismerési módszert. A kártyának több vizuális változata létezik, ami szintén a sokrétű interpretációt és ezzel együtt tartós általánosságát is mutatja. A dolgozatomban körüljáróm a hely szellemének fogalmát, építészeti és filozófiai vonatkozásban is. A Tarot kártya rövid, általános ismertetése után részletesebben kitérek szimbólumrendszerére, és használatára más tudományterületen, és hogy ez miért működhet effektív eszközként az építészeti gyakorlatban is. Célom ezzel egy olyan perspektíva kutatása, mely lépésről-lépésre közelebb vihet az építészeti helyek alternatív megközelítéshez, mélyebb megismeréséhez, és kiben-kiben egy személyesebb narratíva megszületéséhez.

Irodalomjegyzék:

Hamvas Béla: Az öt génusz földje (1940), MEDIO/ szerk. Palkovics Tibor (és Várhegyi Miklós) 2021

Christian Norberg-Schulz: (Hiteles építészet felé) Genius Loci - Towards a Phenomenology of Architecture

A mérhető és a mérhetetlen, építészeti írások a huszadik századból, szerk. Kerékgyártó Béla, 2000 - Christian Norberg-Schulz, Hiteles építészet felé



ELEVEN KÖVEKBEN LÁTNI A MÚLTAT Scarbantia római Fórumának lehetséges rekonstrukciója: egy római közösségi tér életre keltésének szépségei és nehézségei

szerző: **Varga Petra Krisztina**

konzulens: **Dr. Halmos Balázs** egyetemi adjunktus, Építészettörténeti és Műemléki Tanszék

Sopron környéke már a bronzkorban is lakott volt, de várossá a római uralom alatt vált. A 2. század első felében már kőépületek szegélyezték az áthaladó Borostyánkő utat és a mellette fekvő, gondosan kiépített Fórumot. A célom, hogy az eddig feltárt és rendelkezésre álló adatok alapján újra életre keltsem a Fórum insulát, amely 4,5 méterrel fekszik a jelenlegi utcaszint alatt.

Elsődlegesen a régészeti adatok összegyűjtése és összeillesztése volt a feladatom, ugyanis bár már a 19. század végéről származnak régészeti leírások erről a területről, és azóta is számos ásatást végeztek itt, még nagyon sok az ismeretlen. Illetve az akkori országos tendenciáknak megfelelően még a 20. század közepéről is számos olyan helyszínrajz készült, ami koordináták és más adatok hiányában csak nagy vonalakban helyezhető el a területen, így ezeket csupán az épületek jellegére tudtam vonatkoztatni, pontos méretek és távolságok megállapítására nem. Segítségemre voltak a Soproni Múzeum régészeti munkatársai, akik megosztották a rendelkezésre álló adataikat és további publikációkat javasoltak.

A publikációkban és felmérési rajzokban szereplő információk kívül felhasználtam magukat az épületmaradványokat. A déli rész egy szakasza ugyanis ma is látogatható az ott álló épület pincéjében, nagyjából az eredeti helyen, ugyanis állagmegóvás céljából mindent kiemelték, majd az addig készült mérések alapján visszahelyezték,

így bár in situ-nak nem nevezhető, mégis a különböző részek kapcsolatát hitelesen mutatja be. Ezt a helyszínt és a Soproni Múzeum kőtárának egy részét használtam fel, 3 dimenziós térszkenelési technológiát használva.

Mindezeknek az adatok alapján elsőként összeillesztettem az ismert helyű, illetve az ismert jellegű területeket, egy alaprajzra, majd ezek alapján lehetséges kiegészítéseket készítettem, és ezeket Vitruvius Tíz könyv az építészetről c. munkája és hasonló pannoniai és norricumi településekről származó analógiák segítségével megpróbáltam digitálisan visszaépíteni, számítógépes modellt alkotva.

Nem állítható, és nem is célom, hogy ez az elméleti rekonstrukció teljesen megfelel a kétezer évvel ezelőtti állapotoknak, de a legfrissebb információkat használva a jelenlegi tudásnak megfelelően egy lehetséges képet ad Scarbantia egykori központjáról.

Fő források:

Gömöri János (1985): Scarbantia Foruma, Soproni Szemle, Új sorozat 14.

Póczy Klára (1977): Scarbantia – Die Stadt Sopron zur Römerzeit, Corvina Kiadó. Kecskemét

Póczy Klára (1971): Die Anfänge die Urbanisation in Scarbantia, Acta Archaeologica, 1971, 23. 93-110.





LAKÓ _SZOCIÁLIS ÉPÍTÉSZETI KÍSÉRLETEK

Elnök: Sugár Péter DLA, BME ÉPK Lakóépülettervezési Tanszék, Ybl Miklós díjas és Prima primissima díjas építész, egyetemi tanár

Tagok: Bérczes Tibor, Károli Gáspár Református Egyetem, író, publicista, egyetemi óraadó oktató
Dimitrijevic Tijana, MICROarchitects, építész

Titkár: Hudy Balázs, BME ÉPK Lakóépülettervezési Tanszék, doktorandusz

Kilátás a reményre: a VI-os telep jövőképe

szerző: **Dániel Gergő, Komáromy Ábel**

konzulens: **Dankó Zsófia** egyetemi adjunktus, Lakóépülettervezési Tanszék

Magyarországon jelenleg több mint 250 ezer ember él gettószerű körülmények között mélyszegénységben és ez a szám egyre növekszik. Ezek a nyomortelepek jelentősen le vannak maradva minden szempontból az országos színvonalhoz képest és súlyos szociális problémákkal küzdenek. A szegregátumokban a nyomor öngerjesztő folyamat és aki beleszületik, annak a kiszakadás önerőből szinte lehetetlen. Számos kezdeményezés próbált választ adni erre a problémára, mely jelentős százalékban a cigányságot érinti, viszont ezek gyakran kimerültek a szegénység kisöprésében az urbánus környezetből, mely mégjobban fokozta a cigányok szegregációját. *

Az egyik ilyen szegregált övezet a Tatabánya délkeleti részén található VI-os telep, amely a korábbi Felsőgalla településrészen jött létre. A korábbi bányásztelep mai állapotában az ország egyik legelmaradottabb területei közé tartozik, már az 1930-as évek óta fokozatos a terület szociális és gazdasági romlása. Az épületállomány illetve közterületek műszaki állapota rendkívül rossz, sok esetben baleset- vagy életveszélyesnek mondható. Általános probléma az illegális személtelés, az infrastruktúra szinte teljes hiánya.

Alapvetően a nyomorból való kiemelkedés nagyon komplex és hosszútávú folyamat, mely évtizedeken keresztül történik. A legtöbb szakértő egyetért abban, hogy a leghatékonyabb út a nyomor felszámolására a fiatalság felzárkóztatása. A VI.-os telep 1000 körüli bejelentett lakosainak majd negyede 14 éven aluli. Ez a demográfiai adat jellemző Magyarország szegregációs területeinek majd egészére. Sok sikeres projekt meghatározó szempontja a fiatalokkal

való foglalkozás (Pl: Urban Recycle Architecture.Studio, Copa Arquitecture 2011 nyertes pályázata). Ezen belül is kiemelten fontos a sport lehetőségének biztosítása, mely korosztálytól és szociális háttértől független képes összehozni a közösséget. Ennek jó itthoni példája a VIII. kerületi FiDo park. A TDK dolgozatunk tágabban a VI.-os telep jövőképével foglalkozik, melynek első lépéseként egy közösségi és sportközpont létesítését javasoljuk.

Források:

<https://epiteszforum.hu/a-park-melynek-dolga-van-fido-ter>

Halász Levente: Lakóhelyi szegregáció és a gettósodás jellemzői Észak-Magyarország egykori szocialista iparvárosaiban

https://index.hu/belfold/2020/11/27/tatabanya_nyomortelep_mesztelep_rehabilitacio/

<https://tatabanya.hu/hireink/Kozerdeku/2679-Berlakas-palyazat?fbclid=IwAR1h-YSCbMZg1EVsrKMb0QtKgsDxG4JgUSzHWEr8dior3ZzAaqDws5PYvxY>

Tatabánya MJV VI&-OS TELEP ROZSDAÖVEZETI AKCIÓTERÜLETE TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV

TATABÁNYA MEGYEI JOGÚ VÁROS INTEGRÁLT TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI STRATÉGIÁJA 2014-2020

<https://www.archdaily.com/136074/winning-proposal-for-copa-arquitectura-2011-contest-urban-recycle-architecture-studio>



Kísérleti títustervek Magyarországon - Szervezett lakásépítések keretében megvalósult családi ház títustervek 2000 és 2023 között

szerző: **Pinczési Anna Réka**

konzulens: **Dr. Kemes Balázs** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

Az utóbbi évek számos globális vész helyzetét tekintve a legsürgetőbb problémák közé tartozik a klíma és a lakásszektort érintő krízisek. Az elsőre egymástól függetlennek tűnő problémák igen mélyen összefüggenek, ugyanis a globális felmelegedéssel járó környezeti változások diktálják hova és hogyan építhetünk. Különböző felmérések alapján Magyarországon jelenleg a lakosság közel 20%-át érinti a lakhatási válság. A probléma leginkább a mélyszegénységben élőköt sújtja, akik a hátrányos helyzetükből adódóan a természeti katasztrófáknak nagyobb mértékben kitett területeken jutnak megfizethető épülethez, esetleg építési telekhez. Bár a környezeti és gazdasági csapások által okozott károk kezelésére már számos hazai építészeti válasz született, ezen programok részletes bemutatására, elemzésére és a megfogalmazódott tapasztalatok összegyűjtésére korábban még nem került sor.

Kutatásom célja a 2000 és 2023 között szervezett lakásépítési programok keretében megvalósult kísérleti családi ház títustervek közül öt program részletes bemutatása és azonos szempontrendszer szerint értékelése. A projektek között szerepel a 2001-es beregi árvíz és a 2010-es vörösiszap katasztrófa utáni újjáépítés, az ócsai devizahiteles lakópark, a pécsi György-telep szociális rehabilitációja, valamint a Társadalmi Felzárkózás 2030 Program könnyűszerkezetes lakóépületei.

A kutatás nem csupán a dokumentumok egy helyen való összegyűjtéséből áll, hanem a helyszínek meglátogatása és a tervezők felkeresése is részét képezi, hogy a projekteket az azokat meghatározó eseti körülmények ismeretében lehessen vizsgálni és összehasonlítani. A vizsgálat részét adja ezért a projekteket kiváltó esemény leírása, a tervezők által megfogalmazott koncepciók és terveik ismertetése, illetve a megvalósítás folyamatának bemutatása. Ezen pontok alapján nem csupán az egyes terveket lehet részletesen megvizsgálni, de az eltérő helyzetekre adott válaszok is összevethetővé válnak.

Egy-egy krízishelyzetet követően nem csupán a tönkrement materiális tényezőket kell újjáépíteni, hanem a katasztrófák által kettétört életek támogatása is elengedhetetlen. Szükséges a biztonság megteremtése, mely sokak számára az otthonuk képében ölt testet. A kutatás során összegyűjtött tanulságok érdemi szempontokat adnának a jövőben esetleg bekövetkező hasonló természeti katasztrófák okozta helyzetek kezeléséhez, emellett a kialakult lakhatási válság felszámolását is segíthetnék.

Főbb források:

Zilahi Péter: Társadalom és építészet peremén - A szociális építészet tervezési aspektusai, Beuer Marcell Doktori Iskola, 2015. [https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/10601/zilahi%20p%C3%A9ter_dla%20mestermunka.pdf?sequence=1]

Csóka Balázs: Vörösiszap 2010 – Az újjáépítés története, Országépítő, 2021. [<https://orszagepito.net/vorosiszap-2010-az-ujjaepites-tortenete-csoka-balazs/>]

Hulesch Máté, Winkler Márk: Lakhatási válság és építészet, Építészfórum, 2021. [<https://epiteszforum.hu/lakhatasi-valsag-es-epiteszet/>]

Jelenik Csaba, Pósfai Zsuzsanna: Éves jelentés a lakhatási szegénységről, Habitat for Humanity, 2018.



Napról Holnapra

szerző: **Dauner Bernát, Ludányi Marcell**

konzulens: **Dankó Zsófia** egyetemi adjunktus, Lakóépülettervezési Tanszék

Hazánkban sok évtizede jelenlévő, és mindmáig aktuális társadalmi kihívás a szegregálódó falvak, településrészek helyzete, ahol sokesetben nagyon kilátástalan körülmények között, az alapvető humán szolgáltatásokat, tisztességes lakhatást és közösséget nélkülözve élnek, napról napra az emberek.

Az épületek használata, az életmód, az általános élethelyzet a telepen többnyire eltér a többségi társadalométól, és ebből adódóan különleges építészeti gondolkodásmód, hozzáállás és eszköztár szükséges a telepek rehabilitációját célzó beavatkozások esetén. A tervezéstől kezdve a megvalósításig a folyamatos párbeszéd és csapatmunka elengedhetetlen a szegregátumban élőkkel, az ott dolgozó szociális munkásokkal, és a rehabilitáció összes többi szakmai szereplőjével.

A szegregátumok helyzetét vizsgálva, az ott alkalmazott eddigi szociális módszertanokat és építészeti beavatkozásokat elemezve az a célunk, hogy egy általános építészeti, tervezési útmutatót és eszköztárat állítsunk össze, amelyet egy rehabilitáció esetében (az adott telepi viszonyokhoz igazítva, formálva, az ottani szociális körülményekre és problémákra reflektálva) alkalmazni lehet.

Az összegyűjtött elveket és eszközöket Tatabánya 6-os telep példáján keresztül kívánjuk bemutatni. Városshözveti, koncepció szinten próbálunk meg konkrét javaslatokat tenni építészeti beavatkozásokra, lakáskonceptciókra, közösségi funkciók elhelyezésére a főbb gócpontokra, köztér rendezésre, illetve az anyaghasználatra. A koncepció megvalósításának elengedhetetlen eleme lenne a közösségi, részvételi tervezés és építés.

A kutatás során szociális munkásokkal beszélgettünk, több, az utóbbi 20 évben elindult telep-rehabilitációt, az adott szervezetek módszertanait, illetve konkrét épített beavatkozásokat tanulmányoztunk, amelyek tervek szintjén maradtak vagy megvalósultak (hazai és külföldi példákat egyaránt.)

A dolgozatunk remélt eredménye, hogy egy, a saját praxisunkban, építésszek vagy szociális szférában elhelyezkedők számára is hasznos elemzést és gyűjteményt nyújtunk.

A legfontosabb felhasznált irodalom:

Kiss Dávid, Lantos Szilárd, Marozsán Csilla, Németh Nándor: „Jelenlét, – a roma integrációt szolgáló fejlesztések megalapozása, szociális munka kirekesztett közösségekben, szegregátumokban. Budapest. Magyar Máltai Szeretetszolgálat. 2014.

Both Emőke Kinga, Illyés Tímea: A Bagázs tíz éve-Módszertani összefoglaló. Bagázs Közhasznú Egyesület. 2022

Bajomi Anna Zsófia, Csepregi Dóra Fanni, Czifrusz Márton, Feldmár Nóra: Éves jelentés a lakhatási szegénységről 2022. Budapest. Habitat for Humanity Magyarország. 2022

Zilahi Péter: Társadalom és építészet peremén - A szociális építészet tervezési aspektusai - Doktori mestermű. Pécs, Breuer Marcell Doktori Iskola, 2015.

Mátyus Orsolya: Providing a home for the Romas- Research document for ExploreLab. Delft University of Technology. 2015 címlapfotó?

https://index.hu/belfold/2018/11/28/felfuggesztettet_kapott_gilvanfa_fideszes_polgarmestere/



Jövőkép

szerező: **Kóródi Gergely, Király Zoltán**

konzulens: **Dankó Zsófia** egyetemi adjunktus, Lakóépülettervezési Tanszék

Van fűtésünk, saját ágyunk, tető a fejünk fölött, világító lámpáink és étellel teli hűtőnk. Vajon ezek a lehetőségek mindenkinek adottak? Akinek nem, az maga tehet róla? Van, aki beleszületik, de ki tud rajta segíteni? Szerintünk mindenki.

TDK témánk a szociális építészet, szociális lakhatás témakörével foglalkozik. Nem csupán nálunk, hanem a világ minden táján rengeteg ember él hátrányos helyzetben, kiszolgáltatott állapotban, sokszor teljesen elzárva, szegregátumokban, telepeken. Az adott téma kifejezetten nehezen megugorható akadályokkal rendelkezik. A jelenlegi helyzetben szociális, jótékony és egyházi szervezetek tudnak segíteni, amihez megfelelő szervezeti háttér, jól működő módszerek szükségesek.

Mit tudunk mi építészek a szegregátumok kérdéséhez hozzátenni? A romák helyzetének megértéséhez interdiszciplináris szemléletre, a kutatások körében egymástól távoli tudományterületeken közös módszertani problémák felismerésére van szükség. Fontos kiemelni, hogy minden esetben egy szoros együttműködést feltételezünk építész, szociálismunkás, támogatók (pl. önkormányzat) és az épületek használói között. A különböző szegregátumokban élő emberek életszínvonalának javításához elengedhetetlen építészeti feladatok az épületek rekonstrukciója, átalakítása, vagy új épületek létrehozása.

Kutatásunk során ezt a fajta munkafolyamatot, ennek leginkább működőképes formájához szükséges feltételeket szeretnénk megvizsgálni. A kutatás célja (szociálismunkások tapasztalatait és külföldi építész példákat is alapul véve) annak a feltérképezése, hogy milyen társadalmi, élet és építészeti stratégiák lehetnek alkalmasak

a szegregátumból, a szegénységből való kitörésre és a területek megújítására.

Tatabánya VI-os telep helyszínbejárás a Máltai Szeretetszolgálattal
Vecsei Miklós: A nyomor és a „jóléti erkély” viszonya - Perifériák építésze előadás

<https://epiteszforum.hu/egyutt-felulkerekedni-roma-inkubator-liget-nagykarolyban>

<https://www.dezeen.com/2017/12/28/empower-shack-urban-think-tank-low-cost-housing-khayelitsha-south-africa/>



Polihisztor

szerző: **Tóth Fanni, Belle Mariann**

konzulens: **Jancsó Miklós** egyetemi docens, Lakóépülettervezési

Tanszék

Máthé Dóra tudományos segédmunkatárs, Lakóépülettervezési Tanszék

Egy építész szerepei a szociális építészetben

Hogyan segíthet az építész egy mélyszegénységben élő közösségnek? Milyen építészeti eszközöket tud alkalmazni, és hol a határ az építészet és a társadalomtudományok között?

Az építészeti projektek során gyakori problémaként szokott felmerülni, hogy ha bár a végeredmény építészeti szempontból működőképes, mégsem felel meg a felhasználói igényeknek. Egy szegregációban élő közösség esetében még kiélezettebb életviteli problémák merülnek fel, mint egy átlagos körülmények között élő családnál. Erre adhat megoldást, ha már a tervezési fázisban bevonjuk a felhasználókat, azonban előtte érdemes számba venni, hogy ezt milyen mértékben és minőségben tehetjük meg. Dolgozatunk témájaként a tatabányai Hatos-telepi szegregátum felzárkóztatásával foglalkozunk, ahol a családok nagy része mélyszegénységben él.

Kutatásunk során korábbi projekteket vesszük számba, amelyek esetében ezek részfolyamatait, ágazatait, aspektusait elemezzük. A téma alaposabb megértéséhez elengedhetetlen a helyszín és az ott lakók életmódjának megismerése. Ehhez első lépésben helyszínbemjárást tartottunk, valamint szakmabeliekkel és szociális területen jártas építészekkel, szociológussal, szociális munkással beszélgettünk, interjúkat készítettünk, ezek pedig hozzásegítettek a téma mélyebb rétegeinek megismeréséhez.

A fentebb említett példák elemzésével, valamint utóéletük vizsgálatával következményeket tudunk levonni ezek sikerességéről, valamint, hogy melyek azok a beavatkozások, amelyek érdemben

segítik ezen közösségek, társadalmi csoportok fejlődését. Egyik példánk a pécsi György-telep, ahol már évekkel ezelőtt elindult a Jelenlét program a Magyar Máltai Szeretetszolgálat kezdeményezésével, amely keretein belül közös munkával megkezdődött az ott élők életszínvonalának javítása. A pécsi és a tatabányai szegregátum nagyon hasonló állapotát és földrajzi fekvését tekintve. Tudjuk, hogy nem létezik két teljesen azonos eset, azonban elgondolkodtató, hogy a György-telepen alkalmazott módszerek választ adhatnak-e a Hatos-telepi problémákra.

Az elemzett példák közül olyan segédletet készítünk, mely útmutatóként szolgálhat az ezen területtel foglalkozó építészeknek, valamint a szociális építészet iránt érdeklődőknek.

Bibliográfia

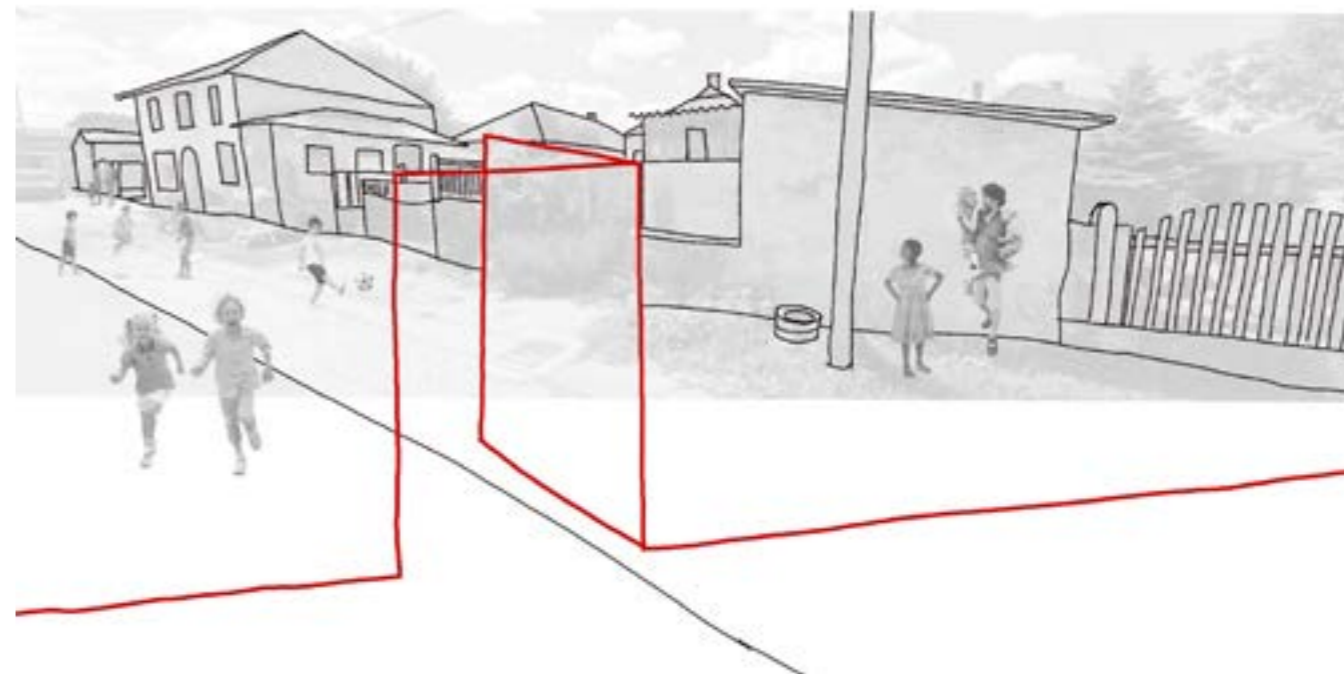
Apró Annamária: Nem lehet élve eltemetődni a telepen. Index, 2014. 01. 02. https://index.hu/belfold/2014/01/02/nem_lehet_elve_eltemetodni_a_telepen/ (utolsó elérés: 2023. 09. 11.)

Forgács Marietta: Kitörni a nyomorból – rehabilitálják a tatabányai gettót. Index, 2020.11.27. https://index.hu/belfold/2020/11/27/tatabanya_nyomortelep_mesztelep_rehabilitacio/, (utolsó elérés: 2023.07.28.)

Hutter Ákos DLA – Rohoska Csaba DLA: Pécs, György telep – tervezz elérhető és fenntartható lakást. Építészfórum, 2013.09.20. <https://epiteszforum.hu/pecs-gyorgy-telep-tervezz-elhereto-es-fenntarthato-lakast/> (utolsó letöltés: 2023. 09. 11.)

Magyar Máltai Szeretetszolgálat: Jelenlét program. Mgyar Máltai Szeretetszolgálat, <https://jelenlet.maltai.hu/helyszinek/tatabanya/>, (utolsó elérés: 2023.07.28.)

Magyar Távirati Iroda: Közösségi házat nyit Hatostelepen a máltai szeretetszolgálat. Tatabánya Híradó, 2016.10.17. <http://tatabanyahirado.hu/kozossegi-hazat-nyit-hatostelepen-a-maltai-szeretetszolgalat/>, (utolsó elérés: 2023.07.28.)





MORFOLÓGIA

Elnök: G. Horváth Ákos, BME TTK Algebra és Geometria Tanszék, egyetemi tanár

Tagok: Szilágyi Brigitta, BME TTK Algebra és Geometria Tanszék, egyetemi docens

Titkár: Baranyai Tamás, BME ÉPK Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék, egyetemi adjunktus
Pék Johanna egyetemi adjunktus , Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék

Tetraéderek egyensúlyairól

szerző: **Almádi Gergő**
konzulens: **Dr. Domokos Gábor** egyetemi tanár, Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék
Regős Krisztina doktorandusz, Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék

Az alábbi TDK dolgozat teljes tartalma egy, a *The Mathematical Intelligencer* folyóiratban megjelent cikk pontos tartalmával egyezik meg, mely Almádi Gergő, Robert J. MacG. Dawson, Domokos Gábor és Regős Krisztina közös munkája. A cikk az alábbi linken érhető el: <https://doi.org/10.1007/s00283-023-10294-2>

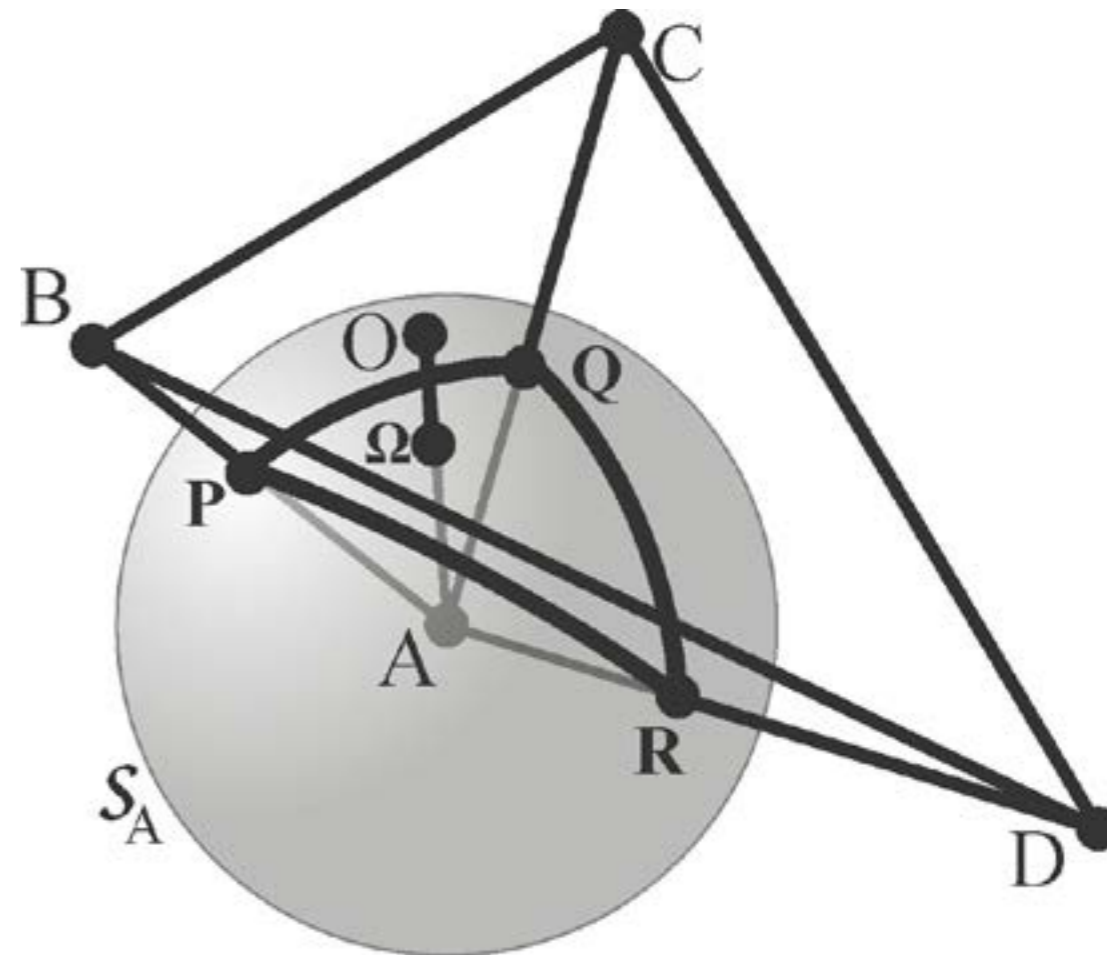
Egy tömör test, mely a rá ható gravitációs erő hatására egy síkon fekszik, rendelkezik legalább egy stabil egyensúlyi ponttal a felszínén (mely pont a felszínnek a test súlypontjához legközelebb eső pontja), és egy instabil egyensúlyi ponttal (mely a súlyponttól legtávolabbi pont a felszínén). Egy testet, melynek egyetlen stabil (illetve instabil) egyensúlyi pontja van monostabilnak (illetve mono-instabilnak) nevezünk. Ha ezen két tulajdonság közül az egyikkel rendelkezik, akkor a test monostatikus, ha mindkettővel, akkor mono-monostatikus.

Conway és Guy [2] megmutatta, hogy egy homogén poliéder lehet monostabil, de azt is, hogy egy homogén tetraéder legalább két stabil egyensúllyal rendelkezik. Ugyanazon gondolat mentén [7] lett bizonyítva, hogy egy homogén tetraédernek legalább két instabil egyensúlya van. Conway [3] azt is állította, hogy létezhet inhomogén monostabil tetraéder. Az alábbiakban formális bizonyítását adjuk ennek az állításnak, és megmutatjuk, hogy minden monostabil tetraéder legalább 4 egyensúllyal rendelkezik. Azt is igazoljuk, hogy tompa lapszögek (illetve élszögek) bizonyos összeállításai egyenértékűek a monostabil (illetve mono-instabil) súlyozás létezésével.

Az eredményeink magukban foglalják, hogy mono-monostatikus tetraéder nem létezik. Ellenben megmutatjuk, hogy bármilyen lap-, él- és csúcscsámhoz, amihez tartozik poliéder, létezik mono-monostatikus poliéder is.

Irodalom:

- [1] A. Cayley. On contour and slope lines. *Phil. Mag.* XVIII (1859), 264–268.
- [2] J. H. Conway and R. K. Guy. Stability of polyhedra. *SIAM Rev.* 11 (1969), 78–82.
- [3] R. Dawson. Monostatic simplexes. *Amer. Math. Monthly* 92 (1985), 541–546.
- [4] R. Dawson, W. Finbow, and P. Mak. Monostatic simplexes II. *Geom. Dedicata* 70 (1998), 209–219.
- [5] R. Dawson and W. Finbow. What shape is a loaded die? *Mathematical Intelligencer* 21:1 (1999), 32–37.
- [6] R. Dawson and W. Finbow. Monostatic simplexes III. *Geom. Dedicata* 84 (2001), 101–113.
- [7] G. Domokos, F. Kovács, Z. Lángi, K. Regős, and P. T. Varga. Balancing polyhedra. *Ars Mathematica Contemporanea* 19:1 (2020), 95–124.
- [8] A. Heppes. A double tipping tetrahedron. *SIAM Rev.* 9:3 (1967), 599–600.
- [9] J. C. Maxwell. On hills and dales. *Phil. Mag.* XXIX (1870) 233–240.
- [10] J. Milnor. *Morse Theory*. Princeton University Press, 1963.



Ezer tonna márvány, avagy tér-idő utazás Michelangelo kőtömbjeihez

szerző: **Kocsis Kinga**

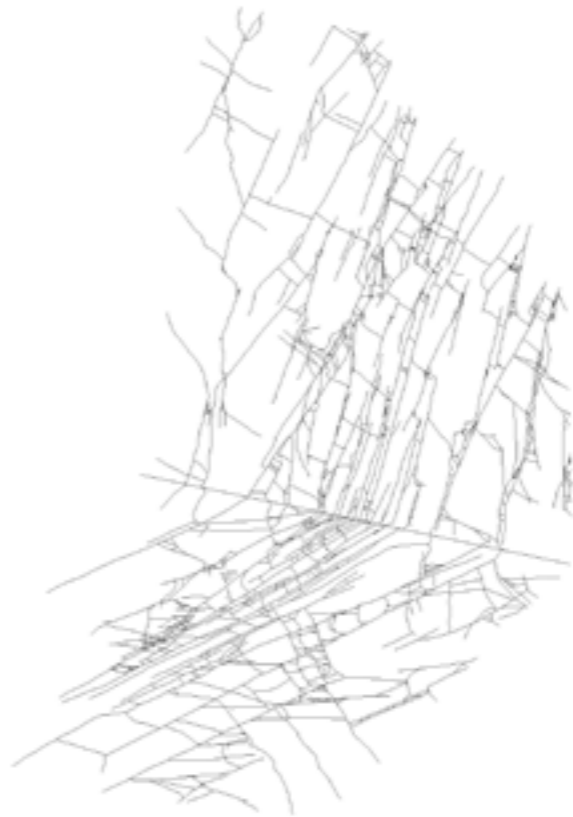
konzulens: **Dr. Domokos Gábor** egyetemi tanár, Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék

Miután Michelangelo Bounarotti - festő, szobrász, építész - X. Leó pápa kérésére megtervezte a firenzei San Lorenzo templom homlokzatát, a pápa utasítása alapján az építéshez szükséges márványt Carrara környéki bányákból kellett biztosítani. A márvány kitermelése és szállítása komoly mérnöki kihívások (köztük útépítés) elé állította a művészóriást, aki két évet töltött ezzel a feladattal. Tiszteletére egy bányát a környéken ma Cava Michelangelo néven emlegetnek. Michelangelo életét mélyen megérintették a márványtömbök, hiszen, ahogy megfogalmazta „A nyers márványtömb a legnagyobb művész összes gondolatát is magában hordozza.” [1].

Az volt a célom, hogy térben, és amennyire lehetséges, időben is közelebb kerüljek a Michelangelo által bányászott márványtömbökhöz. Az út térbeli részét gépkocsival tettem meg, és egy hetes helyszíni felmérés keretében a Cava Michelangelo bányában részletesen dokumentáltam egy 7.33x6.14 m² méretű függőleges márványfal, és a hozzá csatlakozó 8.36*6.14m² méretű vízszintes plató síkbeli repedésképét. Az időbeli utazáshoz a konvex geometria eszközeit használtam. A mért repedésképek megfelelő csomóponti- és cellafokszámainak kombinatorikai átlagait felhasználva azonosítottam két pontot a szimbolikus síkon. [2] Ezután pedig a két repedéshálózat felhasználásával részlegesen rekonstruáltam a fal és a plató által határolt, ma már nem létező, ezer tonnát meghaladó tömegű kőtömb térbeli repedésképét. A részleges modell alapján meghatároztam egy konkrét tömb geometriáját, valamint becsléseket tudtam adni a márványtömbök átlagos méretére vonatkozóan.

[1] I. Stone: Michelangelo. Kossuth, Budapest, 2001.

[2] G. Domokos, D. J. Jerolmack, F. Kun, and J. Török, 'Plato's cube and the natural geometry of fragmentation', Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 117, no. 31, Aug. 2020, doi: 10.1073/pnas.2001037117.



Alakevolúciós egyenlet használata membránfelületek számítására

szerző: **Szondi Máté Álmos**

konzulens: **Dr. Sipos András Árpád** egyetemi docens, Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék

A matematikában különböző felületek egzakt leírása, vizsgálata, illetve adott feltételeket kielégítő sima felületek létrehozása a differenciálgeometriai kutatások homlokterében áll. A rögzített peremű szappanhártya alakját megadó differenciálegyenletet J. L. Lagrange fedezte fel 1768-ban a klasszikus variációszámítás módszereinek kidolgozása folyamán, azonban tényleges megoldásokat csak a következő évtizedekben írtak le. G. Monge bizonyította, hogy a rögzített peremek közé kifeszíthető, minimális felülettel rendelkező sima felület átlaggörbülete minden pontjában zérus [1]. A minimálfelületek általánosításaként tekintünk azokat a felületeket, amelyekre minden pontban az átlaggörbület és a Gauss-féle szorzatgörbület ugyanazon lineáris összefüggést elégíti ki. Ezen felületeket J. Weingarten vizsgálta először a XIX. század közepén [2,3].

A dolgozatban egyrésről rámutatok arra, hogy a természetben megfigyelhető egyes kopási folyamatokat (pl.: folyómederben kopó szikla felülete) leíró egyirányú Bloore modell [4,5] stacionárius megoldásai Weingarten felületek, és megfelelő feltételek esetén a természeti formák közel Weingarten tulajdonságúak. Másrésről, ahogy a minimálfelületek a dominánsan feszített szerkezet alakjával állnak összefüggésben, úgy a Weingarten felületek is megfeleltethetők adott terheket membrán feszültségekkel ellensúlyozó felületeknek. Azt találjuk tehát, hogy a természetben fellelhető formák membrán erőjátékú héjak geometriáját adják.

Kihasználva a fenti analógiát, dolgozatomban új formakeresési módszert mutatok be, mely evolúciós algoritmusként, a Bloore

operátor szimulációjával állítja elő a minimálfelületet, illetve általános esetben a Weingarten felületet, rögzített Dirichlet peremek esetén. Rámutatok arra, hogy a téglalap alakú számítási tartomány esetén a Dirichlet peremek lehetnek inkompatibilisek a végső megoldással, ez a szerkezeti mechanikában a sarkok körül kialakuló ún. peremzavar matematikai magyarázata. A teljes, nemlineáris Bloore operátor szimulációja az erős nemlinearitás miatt nem minden esetben konvergens, azonban konvergencia esetén az elliptikus Monge-Ampère parciális differenciálegyenlet megoldását kapjuk eredményül.

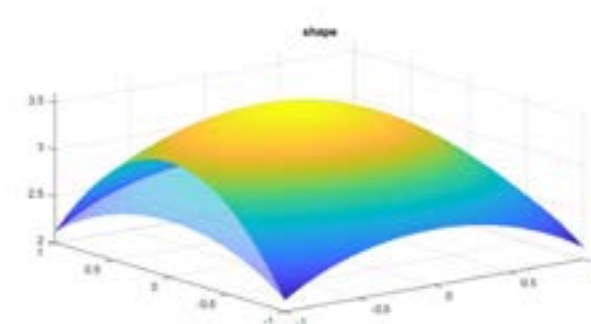
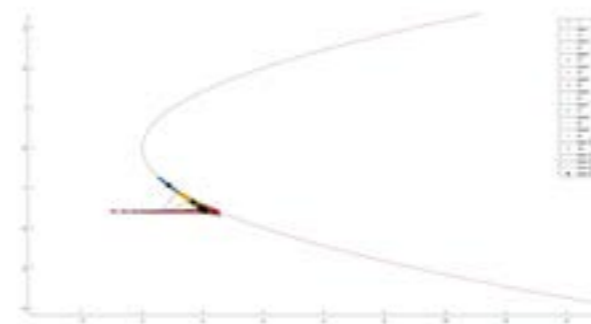
[1] TH Colding and WP Minicozzi II. Minimal surfaces and mean curvature flow. arXiv preprint arXiv:1102.1411, 2011.

[2] J Weingarten. Ueber eine klasse auf einander abwickelbarer flächen. 1861.

[3] X Tellier, C Douthe, O Baverel, and L Hauswirth. Designing funicular grids with planar quads using isotropic linear-weingarten surfaces. International Journal of Solids and Structures, 264:112028, 2023.

[4] FJ Bloore. The shape of pebbles. Journal of the International Association for Mathematical Geology, 9:113-122, 1977.

[5] G Domokos, GW Gibbons, and AA Sipos. Circular, stationary profiles emerging in unidirectional abrasion. Mathematical Geosciences, 46:483491, 2014



Repedéshálózatok időfejlődése, avagy a Gilbert-piaffe

szerző: **Almádi Gergő, Ferencz Eszter**

konzulens: **Dr. Domokos Gábor** egyetemi tanár, Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék

Dr. Kun Ferenc egyetemi tanár, Debreceni Egyetem

Bár a mindennapi életben sokszor találkozunk repedéses jelenségekkel, viszont ezen folyamatokat nagyon nehéz irányítani, illetve előre jelezni esetleges bekövetkezésüket. Mivel a repedés folyamata egy visszafordíthatatlan jelenség és minden új repedés kialakulása jelentősen függ a korábban létrejött repedéshálózattól, a jelenség mélyebb megértéséhez elengedhetetlen, hogy időbeli folyamatként is vizsgáljuk a törésmintázatok kialakulását. Bármennyire is alapvetőnek tűnik azonban ez a kérdés, a szakirodalom csak a közelmúltban kezdett foglalkozni a leírásával. A témában végzett egyik legjelentősebb kísérletet dokumentálja Nakahara és szerzőtársai 2018-as munkája [1].

A repedezési folyamat matematikai leírásához vezető út első lépése a repedéshálózatok (statikus) geometriai leírása, az ezen a téren végzett kutatásokat foglalja össze és teszi egységes, a konvex mozaikok elméletét felhasználó keretbe a [2,3] publikációkban bemutatott és a [4] publikációban példákkal illusztrált geometriai modell. Ezen modell keretében egy repedéshálózat a hálózatot jellemző (n^*, v^*) kombinatorikus átlagok által kifejlesztett, úgynevezett szimbolikus sík egy pontjával azonosítható. Erre a modellt építve tehetjük fel a következő kérdést: ha egy repedéshálózat különböző fizikai hatásokra az időben fejlődik, akkor azt őt jellemző pont mozgását hogyan lehet leírni a fizikai hatások ismeretében? Erre a kérdésre keresi a választ a [5] cikk és adja meg a választ a [6] munka. Utóbbi egy olyan általános, közönséges differenciál-egyenletekből álló rendszert mutat be, mely a fizikai repedezési folyamatok széles

körére alkalmazható, a konkrét folyamat fizikáját leíró, úgynevezett fundamentális táblázat meghatározása után.

Munkánk során felállítottunk egy modell-hipotézist, mely szerint az [1] kísérletben megfigyelt mozaik kombinatorikailag ekvivalens egy konvex mozaikkal, nevezetesen az úgynevezett Gilbert-mozaikkal. A Gilbert mozaik egy olyan matematikai modell, melyben a síkon valamely eloszlás szerint véletlenszerűen választott pontokból, egy véletlenszerűen választott szög által kijelölt egyenes mentén, két ellentétes irányba, egyenletes sebességgel indulnak el a "repedések" amíg el nem érnek egy másik repedést, és ott egy $n^*=2$ fokszámú, úgynevezett irreguláris csomópontnál megállnak.

Meghatároztuk a Gilbert mozaik evolúcióját leíró fundamentális táblázatot és ennek segítségével felírtuk [4] cikkben ismertetett általános egyenlet konkrét, modell-specifikus változatát melynek egyetlen (globális) fixpontja $(n^*, v^*)=(2,4)$. A Gilbert-mozaik hordozza a kísérletben megfigyelt egyik legérdekesebb jelenséget, nevezetesen, hogy kizárólag $n^*=2$ fokszámú, úgynevezett irreguláris csomópontok keletkeznek. Mivel a szimbolikus síkon a konvex mozaikok tartományának egyetlen pontjára igaz, hogy $n^*=2$, ezért megállapíthatjuk, hogy a Gilbert-mozaik időfejlődése a szimbolikus síkon egy stacionárius folyamat, („piaffe”) hiszen a mozaik szimbolikus síkon rögzített helyzete a fixponttól csak a mozaik véges mérete miatt fog különbözni.

Mivel a [4] elmélet végtelen mozaikok időfejlődését tárgyalja, a kísérlettel való pontos egyezés vizsgálata céljából kifejlesztettünk egy véges mozaikokon operáló numerikus modellt is. A modellnek két lényeges szabad paramétere van: az egyes repedések megindulása közötti időkésseltetés és az egyenest meghatározó véletlen szögre megengedett intervallum. A két paraméter alkalmas hangolásával sikerült elérnünk, hogy a Gilbert mozaik időfejlődése nem csak a kísérleti mozaikban mért cellafokszámok v^* átlagának, de a teljes cellafokszám-eloszlásnak az időfejlődését is meglepő pontossággal visszaadja.



Sarokrepedések megjelenése síkbeli mintázatokban

szerző: **Emese Encz Sarolta, Barta Gergely**

konzulens: **Dr. Domokos Gábor** egyetemi tanár, Morfológia és Geometriai Modellezés Tanszék

A repedezési mintázatok geometriája értékes információkat tartalmaz a mintázat kialakulásához vezető fizikai jelenségről: a csomópontok és a cellák átlagos n^*, v^* fokszámai segítségével a mozaikot egyértelműen hozzárendelhetjük szimbolikus sík egy pontjához [1,2] és ezen geometriai modell keretében érdekes összehasonlításokat tehetünk természeti mozaikok között [3]. Újabb kutatások arra is rámutattak, hogy a repedésmintázatok olyan információkat is tartalmaznak, melyek alkalmasak lehetnek a folyamat időbeli modellezésére is [4,5]. Az [5] cikkben bemutatott dinamikus evolúciós modell felállításának első, és egyben fizikai szempontból legalapvetőbb lépése azon térben lokalizált, időben diszkrét elemi lépések felírása, melyek végtelen, random sorozata generálja a végtelen mozaik időfejlődését. Az [5] cikk modellje elvileg tetszőleges számú, tetszőleges geometriájú ilyen lépést megenged, ugyanakkor mindössze két ilyen lépést tárgyal részletesen: az R0 lépés során egy cella két különböző élének egy-egy belső pontját új repedés köti össze és így létrejön két új „T” csomópont, míg az R1 lépés során a hálózatban megjelenő „T” csomópontok „Y” csomópontokká alakulnak. A [3] publikáció sem mutat be olyan mozaikot melynek keletkezése ne volna magyarázható a fent leírt két lépéssel.

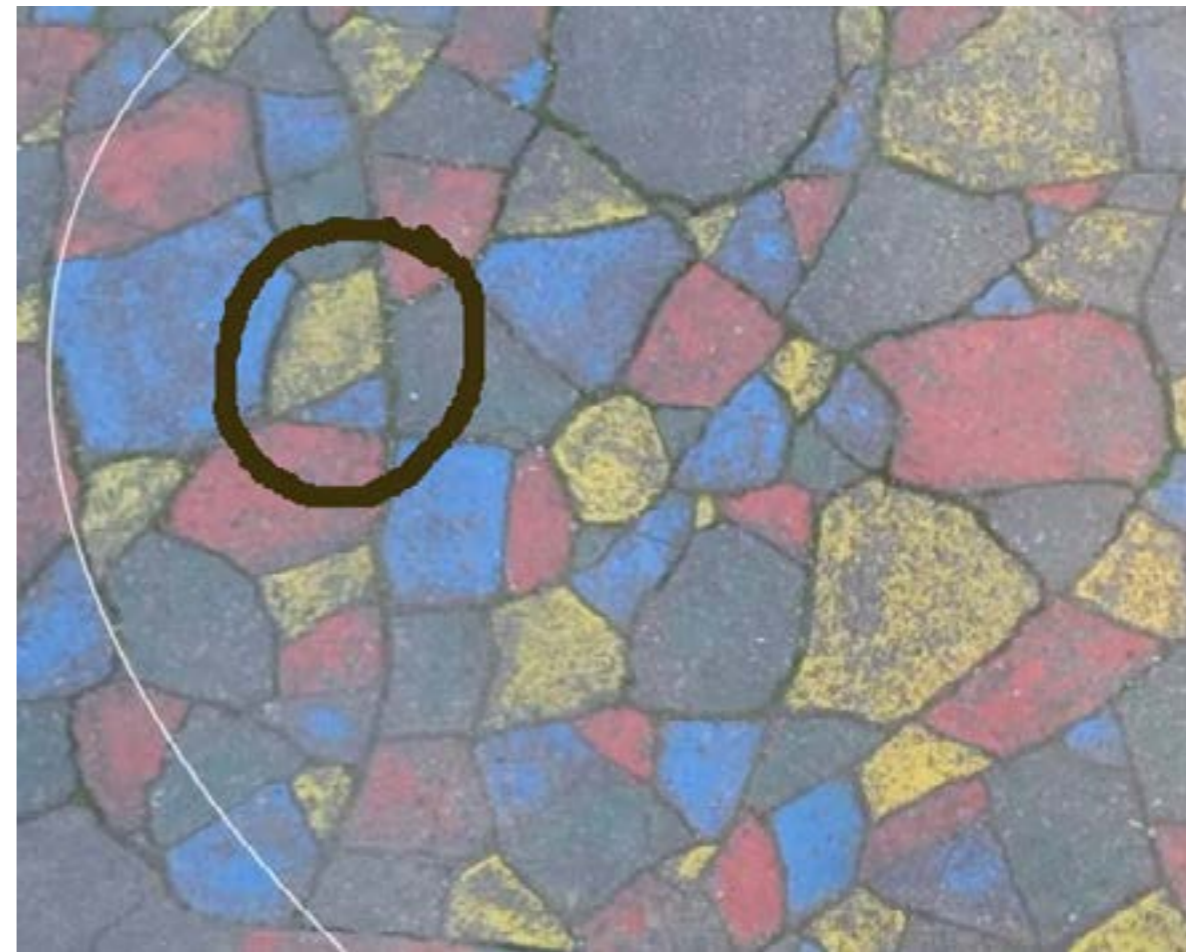
Bármennyire alapvetőnek tűnik azonban az R0 és az R1 lépés, vannak mégis olyan repedéshálózatok, melyeket, ha le akarunk írni az [5] modell keretében, akkor más elemi lépésre is szükség lehet. Dolgozatunkban az aszfaltburkolatok fáradási repedéseinek mintázatait vizsgáltuk. Ez a feladat fizikai szempontból sem érdektelen [6], dolgozatunkban azonban egy geometriai különlegességre mutattunk rá: az aszfalt mozaikok leírásához a jelzett két elemi lépésen túl

még legalább két további elemi lépésre is szükség van: az R2 lépés esetén egy cella úgy reped ketté, hogy egy él belső pontját egy csúccsal köti össze a repedés, az R3 lépés esetén pedig a repedés a cella két csúcsát köti össze. Bár az általunk vizsgált mozaikokban a jelzett repedések relatív gyakorisága viszonylag csekély, mindazonáltal szinte az összes mintázatban találtunk ilyen konfigurációt.

Tizenegy repedésmintát vizsgáltunk meg, rögzítettük ezek földrajzi helyét és megjelöltük az egyes mintázatokhoz tartozó pontokat a szimbolikus síkon. Utóbbi ábrázolást összevetettük a falazatok felszíni mintázata alapján készült tanulmány [7] analóg ábrájával. Igyekeztünk a repedéshálózat időbeli fejlődését, kialakulását is megérteni. Ennek érdekében, a repedések kialakulása közti időbeli különbség és a repedés hossza közötti összefüggést feltételezve elkülönítettünk régebbi (elsődleges), illetve újabb (másodlagos) repedéseket, és megnéztük azt is, hogyan igazodik az új repedés a régi mintázathoz.

Irodalom:

- [1] G. Domokos and Z. Lángi, 'On some average properties of convex mosaics', *Experimental Mathematics*, 31:3, 783-793, (2022) DOI: 10.1080/10586458.2019.1691090
- [2] G. Domokos, Á.G. Horváth and K. Regős, 'A two-vertex theorem for normal tilings.' *Aequat. Math.* 97, 185–197 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00010-022-00888-0>
- [3] G. Domokos, D. J. Jerolmack, F. Kun, and J. Török, 'Plato's cube and the natural geometry of fragmentation', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 117, no. 31, Aug. 2020, doi: 10.1073/pnas.2001037117.
- [4] G. Domokos and K. Regős, 'A discrete time evolution model for fracture networks', *Central European Journal of Operations Research*, Dec. 2022, doi: 10.1007/s10100-022-00838-w.
- [5] P. Bálint, G. Domokos, and K. Regős, 'An Evolution Model for Polygonal Tessellations as Models for Crack Networks and Other Natural Patterns', *Journal of Statistical Physics*, vol. 190, no. 8, Jul. 2023, doi: 10.1007/s10955-023-03146-y.





SPECIÁLIS ÉPÜLETSZERKEZETEK

Elnök: Matolcsy Károly, Tudásközpont igazgató

Tagok: Takács Lajos, BME ÉPK Épületszerkeztani Tanszék, tanszékvezető egyetemi docens

Titkár: Bakonyi Dániel, BME ÉPK Épületszerkeztani Tanszék, tudományos munkatárs

Falazatok kapilláris vízfelvételeinek vizsgálati módszerei és utólagos nedvességvédelmi beavatkozásai

szerző: **Druga Richárd, Nyári Marcell József**

konzulens: **Kapovits Géza Simon** mesteroktató, Épületszerkeztani Tanszék

Dr. Nagy Balázs egyetemi docens, Építőanyagok és Magasépítés Tanszék

Dr. Nemes Rita egyetemi docens, Építőanyagok és Magasépítés Tanszék

Az épületállományunk jelentős része alépitményi vízszigetelés nélkül készült, az 1930-as évek táján indult meg az efféle intézkedések tömeges alkalmazása. Napjaink egyre inkább meghatározó feladata a történeti épületeink rekonstrukciója, magasabb komfortfokozatra hozatala, ezen munkálatok kiemelkedő hányadát az utólagos nedvességvédelmi beavatkozások képezik.

A beavatkozásokat megelőzően a nedvességdiagnosztikai vizsgálatok elvégzése szükséges, melyhez a jelenkor technológiájának köszönhetően különböző roncsolásmentes mérési műszerek állnak rendelkezésre. Ezek a műszerek segítséget nyújtanak a roncsolásos mintavételi helyek megválasztásában, valamint a beavatkozás szükségességének eldöntésében, de csak tájékoztató jellegű képet adnak a falazatban előforduló háromdimenziós nedvességeloszlásról és nem adják meg a pontos tömegszázalékban mért só- és nedvességtartalmat sem.

A kutatás egyik célja, hogy a roncsolásmentes vizsgálatok által „in situ” adott értéket leolvastva, minél közelebb kerüljünk a laborvizsgálatokkal körülményesen kapott eredményekhez.

Másik célunk az utólagos vízszigetelési módszerek rendszerezése, értékelése a száradási folyamat eredményességének, valamint

a higroszkópikus sók hatásának függvényében. A tanulmány próbál támogatást nyújtani a mérnöki faldiagnosztika terén a mérőműszerek tudatosabb használatához és az utólagos szigetelési eljárások megválasztásához.

Vizsgálataink:

- nedvességgel terhelt mintafalazatok roncsolásmentes nedvességmérései
- furatporminták nedvesség- és sótartalmának vizsgálata
- falazati mintadarabok higroszkópikus szorpciós tulajdonságainak meghatározása
- sók és injektálószerkeztetek nedvességmérésekre gyakorolt hatása

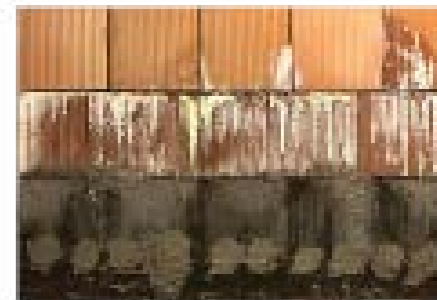
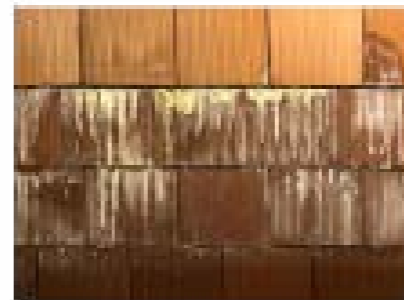
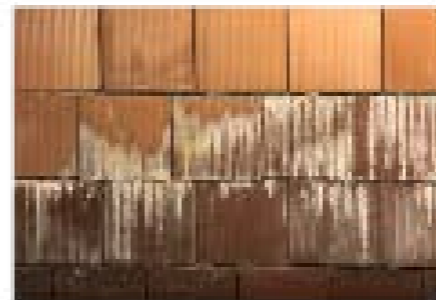
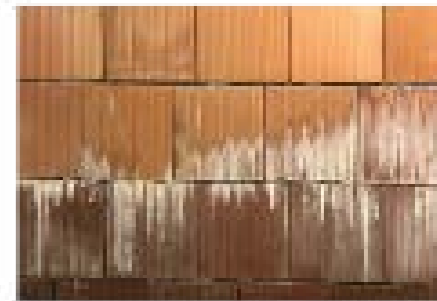
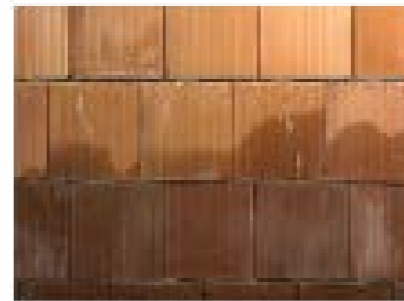
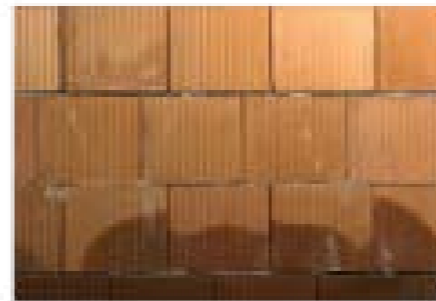
Irodalomjegyzék:

Frank Frössel: Falak utólagos víztelenítése és szigetelése, Terc, 2006

MSZ EN ISO 12571: Építési anyagok és termékek hő- és nedvességtechnikai viselkedése. A higroszkópikus szorpciós tulajdonságok meghatározása (ISO 12571:2013)

2/2019. (VII.1.) ÉPMI: Falazott szerkezetek nedvesség- és sóvizsgálata

3_2022. ÉPMI (v1_2022. I. 18.): Falazott szerkezetű épületek talajból származó nedvesség- és sók elleni utólagos védelmének tervezése



Cífraságok nyomában - XX. század eleji inaktelki lakóházak épületszerkezeti elemzése és datálása

szerző: **Németh Dorka, Papp Krisztián**

konzulens: **Pataky Rita** egyetemi mestertanár, Épületszerkezettani Tanszék

Dr. Kovács Máté Gergő tudományos munkatárs, Építészettörténeti és Műemléki Tanszék

Egri Mátyás mérnök-tanár, Épületszerkezettani Tanszék

Lehetséges-e egy, a múlt században épült, a népi építészeti jegyeit magán hordozó ház építési idejének meghatározása épületszerkezet elemzése alapján akkor, ha a rendelkezésre álló adatok csupán a szájhagyományra és az általunk dokumentált és felkutatott tényekre alapozhatóak? A dolgozatunk témája Kalotaszeg Nádas-mente jellegzetes népi építészeti vonásait tükröző, XX. század eleji lakóházak épületszerkezeteinek elemzése és feltárása olyan kontextusban, hogy azok az építéskori szerkezeti tulajdonságaik megőrzésével napjainkban is felújíthatóak, újjáépíthetőek legyenek.

Lehetőségünk adódott ellátogatni a „Cifra-Kalotaszeg” térségében található Inaktelkére, ahol két XX. század elején épült lakóházat mérhettünk fel és dokumentálhattunk. Az épületekről TLS-szkennerrrel készített pontfelhő és helyszíni, szabadkézi manuálék, valamint mérések alapján készítettünk felmérési dokumentációt. Ezzel párhuzamosan, az egyik épület történetére vonatkozó kutatásunkat három különböző módszerre alapozva végeztük el.

Egyrészt a helyi lakosoktól, adatközlőktől szájhagyomány útján terjedő, családi történeteken keresztül gyűjtöttünk információkat a század elején megépült lakóházak építésének és épületszerkezeteinek korabeli módszereiről. Ilyen módon térképeztük fel és dokumentáltuk a település közel 150 meglévő lakóházát.

Másrészt az általunk felmért, dokumentált épületszerkezeti elemek, rétegrendek, csatlakozások kialakítását elemeztük, kiemelt figyelmet fordítva a korabeli faszervezetű nyílászárókra és a homlokzati, kézzel faragott fa ornamentális díszítésekre. Harmadrészt a felkutatott tudományos dokumentációk, írásos és képi források segítségével tanulmányoztuk a kutató épületeket és szerkezeteket.

A Tudományos Diákköri Konferenciára készített munkánkban bemutatjuk a felmért és megvizsgált épületeket és azok épületszerkezeti sajátosságait, működésének elveit. Elemezzük, hogy adott épületek épületszerkezeti jellemzői hogyan tesznek egy házat egy bizonyos időszakra datálhatóvá, valamint hogyan alakultak át az épületek az évek, évtizedek folyamán.

Inaktelkére és a környező magyarlakta településekre egyaránt jellemzőek a XX. század elejének különleges történeti adottságai között létrejött épületek, melyeket a XX. század második felétől jellemzően kibővítettek, átalakítottak, majd a 2000-es évek elejétől – a lakók kihalásával – egyre gyorsuló tendenciával elbontanak.

Tanulmányunk célja, hogy a még meglévő, közel százéves házak értékét a tulajdonosaik is megérezzék, elbontásuk helyett, szerkezeteik részletes megismerése által, az eredeti építészeti karakter megőrzésével korszerű módon helyreállíthassák.

Felhasznált szakirodalom:

Furu Árpád: Kalotaszeg népi építészete második bővített kiadás Exit Kiadó Kolozsvár, 2012

Furu Árpád: Tájji tagolódás Erdély népi építészetiében Exit Kiadó Kolozsvár, 2017

Vukov Konstantin: Ablakok 6B Építész Bt. Budapest, 2005

Lechner Jenő: Építési enciklopédia IV. rész Épületek felszerelése Stamplér-féle Tudományos Zsebkönyvtár Stamplér Károly kiadása Pozsony-Budapest, 1903



Ajtóbeépítések alsó csomópontjának épületszerkezeti, épületfizikai és esztétikai kérdései a beépítési szituáció függvényében

szerző: **Herner Dániel, Várvölgyi Zoltán**

konzulens: **Pataky Rita** egyetemi mestertanár, Épületszerkezettani Tanszék

A jelenkor építészetének épületszerkezeti kialakításában az energetikai követelményeknek megfelelő tervezés fokozottan előtérbe került. Ezen témakörben fontos kérdés a nyílászárók falszerkezeti síkon történő mozgatása; mely nem csupán építészeti kérdés, hanem egy energetikai optimalizációs feladat is egyben. A síkkoordináció megfelelő megválasztásával jelentős hőtechnikai veszteségeket tudunk elkerülni; a beépítés körül nem alakul ki kondenzáció, penészképződés, a belső tér komfortszintje ezáltal növekszik.

Azonban a kutatások eddig kevésbé foglalkoztak a nyílászáró-beépítések legkritikusabb részével: az alsó csomóponttal, mely a környezeti hatásoknak leginkább kitett eleme a beépítésnek, különösen az ajtók esetében.

A kérdés tehát az, hogyha már meghatároztuk az adott falszerkezet függvényében az energetikai-építészeti céloknak megfelelő beépítési síkot, mit tudunk tenni az alsó részlettel?

Itt is biztosítani kell a megfelelő hőszigetelést, légtömörséget, ezen felül pedig a vízelvezetést, mechanikai ellenállóképességet, továbbá nagyon fontos szempont az akadálymentes kialakítás lehetősége. Mindezen követelményekre pedig egy építészetiileg megfelelő, esztétikus választ kell adni.

Ez azonban további kérdéseket vet fel, melyek közül a legfontosabb: milyen szituációban építjük be az ablakot? Egy egyszerű teraszajtóról van szó, ami az alápincézett/alápincézetlen nappaliból nyílik, netán egy elegáns társasház hőhídmegszakított erkélyéről, ahol építészetiileg semmilyen ormótlan takaróelem nincs megtúrve, vagy egy járható tetőre való kilépésről, melynél tartószerkezeti problémákat is felvet a nyílászáró kívánt síkkoordinációja?

Látjuk tehát, hogy a kialakítható lehetőségek száma jelentős. Ezek közül kutatásunkban párat részletesen elemzünk és rangsorolunk általunk jelentősnek vélt épületszerkezeti, épületfizikai és építészeti szempontok szerint. Eredményünk egy részletesebb csomóponti síkkoordinációs gyűjtemény/segédlet előkészítése lehet, melynek terjedelme egy TDK keretein túlmutat.

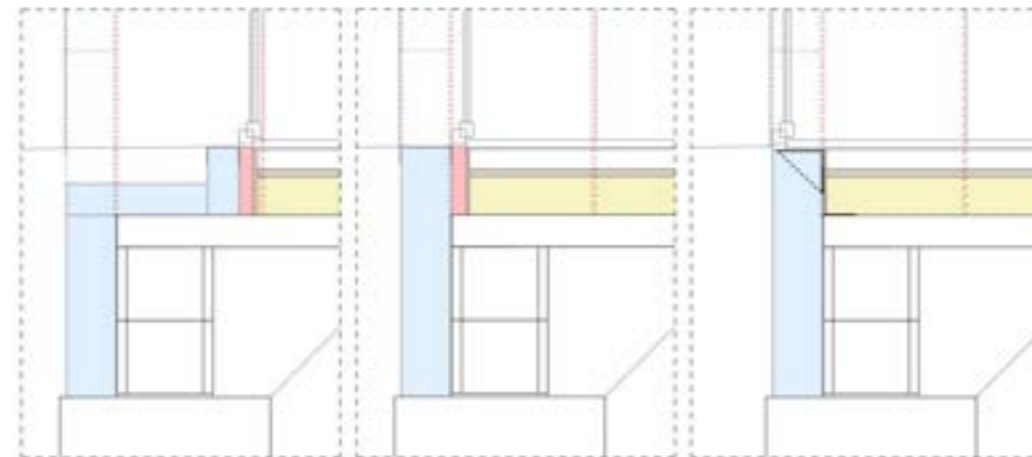
Szakirodalmi hivatkozások:

Pataky Rita: Nyílászárók körül... - 1. Síkkoordináció és hézagzárás. Magyar Építéstechnika, 2015/12. pp. 32-34.

Pataky Rita: Nyílászárók körül... - 2. Magyar Építéstechnika, 2016/01. pp. 32-34.

Handa Péter: A hőszigetelés síkjába épített homlokzati ablakok beépítési lehetőségeinek komplex vizsgálata. Épületszigetelő szakmérnök képzés szakdolgozat, 2023/08.

Simo Orsolya: Lábazatok síkkoordinációs kérdései. Épületszigetelő szakmérnök képzés, Hőszigetelések 2. dolgozat, 2021/01.



Tépett-farkasolt textilhulladék tüzzel szembeni viselkedésének vizsgálata

szerző: **Kudronné Berta Eszter**

konzulens: **Dr. Kemes Balázs** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

Dr. Perlakiné Patkó Csilla egyetemi adjunktus, Épületszerkezet-tani Tanszék

Dr. Takács Lajos egyetemi docens, Épületszerkezet-tani Tanszék

Dr. Lublói Éva egyetemi docens, Építőanyagok és Magasépítés Tanszék

A lakossági hulladéktermelésnek 3-6 %-a textíliákból adódik. Ez a szám nem tűnik soknak, azonban a textilipar környezetterhelését tekintve már jóval nagyobb arányt kapunk: az üvegházhatású gázok kibocsátásának 10 %-áért, a globális vízszennyezés 20 %-áért felelős. A textíliák használata elkerülhetetlen minden ember számára, azonban a vele járó környezetterhelés jelentősen csökkenthető. Ezen lehetőségek egyikét kezdtem el vizsgálni 2022-ben Tudományos Diákköri Konferenciára készített dolgozatomban, miszerint a keletkező textilhulladékot – a hulladékkezelés problematikájával együtt – nem exportáljuk, hanem másodlagos nyersanyagként használjuk fel, például az építőiparban. Különböző formájú textilhulladék hővezetési tényezőjét és zajcsillapítását mértem, és azt tapasztaltam, hogy csupán ezen tulajdonságok figyelembevétele alapján alkalmazhatóak lennének építőanyagként (Bozsaky Dávid: Építési hőszigetelő anyagok, TERC Kft., 2017.).

Textilhulladék elsősorban hőszigetelőanyagként való alkalmazásának egyik kritikus pontja az éghetőség, mely meghatározza a beépíthetőséget. Céloom a textilhulladékból tépéssel, majd farkasolással előállítható vattaszerű anyag, mint hőszigetelő építőanyag tűzállóságának meghatározása, ezáltal a beépíthetőségének körülhatárolása. Tűzvédelmi osztály (MSZ EN13501-1:2019 Építési termékek és építményszerkezetek

tűzvédelmi osztályozása c. szabvány szerinti) besorolását szeretném elvégezni az éghetőség, füstfejlesztés és az égve csepegés vizsgálatával. Feltételezhetően éghetőek lesznek a próbatestek, így égéskésleltető hatását is megnézem. A vizsgálat során a gyúlékonyságot figyeljük meg, kis kitéti idő alatti láng hatására - lánggal égés, parázslás vagy szenesedés történik. Emellett megfigyeljük a füstfejlesztés mértékét, füst színét és az esetleges égve csepegést. Utóbbi esetén jellemzően a polimerek teljesítenek rosszul, esetemben várhatóan a szintetikus szálak. Az eredmények függvényében szeretném elemezni a beépítési lehetőségeket a Tűzvédelmi Műszaki Irányelv (TvMI 11.2:2020.01.22.) és az OTSZ 2. melléklet 1. táblázata szerint.



A beszorítás hatása épületszerkezeti tömitések vízzáróságára

szerző: **Wild Zsófia Mária**

konzulens: **Dr. Dobszay Gergely** egyetemi docens, Épületszerkezettani Tanszék

Az épületszerkezeti hézagképzések közül a legnagyobb vízzárósági teljesítményt a beszorított-tömített kapcsolatokról várjuk. A beszorított tömítőanyagaink alakváltozási képességüknél fogva képesek felvenni az összekapcsolandó anyagok geometriai pontatlanságait, melyek közvetlenül csatlakoztatva a víz bejutási esélyét okoznák. A tömitések alakjának megváltoztatásához szükséges beszorító erőt ökölszabályok alapján szokták felvenni, de valójában nincs kellően gondos vizsgálat ennek a beszorító erőnek a mértékére a tömítőanyag tulajdonságait és a tömitendő felületek egyenetlenségeit figyelembe véve.

Kísérleti vizsgálataink arra vonatkoznak, hogy különböző felületi mintázatok és beszorító erők esetén a vizsgálat céljával választott habanyagú tömítés képes-e a víz megtartására az általunk létrehozott vizsgálati összeállításban. A tömitendő felület egyenletességét vagy érdességét leíró paramétereket, mértékegységet vagy más jellemzőt keresve felismertük, hogy a szokásos mutatókkal nem lehet jól jellemezni azokat a geometriai helyzeteket, amelyekből a tömítés vízzárósága karakteresen függ. Ebben az értelemben a vizsgálatunk egyfajta topográfiai vonatkozást azonosított. Kerestük azokat a matematikai eszközöket, amelyekkel a kritikus formák jobban parametrizálhatók, kiszűrhetők, természetesen csak a szóba jöhető épületszerkezeti aljzatok körében.

Reményeink szerint a létrejövő szemi-empirikus modell hasznos segítséget nyújthat az épületszerkezeti tömitések szükséges és elégséges beszorításának meghatározásához.

Felhasznált források:

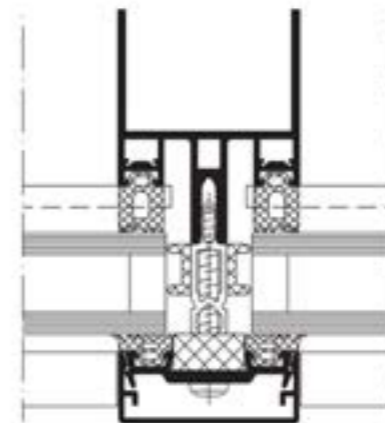
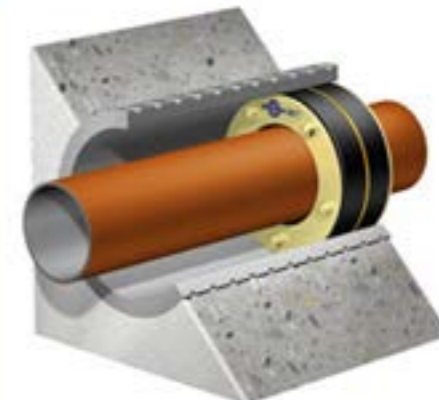
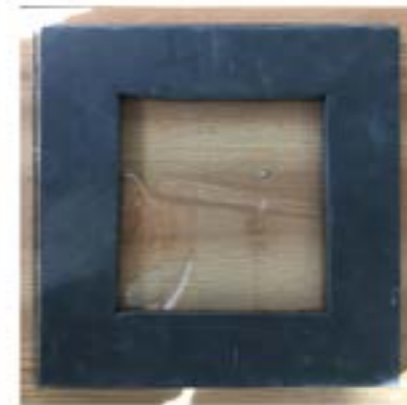
Rózsa - Kelemen: Talajvíz elleni szigetelés, Műszaki könyvkiadó, 1974

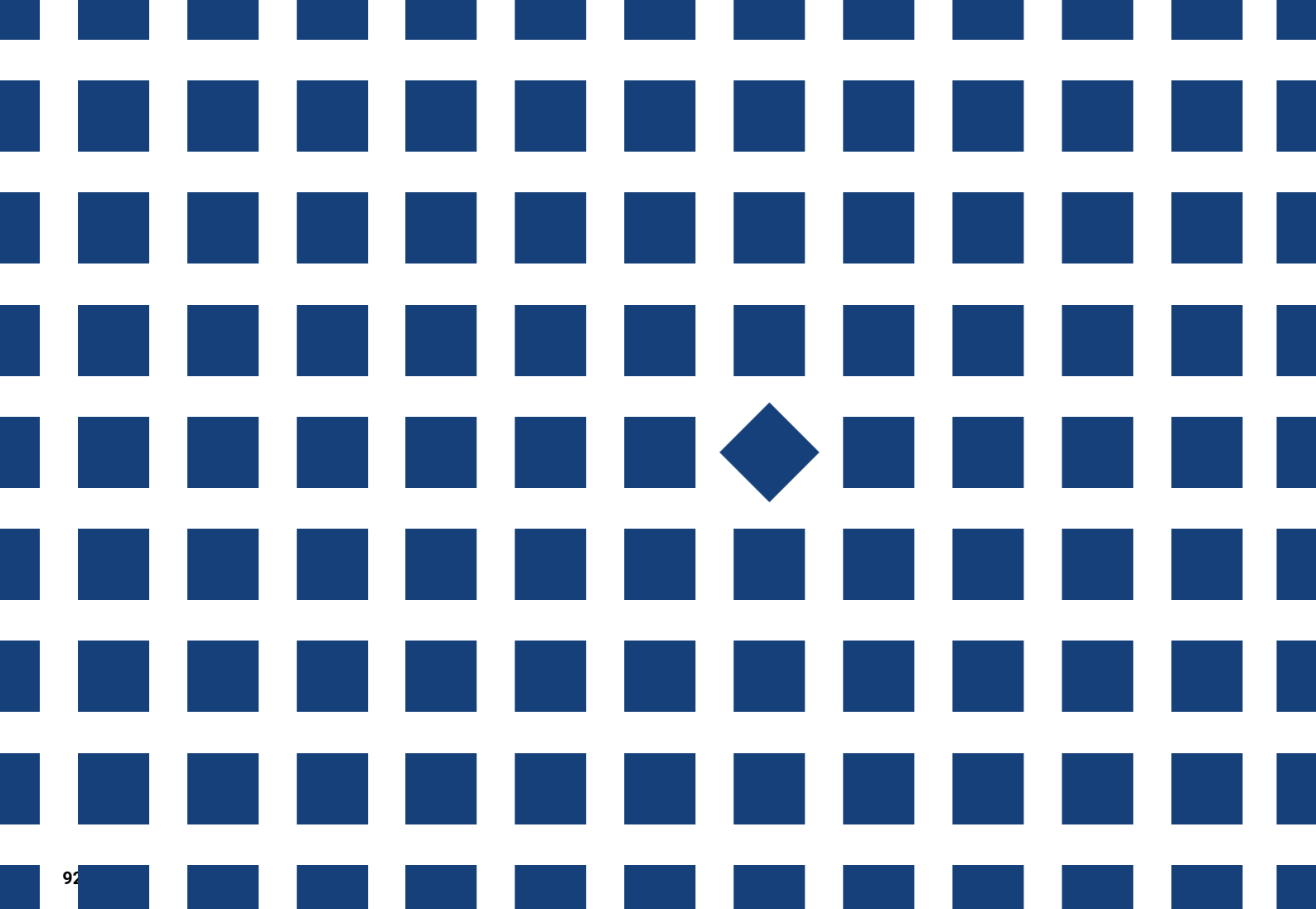
Horváth Sándor - Vladár Péter: Talajnedvesség és talajvíz elleni szigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei, ÉMSZ irányelv, 2022

Nathan Van Den Bossche - Stéphanie Van Linden: Pre-Compressed Foam Sealing Tapes to Seal Joints between Building Envelope Components Watertight: An Experimental Assessment, 2023, DOI: 10.3390/buildings13030661

Michael Lacasse - Hiroyuki Miyauchi - J. Hiemstra: Water Penetration of Cladding Components—Results from Laboratory Tests on Simulated Sealed Vertical and Horizontal Joints of Wall Cladding, Journal of ASTM International, 2009, DOI: 10.1520/JAI102048

B. Francke - E. Sudo: Durability of Joint Sealing Tapes on the basis of a Pre-Compressed Polyurethane Foam, 2019, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci.Eng. 473 012022





VÁROS / ÉPÍTÉSZET _TUDOMÁNYOS

Elnök: Erő Zoltán, Budapest főépítésze

Tagok: Szabó Julianna PhD, BME ÉPK Urbanisztika Tanszék, egyetemi docens

Bach Péter DLA, Sze Épülettervezési Tanszék, tanszékvezető egyetemi docens

Mészáros Ábel, építész, urbanista

Szendrei Zsolt, HÉTFA, Város- és Területfejlesztési Iroda, urbanisztikai igazgató

Titkár: Pirity Ádám, BME Urbanisztika Tanszék, doktorandusz

Wettstein Domonkos, egyetemi adjunktus, Urbanisztika Tanszék

Intervenció - Fennmaradhat-e egy olasz kisváros egy földrengés után?

szerző: **Solymosi Bettina, Heiner Anita, Pődör Gergő**

konzulens: **Dr. Kádár Bálint** docens, Urbanisztika Tanszék

Dr. Kissfazekas Kornélia tudományos főmunkatárs, Urbanisztika Tanszék

Egy közép-olaszországi kistelepülésnek számos kihívással kell szembenéznie manapság, például a zsugorodással, urbanizációval, demográfiai változásokkal. A településképet azonban más külső erő is alakítja, hiszen ez a régió az Eurázsiai és Afrikai tektonikus lemezek találkozásánál található, aminek következtében nagyjából 20 évente erős földrengések rázzák meg a területet. Ez történt 2016-ban Accumolival is, mely egykor virágzó közösséggel és építészeti értékekkel rendelkezett. 2023 szeptemberében részt vettünk egy nemzetközi workshopon, melynek keretein belül személyesen is megismerkedhettünk a térség jelenlegi, károsult állapotával, és a helyreállítás lehetőségeire fókuszálva kerestük a választ arra, hogy milyen jövője lehet a földrengés sújtotta településnek. Az érdemi helyreállítás az elmúlt hét évben nem kezdődött meg. Sokan a környező városokba költöztek, másoknak az értéket képviselő kőházakat felváltó, előregyártott lakóházak jelentik az új otthont. Így igyekeznek az identitásukat, helyhez való kötődésüket fenntartani. Milyen fordulatot vehet Accumoli jövője? Érdemes-e a rekonstrukció tervezésénél az egykori városszerkezeti felépítésbe kapaszkodni vagy valami teljesen új irányt kellene venni?

E tanulmányban feltérképezzük Accumoli és térségének múltbeli struktúráját és összevetjük azt a földrengés után kialakult helyzettel. Hálózatanalízis segítségével vizsgáljuk a térség működésének alapelveit. Emellett a lehetséges jövőkép kialakításának érdekében hasonló helyzetben lévő települések esettanulmányait vizsgáljuk. Az összehasonlító elemzés képezi azt a bázist, mely választ adhat a terület jövőjét illetően.

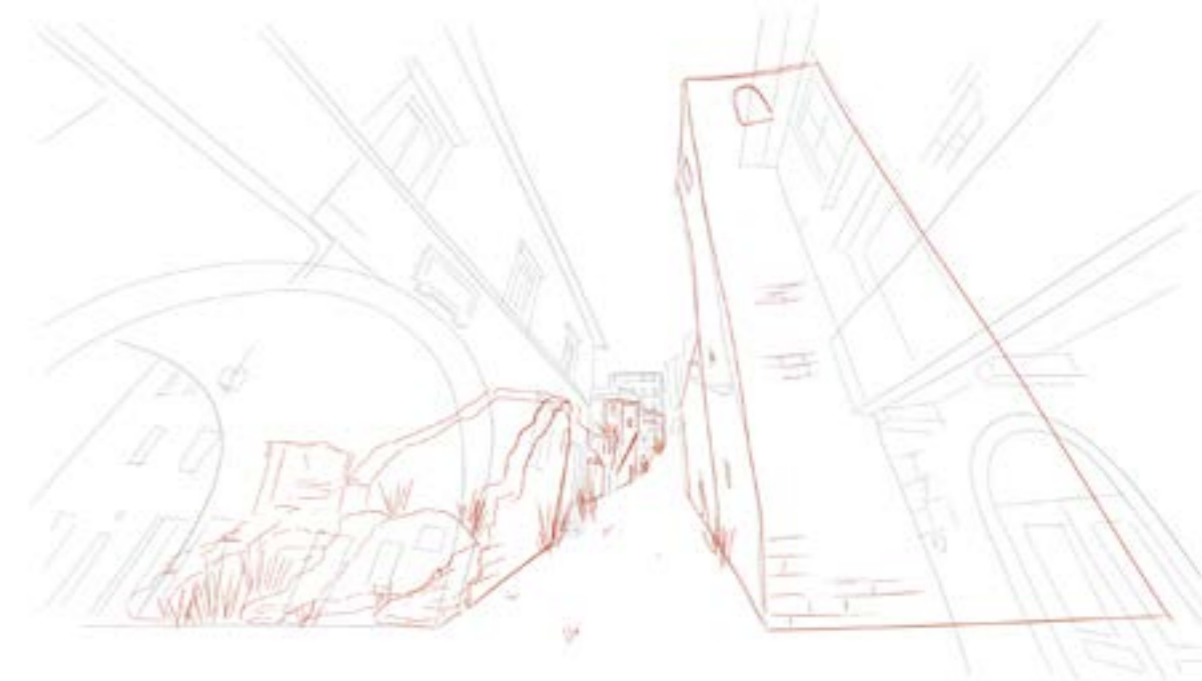
Meddig tart az ideiglenesség, mikor alakul át állandóvá? Szolgálhat-e egy ideiglenes építményrendszer egy új város alapjául? Miként ültethetők be az identitást képviselő immateriális elemek a szövetbe? Milyen infrastrukturális elemekkel és városépítészeti beavatkozással tehető élhetőbbé és vonzóbbá a település a XXI. században?

Források?

La storia dell comunità accumolese. RiStampa srl. 2023.

M. Sc. Arch. Aleksandra Rogulska PhD Student: Temporary Cultural Facilities as an Element of Rebuilding Strategies for Cities Affected by Earthquakes. NORDSCI Conference. https://www.academia.edu/40480987/TEMPORARY_CULTURAL_FACILITIES_AS_AN_ELEMENT_OF_REBUILDING_STRATEGIES_FOR_CITIES_AFFECTED_BY_EARTHQUAKES

Marco Di Ludovico: Damage, Losses, Reconstruction Policies, and Retrofit Interventions on Residential Buildings in Historical Centers After Recent Italian Earthquakes. 2nd Croatian Conference on Earthquake Engineering 2CroCEE. https://www.academia.edu/106470482/Damage_Losses_Reconstruction_Policies_and_Retrofit_Interventions_on_Residential_Buildings_in_Historical_Centers_After_Recent_Italian_Earthquakes



Városi akupunktúra a „Globális dél” nagyvárosaiban

szerző: **Kun Kristóf**
konzulens: **Dr. Szabó Árpád** egyetemi docens, Urbanisztika Tanszék

A városi akupunktúra olyan tervezési megközelítés, amely helyi szinten támogatja a városrehabilitációt, és azt az elképzelést, hogy a közterületi beavatkozásoknak nem kell átfogónak és költségesnek lenniük ahhoz, hogy jelentős átalakító hatást fejtsenek ki. A megközelítés egy olyan adaptálható keretet jelent a városmegújításhoz, ahol erősen – sokszor területileg is – fókuszált és célzott kezdeményezések segítik az elhanyagolt terek regenerálódását, a városi stratégiák fokozatos alkalmazását vagy a város társadalmi infrastruktúrájának megszilárdítását. Célja: nyilvános terek regenerálása hiperlokális beavatkozásokkal.

A Globális dél nagyvárosai aktívan alkalmazzák ezeket a városi rehabilitációt elősegítő beavatkozásokat. Legyen az egy új közhasználatú wc, vagy egy elkallódott épület tetejének sportpályává alakítása.

A kutatásom célja, hogy megvizsgáljam azokat a nagyvárosokat, melyek robbanásszerű urbanizáción mentek keresztül az elmúlt pár évtizedben és az ott létrejött apró beavatkozások miként formálták és formálják a városi tereket és közösségeket mind mai napig.

Milyen problémákkal kell szembenézniük a globális dél városainak, és azokra milyen válaszokat adhat az akupunktúra, mint megközelítésmód a városi beavatkozások legkisebb méretével?

Megvalósult projekteken keresztül mutatom be azokat a folyamatokat, melyek megváltoztatták egy-egy város mindennapjait és jelentős hatást eredményeztek az élhetőség tekintetében.

Kutatásom során az a cél is vezérel, hogy megismerjem

megértsem azon városok és emberek sorsát, akik kevés pénzből, kevés erőforrásból hozzák ki a legtöbbet. Végső célom az, hogy megfogalmazzam, hogy mi, itt Magyarországon, mit tanulhatunk és ültethetünk át a gyakorlatba a fenti megközelítésmódból a nagyvárosaink megújítása kapcsán.

Források:

<http://unevenearth.org/2021/10/radically-rethinking-urban-planning-in-and-from-the-global-south>

<https://www.archdaily.com/948304/urban-acupuncture-regenerating-public-space-through-hyper-local-interventions>

https://www.ted.com/talks/jaime_lerner_a_song_of_the_city

https://andafala.org/Walktalkazores/Programa/Casa_do_Quarteirao?site=walktalk&Edicao=2016

Kép: Casa do Quarteirão, Orizzontale © Rui Soares



Az idő, mint urbánus dimenzió

szerző: **Mohay Klára**

konzulens: **Dr. Benkő Melinda** habilitált egyetemi docens, Urbanisztika Tanszék

A XX. század elméleti áttörésén, a relativitáselméleten túl a technológiai fejlődés, a száguldó közlekedés, a telekommunikációs eszközök és a média térnyerése mind alapjaiban változtatta meg a tér és az idő ember által érzékelhető kapcsolatát. Ez utóbbi képlékennyé vált, s ha nem is függetlenedtek, egymáshoz való viszonyuk túlhaladt a korábbi lineáris egyértelműségeen. A város a tér (építészet) kvantitatív és az idő kvalitatív léptékváltásából létrejövő entitás, s míg az építészetben az előbbi számos elemzésnek, kategorizálásnak, tanulmánynak szolgált – kétségtelenül izgalmas – alapot, az időről viszonylag kevés szó esik, pedig a fenti gondolat alapján ugyanúgy esszenciális összetevője a városnak.

Cságyoly Ferenc a kortárs építészethez hét fő karaktert társít (2003.) a feltételezett korszellem bevonásával, követve a gideoni gondolatot (1943.), miszerint az építészetet a társadalmi eszmék és a kultúra domináns áramlatai formálják. E jellemzőket téri szempontból kiindulásnak tekintve mindegyikhez hozzárendelhető egy-egy időhorizont, melyekben napjaink (2023.) összetett időtapasztalásai tükröződnek. Az analóg módon való összekapcsolás során a tudományos értelemben vett, fizikai meghatározástól kezdve a filozófiai fogalmakon keresztül a kollektív, társadalmi időig és a jelen megélésének szubjektivitásáig számos nézőpont előkerül.

A párba állított dimenziók végül megfigyelt városépítészeti helyzetekben realizálódnak.

A tér-idő reláció feltárása számos kortárs városi szituációt új jelentésréteggel gazdagít, s további értelmezési lehetőséget kínál az alapvetően is interdiszciplináris kontextusba helyezett urbánus jelenségeknek.

Irodalomjegyzék:

Cságyoly, F. (2003) „Korszellem és építészet”, *Építés és építészettudomány*, 46 (3–4), pp. 243–252

Safranski, R. (2017) „Idő”, Typotex Kiadó

De Solá-Morales (1987) „Gyenge építészet”, in: Kerékgyártó, B. (ed.) *A mérhető és a mérhetetlen*, Typotex Kiadó, pp. 310-318

Meggyesi, T. (2009) „Városépítészeti alaktan”, TERC Kft.

Balogh, B. (2009) „A szellem és az idő, Identitás, cselekvés és temporalitás Hegelnél A szellem fenomenológiájában”, L'Harmattan Kiadó



Lineáris városok: az ötlettől a megvalósulásig és tovább

szerző: **Pődör Gergő**

konzulens: **Dr. Benkő Melinda** habilitált egyetemi docens, Urbanisztika Tanszék

Egyetlen tengelyre felfűzött, a tengertől hegyeken át a sivatagban húzódó 170 kilométer hosszú város. Ez a szaúdi vízió, melynek koncepcióját 2021 januárjában mutatták be és melynek földmunkálatai 2022 októberében meg is kezdődtek. Felmerül a kérdés, hogy a szaúdi fejlesztés a XXI. század utópisztikus megoldása a városfejlesztésben, vagy különböző előzmények ihletik a hatalmas léptékű beruházást. Azt találni, hogy az egy tengelyre felfűzött város koncepciója nem példanélküli az urbanisztikában. Elsőként a spanyol Arturo Soría y Mata fogalmazta meg 1882-ben programszerűen a lineáris város ideáját, melyet Madridban alkalmazott volna. Ezután hasonló elképzelések jelentek meg a szovjet avantgárd városépítészetben, Le Corbusier vagy a Superstudio vázlataiban, az 1960/70-es évek Amerikájában, kortárs megoldásokban és legújabbban a szaúd-arábiai Neom projekt The Line nevet viselő szegmensében. Az ötlettől napjainkig bő 150 év telt el és a lineáris város koncepciója időben és térben különböző pontokon bukkan fel. Mi lehet a ciklikus visszatérés oka? Milyen karaktere és jellemzői vannak, melyek igazolhatják az elméleteket?

A koncepciókat összevetve a lineáris város olyan települést vagy településrészt jelöl, mely sűriti a teret és a használók fő mozgását egy irányba – egy hosszanti tengely mentén – korlátozza. Minden további kérdésben e fő tengely válik meghatározóvá, melynek alapvető hatása van a tervezésre, a működtetésre és a várost használó emberek életére.

E tanulmány gerincét a különböző korokban született lineáris városkonceptiók további azonosságainak és különbségeinek,

előnyeinek és hátrányainak összehasonlító elemzése képezi. A korabeli publikációk, szakmai dokumentumok és a meglévő kis számú összehasonlító elemzés adja az alapját a lineáris város eredettörténetének megrajzolásához. Egy összehasonlító elemzés annál is inkább indokolt, mert a szaúdi idealisztikus projekt kapcsán először mutatkozik lehetőség arra, hogy teljes egészében megvalósuljon az eddig jórészt elméletekben, vázlatokon és tervrajzokon létező „A Lineáris Város”. Hasonló próbálkozások bukása után eme urbanisztikai utópia első ízben ölthet testet a múlt gondolatain, miközben a jelen számos problémájára reagál és még több kérdést vet fel a jövőre nézve.

Kulcsszavak: lineáris városkonceptió, ideális város, urbanisztikai utópia, tengelyes szerkesztés, település-megastruktúra

Irodalomjegyzék:

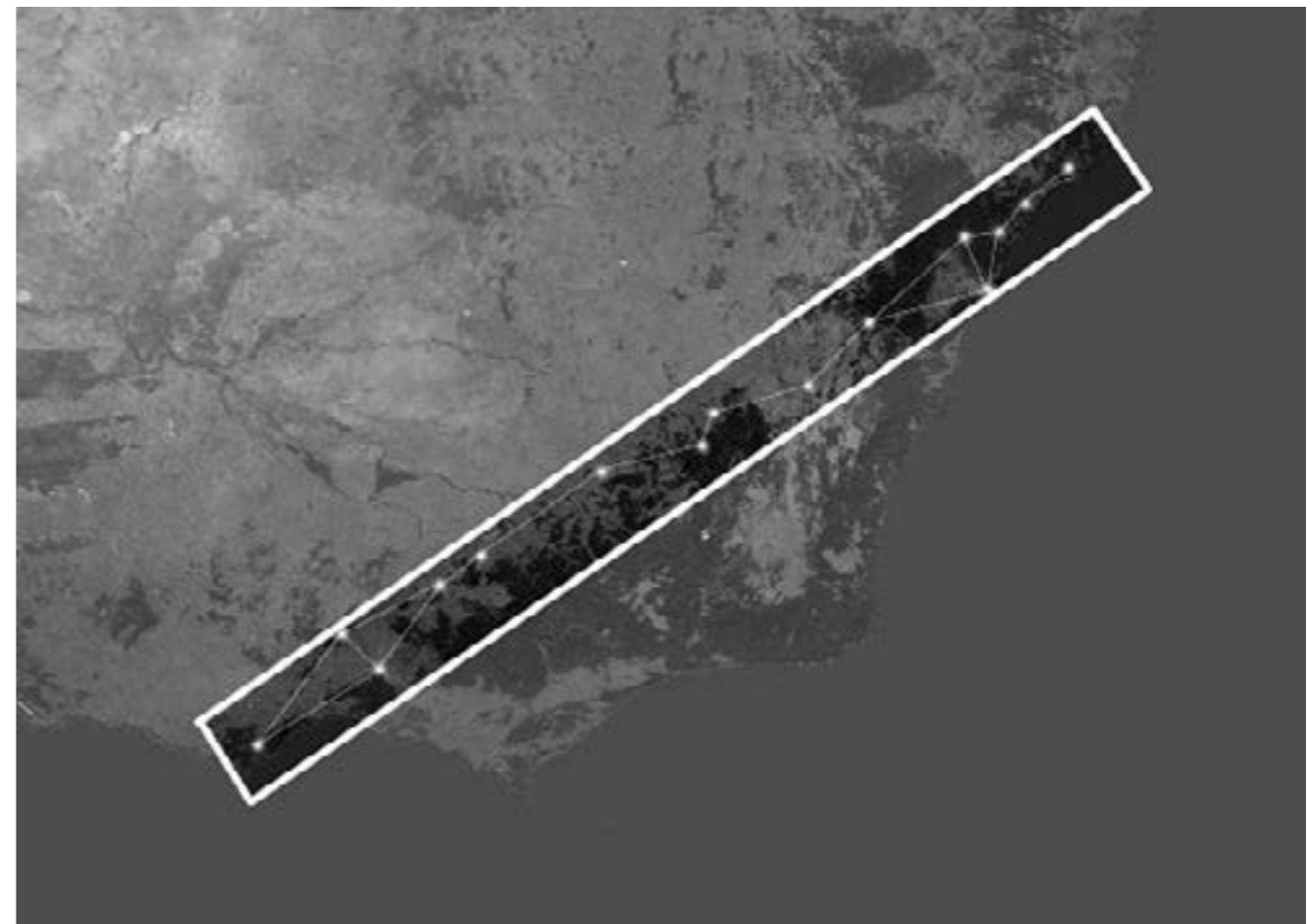
Meggyesi Tamás: A 20. század urbanisztikájának útvesztői. Budapest, Terc. 2005.

N. A. Miljutyin: Szocgorod: a szocialista városok építésének kérdése. A racionális tervezés és településépítés alapkérdései a Szovjetunióban. (Eredeti cím: Проблема строительства социалистических городов. Основные вопросы рациональной планировки и строительства населенных мест СССР). Moszkva. 1930. (A MIT kezelésében oroszról angolra fordítva: Arthur Sprague, ford., George R. Collins & William Alex, szerk., megj.: 1974., MIT Press, <https://mitp-arch.mitpress.mit.edu/sotsgorod-the-problem-of-building-socialist-cities>, utoljára szerk.: 2021.)

Natalia E. Paszkowska-Kaczmarek: The Line – The Saudi-Arabian Linear City Concept as the Prototype of Future Cities. In: Architecturae et Artibus, vol.13. (2021) no.2. 33-46. p.

Az illusztráció forrása:

Sahleström Spence Studio



Közösségi Irodák térnyerése Budapesten - Fenntartható alternatíva a hagyományos iroda és a home office között

szerző: **Neuhauser Márk**
konzulens: **Dr. Szabó Árpád** egyetemi docens, Urbanisztika Tanszék

Az elmúlt évtizedben a közösségi irodák Európa nagyvárosaiban és Budapesten is egyre inkább teret nyertek a tradicionális megfelelőikkel szemben. A rugalmas időbeosztás, a bérleti díjak és kedvezmények, a széleskörű szolgáltatások kínálata, és a közösségi élményeket ösztönző intézmények számos munkaterületnek kedveznek, miközben a modern világban a közelmúlt hatásai miatt népszerű újabb alternatíva, az otthonról való munka, is feltörekvően van.

Kutatásom célja meghatározni, hogy mi vezetett a közösségi irodák kialakulásához és sikeréhez a városainkban. Az elmúlt évtizedek eseményei, mint a 2008-as világválság vagy a Covid-19 okozta járvány milyen hatással volt a működésükre és milyen fejlesztésre ösztönözte őket. Mi teszi sikeressé őket, milyen jellemzők mentén alakulnak ki (térbeli elhelyezkedés, identitás), és ezek miben térnek el a megszokott tradicionális irodaterületekhez képest.

A nemzetközi szakirodalom feldolgozásával kialakított elemzési és szempontrendszer alapján vizsgálom több budapesti közösségi irodát, kiemelt szempontként figyelembe véve a létesítmények városszerkezeti elhelyezkedését és egyéb városi szolgáltatásokhoz való térbeli viszonyát, majd az eredményeket müncheni kutatási eredményekkel is összevetem. Továbbá elemzem a közösségi irodák kínált szolgáltatásait, és a használókra gyakorolt pszichológiai hatásait, illetve a közösségformáló szerepüket is a tudományos szakirodalomban meghatározott szempontok segítségével.

Célom az irodatípus városban elfoglalt térbeli helyzetének és városi életben betöltött szerepének megértése, mely a komplexen működő élhető város kialakításához is szempontokat adhat.

Legfontosabb hivatkozások:

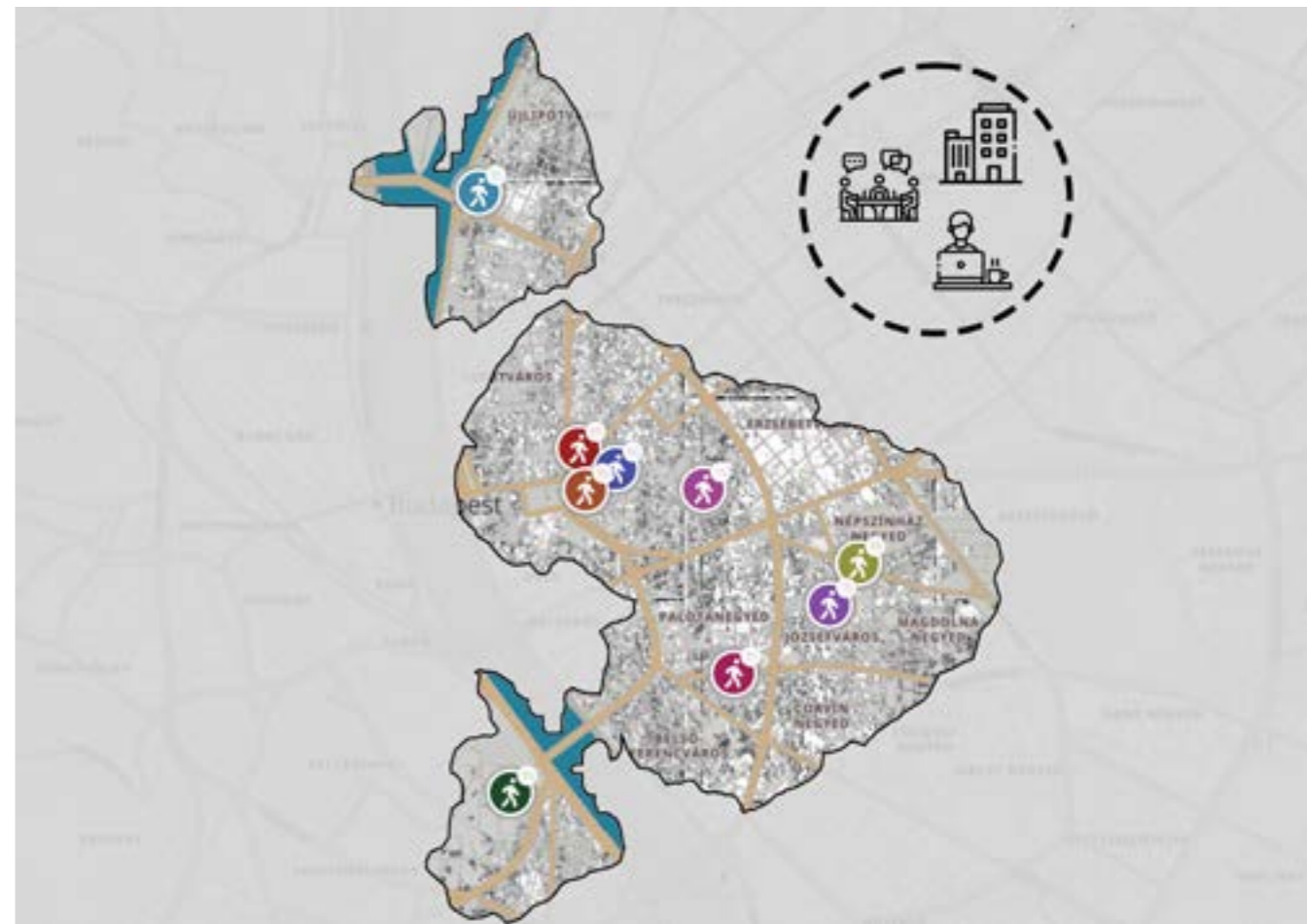
Marco Hölzel, Kai-Hendrick Kolsch, Walter Timo de Vries: Location of Coworking Spaces (CWSS) Regarding Vicinity

Land Use and Points of Interest (POIs) (Land 2022)

Richarda B. Bouncken, Muhammad Mahmood Aslam, Yixin Qiu: Coworking spaces: Understanding, using

and managing sociomateriality (Business Horizons 202)

Victor Cabral, Willem van Winden: The reaction of coworking spaces to the COVID-19 pandemic. A dynamic capabilities perspective (Springer 2022)



A budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér terminál épületének térelemzése

szerző: **Merza Gábor**

konzulens: **Dr. Kádár Bálint** docens, Urbanisztika Tanszék

Klaniczay János doktorandusz, Urbanisztika Tanszék

Napjainkban a repülés fokozatos térhódításának és a forgalomnövekedésnek köszönhetően számos repülőtéri terminál épül, alakul át vagy bővül tovább. A termináltervezés az építészek számára is egy kihívásokkal teli folyamat, amely során több szakma együttes összedolgozása szükséges a megfelelő építészeti minőség és funkcionális kialakítás eléréséhez.

Steven Spielberg 2004-es „Terminál” című filmjében a főszereplőt, Viktor Navorskit játszó Tom Hanks egy repülőtéri terminálépületben reked és hosszú időn keresztül ott él. Eszik, alszik, mosakszik, vásárol, nyelvet tanul, randizik, barátokat szerez, dolgozik és rövidesen otthonának érzi az épületet. Ennek kapcsán felvetődik az emberben a kérdés, hogy a terminál vajon felfogható-e egy önműködő városként? Létezik-e analógia a város és a terminálépület között? Hogyan használják az utasok az épületet? Milyen alkotóelemekre bontható fel a terminál és vonható-e párhuzam köztük és a várost alkotó alapelemek között? Milyen a jó terminál? Tervezőként hogyan helyezhetőek el a funkciók, hogy a legnagyobb forgalom esetén is az utasok áramlása akadályoktól mentes legyen az épületen belül?

Hipotézisem, hogy a terminál tervezése valójában egy rendkívül összetett városépítészeti kérdés, az urbanisztika kisebb léptékben történő egészen sajátos megjelenése, ami messze túlmutat egy egyszerű középület megtervezésén.

A '80-as évek elején a nyugati színvonalat képviselő és a keleti blokkban sok szempontból mintának számító budapesti 2-es terminál mára már egy több épületből összeálló bonyolult épületkomplexummá bővült az évtizedek során, ahol különböző funkciók és szolgáltatások széles tárháza érhető el az utazóközönség és a látogatók számára.

Kutatásomban a budapesti 2B-SkyCourt-2A terminálblokkot fogom megvizsgálni. A Space Syntax módszer segítségével térelemzéseket és szimulációkat végzek és keresem az analógiát a város és a repülőtéri terminál között. A számítógépes vizsgálatokat a valósággal összevetve kapok választ a kutatási kérdésekre és jutok majd eredményre a hipotézisemmel kapcsolatban.

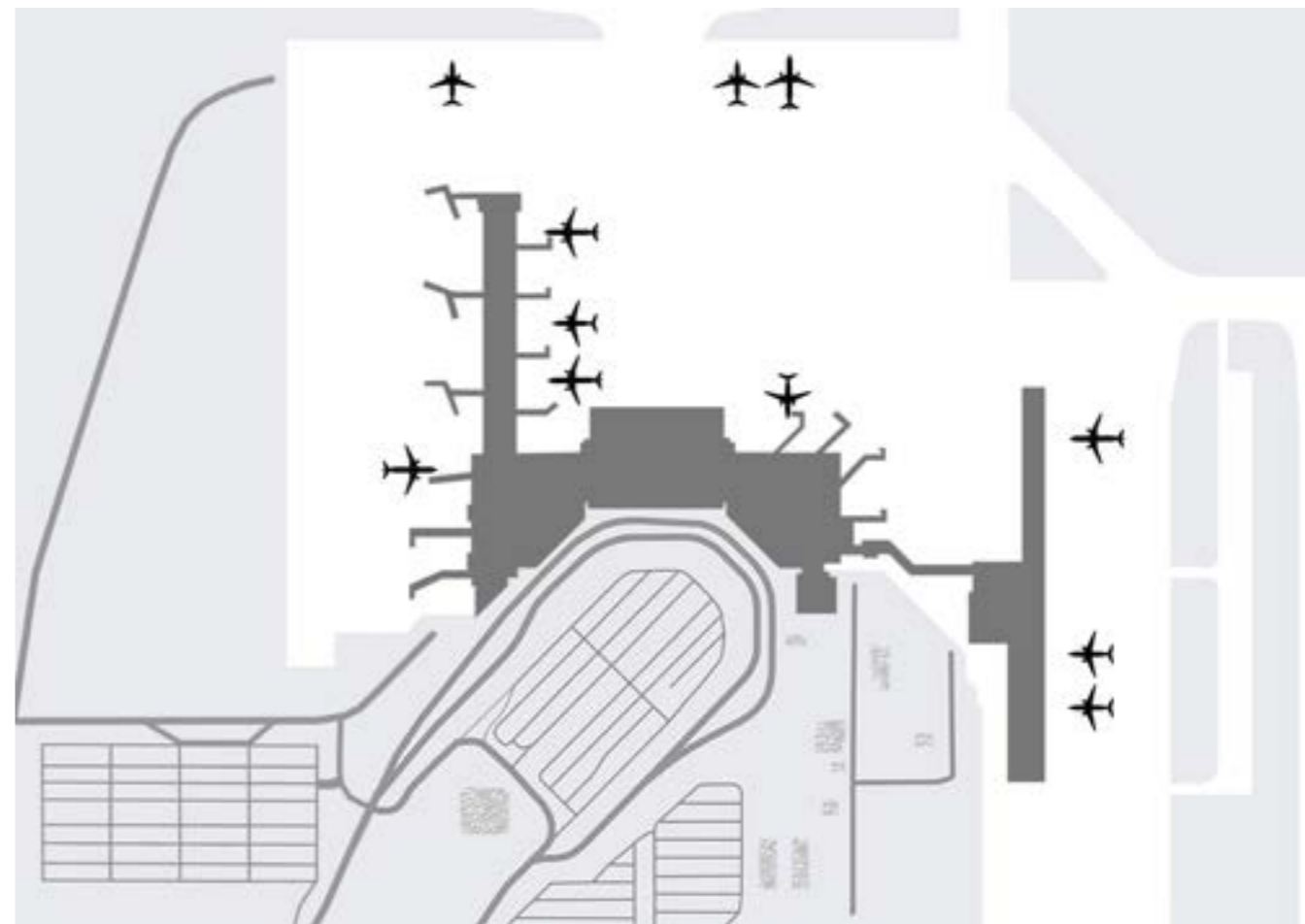
Legfontosabb hivatkozások:

VAN NES Akkelies és YAMU Claudia: Introduction to Space Syntax in Urban Studies (Springer Nature, 2021)

UYAR Gözde, IZAKI & Aring, smund, ANKLESARIA Freyaan és SPENCER Richard: Applying Flow Simulation Framework to Model Passenger Behaviour in an Airport Terminal in North America (13th International Space Syntax Symposium, 2022)

KALAKOU Sofia, MOURA Filipe és MEDEIROS Valério: Analysis of Airport Configuration and Passenger Behaviour (2015)

BUDAPEST AIRPORT Zrt.: Repülőtéri kézikönyv - Aerodrome Manual v11. (Budapest Airport, 2023)



Budai villaépületek átalakulása - a Rózsadomb vizsgálata

szerző: **Vigh Diána Viktória**

konzulens: **Wettstein Domankos** egyetemi adjunktus, Urbanisztika Tanszék

A társadalmi változások gyakran épített környezetünk használatának, illetve a használati igényeknek a változását is okozzák. Városaink növekedésének következtében egyben új belső határok képződhetnek, melyek gyakran újraértelmezik egy-egy terület városon belüli szerepét, helyzetét. Hasonló jelenség játszódott le Budapest hegyvidéki zónájának bizonyos részein a múlt század során, melynek nyomai ma is intenzív jelenléttel bírnak. Felmerülhet a kérdés, hogy az adott, megváltozott szituációhoz hogyan „alkalmazkodnak” az épületeink, avagy mi hogyan alkalmazkodunk a meglévő épületállományhoz, hogyan őrizzük meg örökségünk fizikai megnyilvánulását.

Dolgozatom fókuszában a Rózsadomb mai megítélésének, a történeti és a modern házainak, a jelen közlekedési- és úthálózata által alkotott együttes szövet élıhetőségének vizsgálata áll. A villaépületek átalakulási folyamataival, a (bel)városi villaépítéssel tovább élésével foglalkozom, mivel a régen egy család által lakott épületek mai formájukban legtöbb esetben társasházként üzemelnek.

A jelenséget konkrét példákon keresztül mutatom be. Összevetem, hogy milyenek voltak régen, hogyan éltek bennük, és ezzel szemben mit nyújtanak ma, hogyan használják őket most. Az összehasonlításokhoz és további elemzésekhez levéltári dokumentumokat, felméréseket veszek alapul. A feltárt folyamatokat összevetem a jelenlegi társadalmi helyzettel, a lakók lakhatással kapcsolatos elvárásaival. Ezek alapján teszek megállapításokat.

Vizsgálom, hogy a jelentős belső és gyakori külső átalakításon átesett házak építészeti értéke, eredeti állapota mennyire maradt fenn, illetve azokhoz mennyiben társul hozzá olyan új réteg, ami már a mi századunk, a jelen lenyomata.

Kérdés, ezek az átalakítások mennyire voltak racionálisak, vajon élıhető, komfortos lakások keletkeztek?

Kérdés továbbá, a jelenlegi épületállomány és a piaci viszonyok, itt, a Rózsadombon képesek-e biztosítani azt a mennyiséget és minőséget, amire itt, a 21. századi Európában szükség van?

Vajon, ezekből a villaépületekből kialakított lakások egy ilyen, már-már nívósnak nevezhető környéken versenyképesek tudnak-e maradni kortárs szomszédaik mellett, melyeket már a tervezés pillanatától kezdve társasházaknak szántak?

Kutatásom során arra a következtetésre jutottam, hogy építészetiileg képesek lehetnek minderre, azonban ez általában további és sok esetben nagyobb mértékű beavatkozásokat igényel. Mindazonáltal képviselnek egy olyan értéket, ami egyedi és megmásíthatatlan.

Felhasznált szakirodalom:

Körner Zsuzsa, Városias beépítési formák, bérház-és lakástípusok (Budapest: TERC, 2010)

Tóth Zoltán, A települések világa (Pécs: Ponte Press kiadó, 2000)
Budai Polgár 2008/1 lapszám 18-19.o., Mediterrán hangulat a Rózsadomb lábánál

https://www.budaipolgar.hu/data/cms80205/BP2008_01.pdf
utolsó letöltés dátuma: 2023.10.19.



Térbeli igazságosság a városrehabilitációban - Esettanulmány: Budapest, Józsefváros

szerző: **Sukkar Rand**

konzulens: **Dr. Szabó Árpád** egyetemi docens, Urbanisztika Tanszék

This research paper navigates the confluence of spatial justice and urban regeneration, spotlighting the dynamic district of Józsefváros in Budapest. Anchored in the foundational theories of Henri Lefebvre and David Harvey, spatial justice emerges as the linchpin, advocating not only for the equitable allocation of resources but also within the ambit of urban regeneration. Urban regeneration, a catalytic force in revitalizing urban areas, encompasses strategic interventions ranging from physical redevelopment to community engagement initiatives. By emphasizing the fair distribution of opportunities, amenities, and services, spatial justice becomes integral in shaping the transformation of urban spaces.

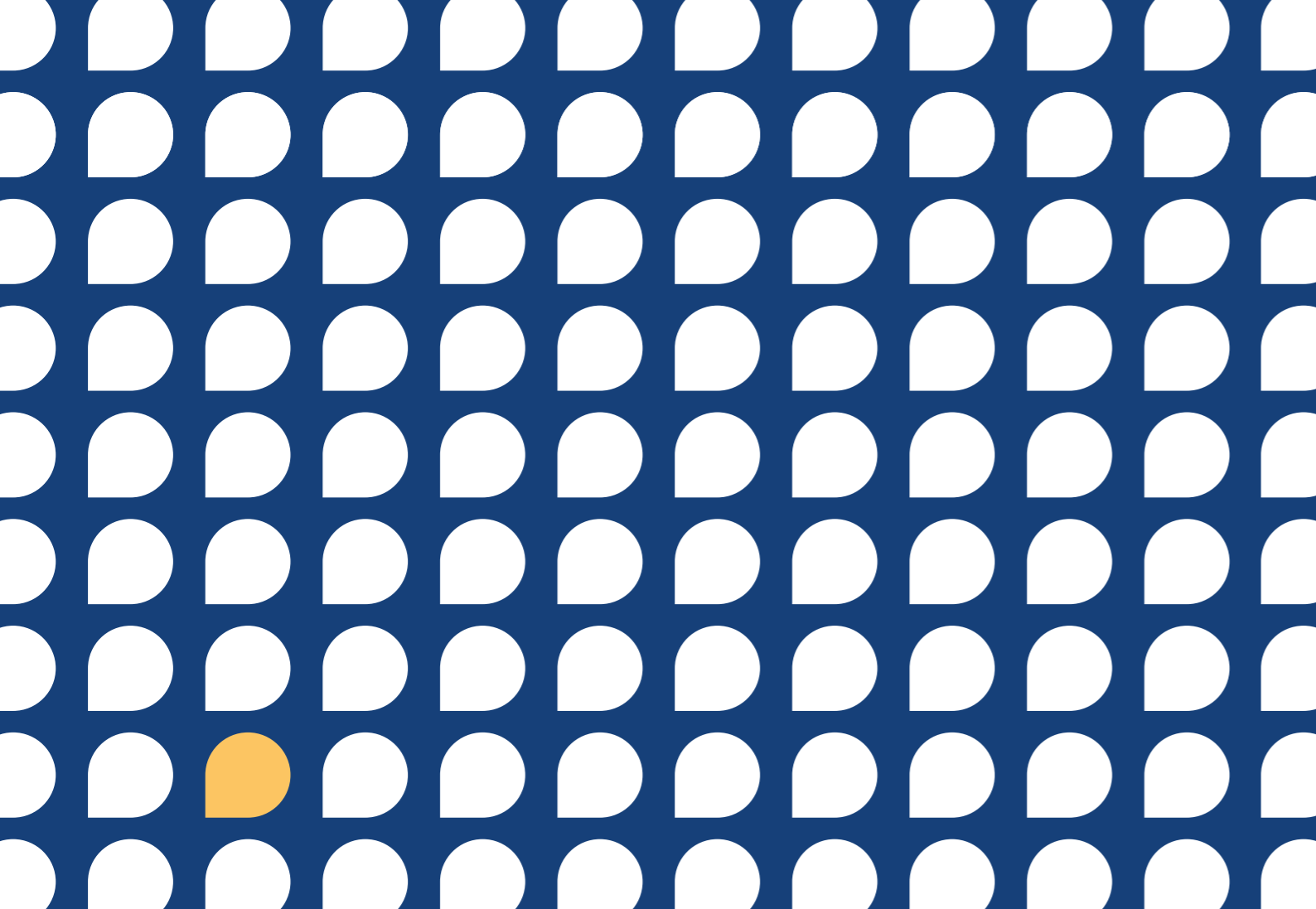
The study embarks on an exploration of the historical evolution of spatial justice, uncovering its roots in mid-20th-century urban theory. This discourse revolutionized urban studies, unveiling the political dimensions imprinted on urban space. Building on this foundation, the paper embarks on a literature review, scrutinizing how spatial justice dovetails with urban issues within the realm of urban regeneration. This encompasses the accessibility and affordability of housing, the impacts of gentrification, the allocation and design of public spaces, and the equitable distribution of vital urban infrastructure.

Within the specific context of Józsefváros, emblematic of urban transformation, the research probes into the reciprocal relationship between regeneration and spatial justice. The district's unique blend of historical preservation and forward-looking modernization initiatives serves as a fertile ground for inquiry. By interrogating the

intricate dynamics at play, this study aims to discern the challenges and opportunities inherent in fostering a more inclusive, just, and sustainable urban environment. Through the prism of spatial justice, this research presents insights that resonate deeply within the scope of urban regeneration. It underscores the imperative to approach regeneration as a vehicle for positive socio-spatial change, illuminating a path toward a more harmonious urban future.

MŰVÉSZETI SZEKCIÓK

EXPLORATÍV _SOMLÓ	113
EXPLORATÍV _EXTRAMUROS	131
EXPLORATÍV _TE BENNED BÍZUNK	145
KÉPZŐMŰVÉSZET	159
KÖZÉP - BUZGÁR KLÍMASZERVÍZ / INNOVATÍV TEREK STÚDIÓ	177
KÖZÉP - KÖZÖSSÉGI ÁTHANGOLÁS / FENNTARTHATÓ KÖZÖSSÉGEK STÚDIÓ	189
KÖZÉP - LABIRINTUS / ÉPÍTÉSZET ÉS EMLÉKEZET STÚDIÓ	211
LAKÓ _FORGATAG	237
LAKÓ _KÉZMŰVES ESZTÉTIKA	251
VÁROS / ÉPÍTÉSZET _MŰVÉSZETI	265
ZÖLD TDK _LIFE IN PLASTIC	279



EXPLORATÍV _SOMLÓ

Elnök: Kisberzsenyi Nagy György DLA, építész

Tagok: Radnai Gergő DLA, V4R, építész

Horváth Sándor, DEKON, építész, vezető tervező

Dávid Dóra, BME ÉPK Exploratív Építészeti Tanszék, építész, egyetemi tanársegéd

Titkár: Barta Fruzsina, BME ÉPK Exploratív Építészeti Tanszék, doktorandusz

Amőba régészeti raszteren

szerező: **Liber Enikő, Bognár Csenge**

konzulens: **Dr. Vasáros Zsolt** tanszékvezető egyetemi tanár, Exploratív Építészeti Tanszék

A Somló hegyen nagy kiterjedésű és gazdagságú régészeti lelőhely került elő. A tudományos kutatás és a terepmunka korszerű módon úgy tud zajlani, ha már a feltárás is egy védőépületben történik. Ez megvédi részben az időjárási viszonyoktól, részben pedig a vandalizmustól, vadkártól az ásatási felületeket a feltárások időszakában. Ennek a könnyen átépíthető, mozgatható védőépületnek a tervével foglalkozik a dolgozatunk.

Célunk a tervezésnél, hogy mérten megfelelő legyen és lehetőleg legkevésbé zavarjuk a természeti tájat, funkciója egy attraktív, a táj értékeihez és a feltárások fontosságához megfelelő épületet hozunk létre.

Ez egy ideiglenes funkció, ami jelenthet 2 de akár 15 évet is, illetve a helyszínen a védőépületet az ásatások haladása szerint többször át kell helyezni. Fontos szempont volt, hogy egy könnyed hatású, de zárható épületet hozunk létre. Ezért az acél állványrendszerek mintájára képzeltük el a szerkezetünket, ami így könnyen szétbontható és összeszerelhető. Több egységet képzelünk el egymás mellé helyezni, amiket modulárisan kialakítva többféleképpen is el tudnánk helyezni egymáshoz képest, az adott igényekhez mérten.

A védőépület mellé szükséges egy másodlagos funkciókat ellátó épület is, ahol mosdók, raktár, illetve ideiglenes szállás kapna helyet. A kiszolgáló funkciókat ellátó épületet nem fogjuk áthelyezni az évek alatt, így az lehet robosztusabb szerkezetű is. Ennél az épületnél fával dolgozunk és arányrendszerében a helyi szőlészetek épületeihez illeszkedünk. A moduljainak szervezési elve a régi hosszházas épületekhez hasonlóan sorolással történik.

A helyszínünk a Somló hegyen egy fennsík, amelyet keresztül szel a kilátóhoz vezető túraútvonal. Ezen a túraútvonalon jelenleg pihenés gyanánt néhány padot helyeztek el, ide képzeltünk el egy pavilont, ami a kapuja lehetne a tervezési helyszínnek, illetve kiállítóterként lehetőséget adna a pihenésre és az oktatásra. A pavilont az útra merőlegesen helyeznénk el, így az arra járókat ösztönöznénk az áthaladásra. Innen a terület további része is bejárható, illetve irányított vezetések innen indulhatnak az ásatásokhoz.

A tervünket ezen szempontok alapján tovább vizsgáljuk és tervezzük, hogy egy tartósan ideiglenes funkciót hozhassunk létre.

Források:

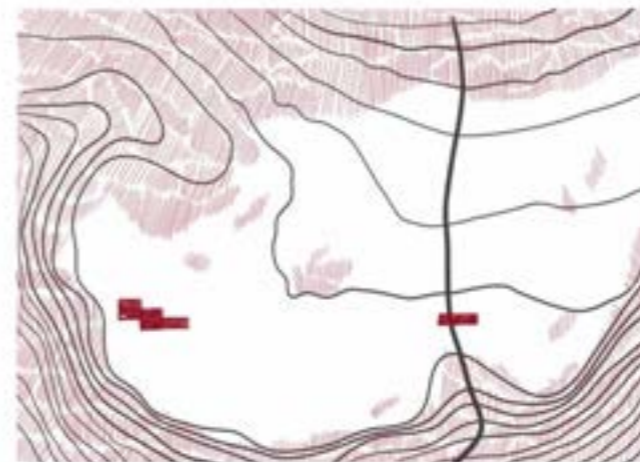
https://www.archdaily.com/796646/a-scaffolding-system-for-a-temporary-facility-peris-plus-torarquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

https://www.archdaily.com/926050/temporary-gallery-in-shichengzi-village-fuyingbin-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

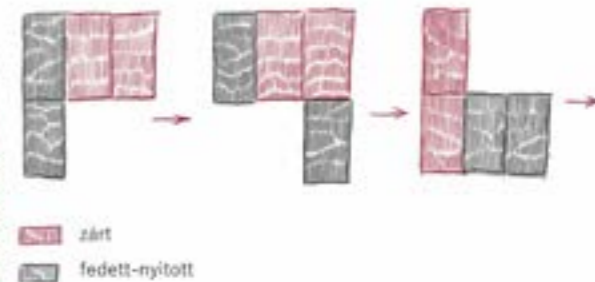
<https://www.archdaily.com/474262/archaeological-pavilion-kadawittfeldarchitektur>

https://www.iccrom.org/sites/default/files/publications/2018-11/protectiveshelters_web_rev.pdf

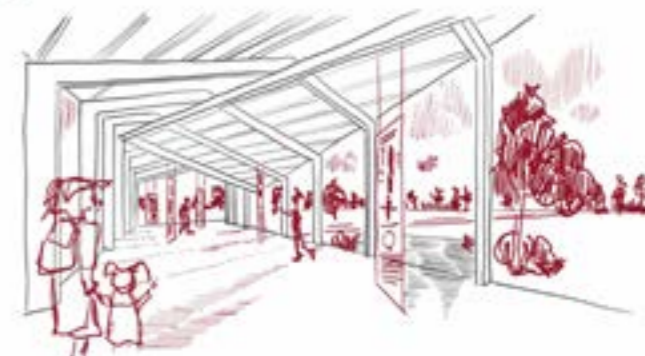
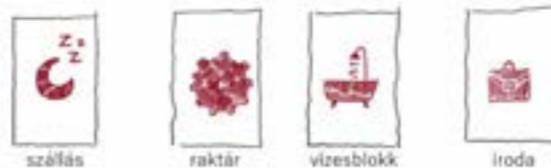
Vasáros Zs.-Dávid D.-Ferenczi N. (szerk.), A Somlóhegy Építészeti Atlasza, Budapest, 2020.



Helyszínrajz



Kiszolgáló funkciók



kiállítóter pavilon

Somló olajmanufaktúra

szerző: **Beyer-Dóczy Jakab, Kiss Franciska**

konzulens: **Valkai Csaba József** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Magyarországon a kezdetektől fogva termeltek bort a Somló borvidéken. Bár az évszázadok során számos viszontagság érte, a magyar borok ma magas minőséget képviselnek. A somló hegyen pedig kis mérete ellenére is számtalan borászat működik.

Alapfelvetésünk a helyi bortermelés mellékterméinek különösen a szőlő magjának felhasználására irányul. A szőlő magjából készült olaj jótékony hatásait már a 20. század elején is kutatták. Magas antioxidáns tartalma révén jótékony hatásai vannak az egészségre, illetve különböző betegségek kezelésében is mutat pozitív eredményeket.

Ma az országban nem folytatnak sok helyen a borkészítéssel párhuzamosan olajsajtólást is, pedig az egy helyszínen történő feldolgozás egyrészt a bortermelőknek is plusz bevételt jelenthetne, másrészt ezzel a módszerrel teljesen hulladékmentesen folyhatna a termelés.

Dolgozatunkban egy olyan manufaktúrát szeretnénk megtervezni, amelynél megvalósul ez a fajta melléktermék nélküli gazdálkodás, azonban ez a szemléletmód nem csak a termelés szintjén érvényesül, hanem a teljes épület koncepciójában meghatározó szerepet játszik. Fontos számunkra, hogy ne csupán a fenntartás és a működtetés során de már az épületben felhasznált anyagok szintjén is figyelembe vegyük azok környezeti hatását. Emiatt az elv miatt is egy már meglévő elhagyott épületben képzeljük el a manufaktúrát, aminek köszönhetően egyrészt kisebb környezeti lábnyoma lesz az építésnek, másrészt a tájban sem keletkezik feleslegesen új beavatkozás. A borkészítés melléktermékének felhasználása és a technológia elérhető közelségbe helyezése

a somlói termelőkhöz, inspirálóan hathat a magok helyi feldolgozására, illetve akár az üzemben a környékbeli borászatokban keletkezett szőlőmag is feldolgozásra kerülhet.

Elsődleges célunk, hogy az épület ne betolakodó legyen a tájban és a helyi közösségben, hanem abba beilleszkedve, azt segítve tudjon létrejönni.



A bor emléke

szerző: **Debrei Zsófia, Halász Hanna**

konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Dr. Vasáros Zsolt tanszékvezető egyetemi tanár, Exploratív Építészeti Tanszék

Az épületeken ugyanúgy nyomot hagy az idő, akár egy élőlényen. Lepusztul ha nincs megfelelően karbantartva, vagy épp kiüresedetten áll akár évtizedekig. Napjainkban számos megoldás megfigyelhető, hogy egy régi épületet, vagy épp műemléket miképp rekonstruálnak. Nemcsak egy műemléki ranggal ellátott ház lehet fontos, hanem egy adott közösség számára megszokottá, ikonikussá vált helyszínen fekvő építmény is. Esetükben is jogos felvetés, hogy hogyan lehet, hogyan érdemes újjá alkotni. Mi az a határ, ahol az mondható, hogy teljes egészében vissza kell építeni a régijt, vagy épp annyira nem fontos, hogy valami teljesen mást kell a helyére építeni.

A projektünkben a Somló hegy déli oldalán található Zirci apátság pincéjének megmaradt romjait szeretnénk méltóbb állapotba hozni. Az itt élők és az ide látogatók számára is egy olyan maradandó kép, melyre biztosan emlékezni fognak. A rom, mint egy műemlék kihangsúlyozása a célunk, hiszen emiatt és a helyről elének tároló látvány miatt is látogatnak ide az emberek. Az apátsági épület rekonstrukcióját olyan módon oldanánk meg, hogy megtartsa a jelenlegi hangulatát, mégis vissza is idézzon valamit a kezdetekből. A feltevésünk az, hogy úgy állítsunk emléket, hogy megmaradjon az idő múlásának nyoma, látszódjanak az átélt évtizedek, közben egy újszerű, hívogató érzetet is keltsen és a környék szépségeit se fedje el.



Somló, régészet, reziliencia

szerző: **Gy Molnár Joel Barnabás**

konzulens: **Dr. Vasáros Zsolt** tanszékvezető egyetemi tanár, Exploratív Építészeti Tanszék

A Somló hegy sokrétű kutatása a régészet területén is jelentős felfedezések hozott. A Magyar Nemzeti Múzeum koordinálásával, közösségi régészet bevonásával 2023-ban jelentős felfedezések történtek. Az előzetes kutatások (fémkeresős régészeti vizsgálat és geofizika) nyomán a közeljövőben szervezett ásatások tervezettek. A régészek sikeres munkájához a megfelelő körülmények kialakítása és biztosítása szükséges – erre ad egy lehetséges választ ez a koncepció.

A kiírás szerint tartósan ideiglenes védőépület, illetve háttérbázis tervezése a cél. Az építmény elsődleges funkciója a régészeti munkálatok megfelelő körülményeinek biztosítása, továbbá a visszatemetésig, adott esetben a végleges bemutatásig az ásatási szelvények és a leletkörnyezet védelme. A körülményekhez mérten az épület(együttes) a nem kívánt behatolásoktól is kell védjen, azaz a vadállatoktól, illetve illegális kincskeresőkötől, így kellően zárt, mégis nyitott, átszellőztetett kialakítás javasolt. A munkaterületek árnyékoltak, továbbá az ásatások előrehaladásához igazíthatóan az épület szerkezete és a térelhatárolások flexibilis, áthelyezhető, átépíthető. Az alapozás a felszínre lesúlyozott kialakítású, a még fel nem tárt régészeti rétegek bolygatása nélkül kerül kialakításra. Az anyagválasztás figyelembe veszi és igazodik hely arculatához és a fenntarthatóság szelleméhez – a kedvelt turisztikai célpont természeti környezetében megjelenő objektum egyszerre kell a funkcióját is betöltse, továbbá esztétikus is kell legyen – tekintettel az ásatások várható 10-15 éves kifizetésére.

Bibliográfia:

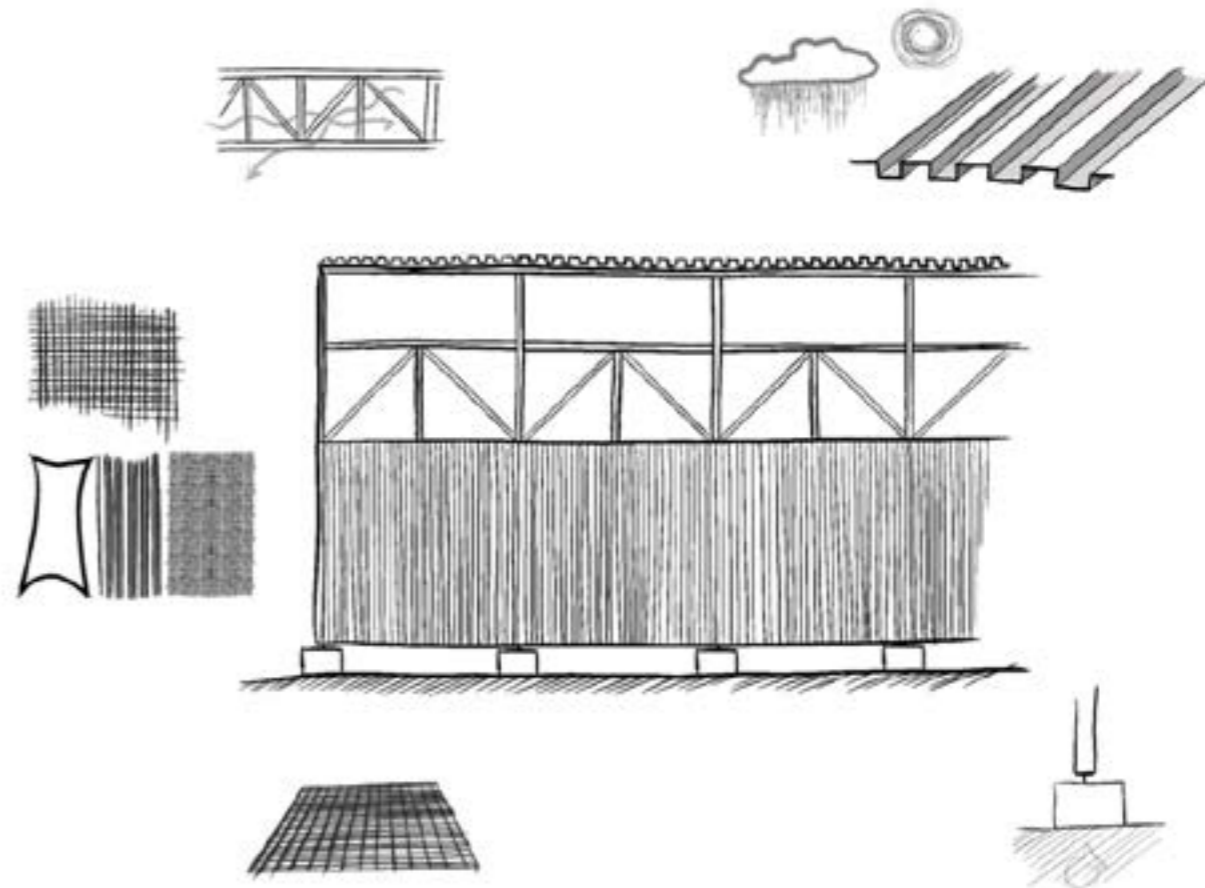
<https://www.iccrom.org/news/protective-shelters-archaeological-sites> (utolsó elérés: 2023.09.29)

<https://www.nps.gov/articles/000/protective-shelters-for-archaeological-sites-in-the-southwest-usa.htm> (utolsó elérés: 2023.09.29)

<https://epiteszforum.hu/az-egykori-principia-romjai-felett> (utolsó elérés: 2023.09.29)

https://www.archdaily.com/912216/the-archaeology-of-the-territory-pachacamac-a-room-for-archaeologists-and-kids-eth-zurich-plus-pucp?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (utolsó elérés: 2023.09.29)

https://www.archdaily.com/547812/a-temporary-setting-for-performance-in-the-centre-of-southampton?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (utolsó elérés: 2023.09.29)



Kontúrok között

szerző: **Izinger Lilla Mónika, Horváth Ákos Dezső**

konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Dr. Bartók István egyetemi docens, Exploratív Építészeti Tanszék

*“szőlőtőkék sorban, húzódnak le a lankák
korok között őrzi évezredek nyomát
Somló hegye büszke, magas, csendes
él a múltban s jövőben, örökké fent, a csillagok alatt e messzeségben”
(saját szerzemény)*

A Somló-hegy mesebelisége a táj szépségében, az itt uralkodó csendben és nyugalomban rejlik. A terület teljes egészén egykor szőlőt természetek mára viszont a fennsík nagyrészét erdő lepi be. A lankás területeken elterülő szőlőbirtokokat pedig számos borospince pettyezi. A dombot a természetjárók nyomán túraútvonalak szelik át, amelyen járva az itt kirándulók békességre lelhetnek. Az itt megépülő bivakszállás menedéket jelent a bivakolóknak, amit szívesen írnak majd fel a bakancslistájukra. A reggeli nappal feltöltődve aztán tovább folytathatják a kirándulást Ajkáról és Pusztamiskéről, miután Somlónásárhelyet már felfedezték.

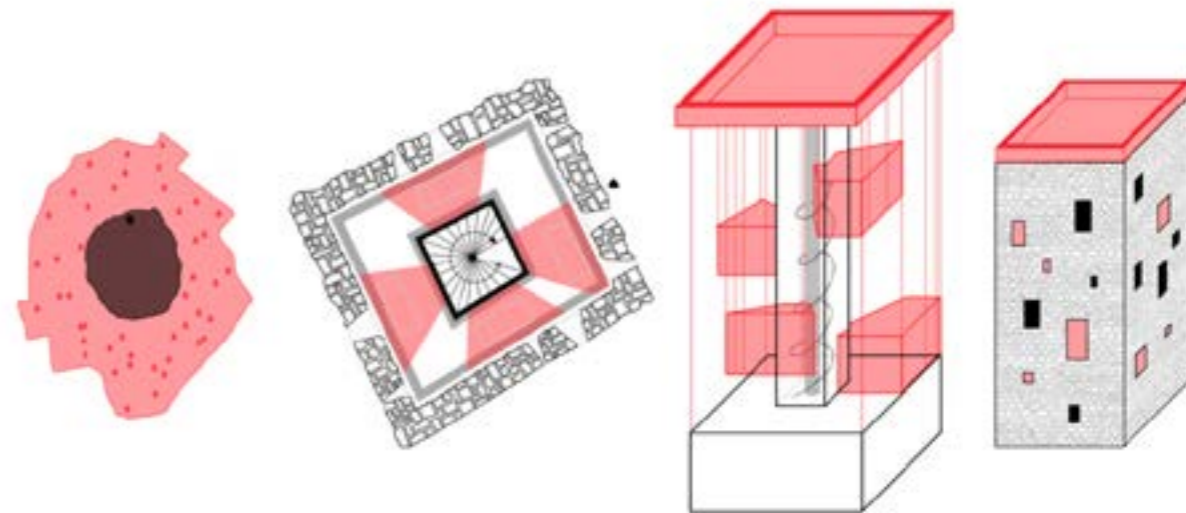
A természetközelség, elvonulás, elmélyülés lehetősége mellett a Somló vár tökéletes otthont ad egy éjszakai pihenőhelynek. A romfalak a múltat idézik a festői tájban, tervünk ezzel alkotott harmóniája méltó figyelmet igényel. A megépülő bivakszállás, ugyan egyedül is egy kerek világot alkot, de évekkkel vagy évtizedekkel később, amikor az egykori torony rekonstruálásra kerülhet a sor, ez a világ új értelmet nyer majd. A torony egy olyan bástyaként épülhet újjá, mely szintén igazodik a szálláshoz és párbeszédre léphet majd vele.

A somló vár leomlott tornyának körvonalán belül hozzuk létre a szállást. A földszinti megnyitás az erdő felé tárul fel, mely egyfajta

gesztus az épület és a természet között. A torony gerincét a rom alaprajzi kontúrját követő mag adja, melyben a függőleges közlekedés biztosított. Erre alaprajzi értelemben az alvó blokkok centrálisan felfűzve szerveződnek, idézve a borászatok és szőlőbirtokok Somló hegyhez képesti viszonyát. Ezek egy- és két személyes modulok, melyek méretükből és kialakításukból adódóan kompakt, komfortos alvóhelyek. A minimális szükségletek kielégítése érdekében az alsó szinten vizesblokkot alakítunk ki. A vár magasabb szemszögből való megtekintését a legfelső szint kilátóként való kialakítása teszi lehetővé. A kilátó lemezére függesztett acél pászmákon csüngenek a blokkok, melyek másik oldalon a lépcsőre támaszkodnak.

“Somló-hegy, szép Somló, hű társ a vándornak” (Vörösmarty Mihály)

Legyen az itt megépülő, egyeseknek szállás, másoknak kilátó, egy olyan emlék, amire az ide látogatók szívesen gondolnak vissza. Töltsenek el akárcsak egy órát vagy több éjszakát, szeretnénk, ha az itt megfordulók emlékeibe végleg beírná magát.



KINCS-TÁR

szerező: **Balogh Vivien Liliána, Fridrich Donát**
konzulens: **Dr. Árva József** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

A Somló-hegy a történelem rétegesen öltöztetett tája. Ha „Kincsek-ről beszélünk, e sokszínű helyszínen mindenki megtalálhatja a saját érdeklődési körének fontos értékeket. Akik a természet csodáit és nyugalmát keresnek fel, azok számos turista útvonal közül válogathatnak, melyeket gazdag állat-, és növényvilág jellemez. A gasztronómia szerelmeseinek is bakancslistás helyszín, melyet a magyar konyha újragondolása és változatos elkészítési technikája varázsol szépséssé. A legnagyobb hangsúlyt a borturizmus kapja Magyarország legkisebb borvidékeként; más bortermelő helyszínekkel ellentétben a talaj összetétele nagyban növeli a belőle készült borok minőségét, és aki ide látogat, valóban úgy véli, hogy felfedezhette benne az „igazságot”.

Az igazság azonban mélyebben is rejtőzhet, mint gondolnánk. Ha kicsit mélyebbre ásunk –akár a talajban is-, akkor számos leletet találhatunk, melyek az itt élt emberek és népek történeteit mesélik el és őrzik emlékeiket. A legelső megtelepülők nyomaira a Somló-hegy délnyugati oldalán, a bazaltoszlopok közelében, a Szent Margit-kápolnától délre fekvő fennsíkron találtak rá. Az újkőkorban itt élt emberek faszerkezetű, paticsfalú házakban laktak, ismerték a földművelést, állattenyésztést, fazekasságot és számos lelet került elő még az évek alatt, főként a szőlőművelésnek köszönhetően, mely évszázadok óta összeköti a nemzedékeket. A terület fénykorát a bronzkor végén élhette, ekkor számos nép haladt keresztül a Kárpát-medencén, vagy telepedett épp le, így nyomot hagyva a ma ismert Somló-hegy területén. A napjainkban előkerült unikális bronzkori leletek az archeológusok számára is kifejezetten értékessé teszik a területet. Ezen leleteknek köszönhetően született döntés a terület tervezett régészeti kutatására.

A tudományos felfedezések megelevenítik a múltat, ezzel életre hívva a helyet. Mai álláspont szerint – a történelem ismeretében – még számos felszín alatt rejlő érték várja, hogy megtalálják, ezért fontos lenne több helyszínen is feltárásokat végezni.

Célunk, hogy ezen feltárások lehetőségét megkönnyítsük és védőépületeket helyezzünk el a feltárandó területek fölé, ezzel védve a felszínre kerülő történelmi értékeket. Mivel az ásatási helyszínek területi lefedettségé napról-napra változhat, így egy moduláris rendszerben alkalmazható, sorolható, tartósan-ideiglenes építményeket szeretnénk létre hozni, mely az előkerült romok funkcionális védelme mellett építészeti részleteivel, anyaghasználatával is illeszkedik a természetközeli környezetbe.

Mivel a turizmus élénken fejlődik a Somló-hegyen és környékén, így fontosnak tartjuk azt is, hogy az idelátogatók betekintést nyerhessenek a múlt titkaiba, megismerjék a feltárások mikéntjét és azok eredményeit. Szeretnénk, ha a védőépület nem elzárt területet jelentene azok számára, akik a hegyre látogatnak, hanem a megismerés színtere is, így az eredeti védő funkció gazdagítását mindenképpen fontosnak tartjuk.

Úgy véljük, hogy TDK kutatásunkkal teret biztosítanánk a feltárási folyamatok minőségi elvégzéséhez, miközben megőrizzünk a nyitottságot Somló más „Kincsei” felé is.



Szőlő, bor, drágakő, asszony

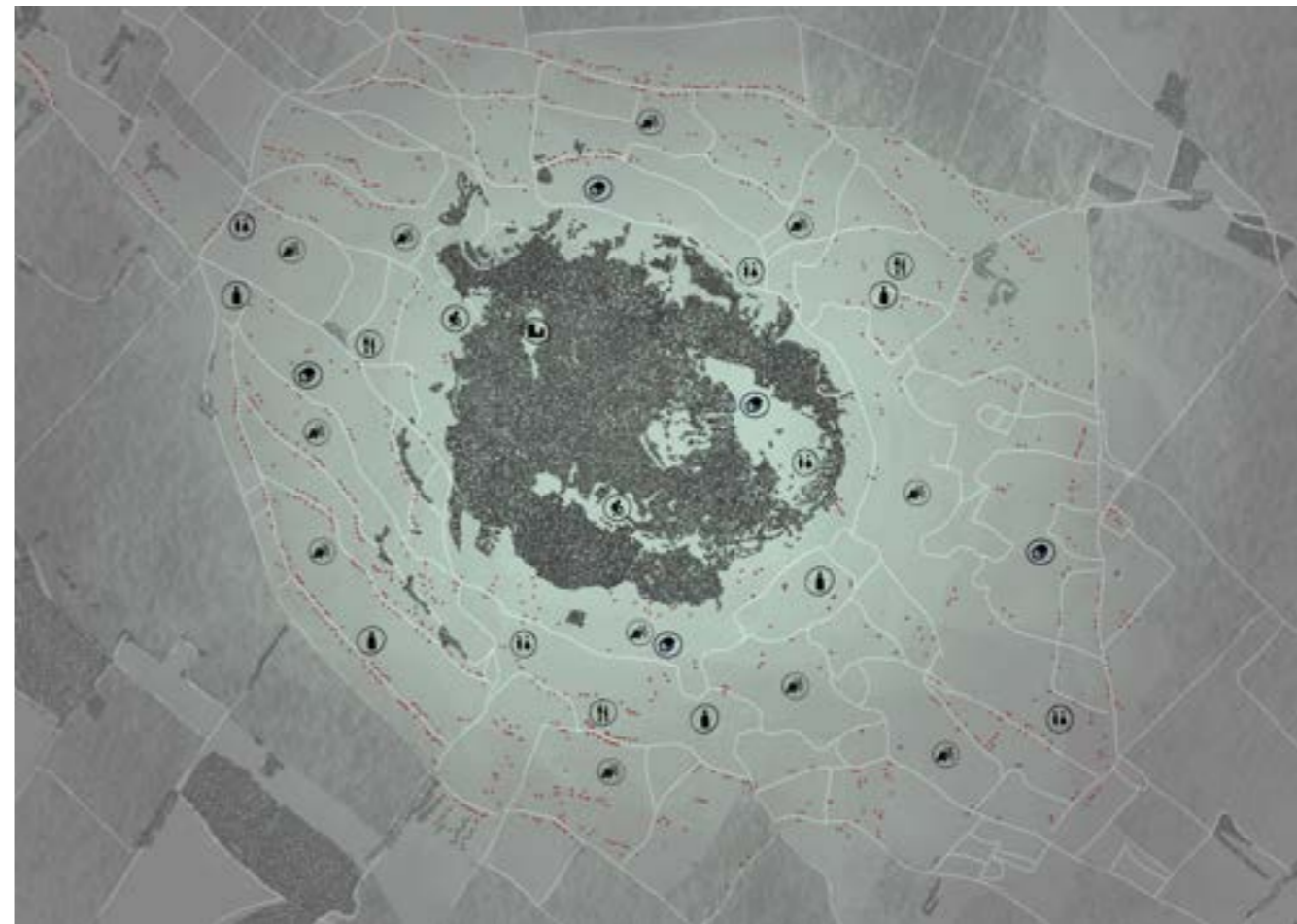
szerző: **Cseh Fruzsina Laura, Töcsér Evelin**

konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

A mesés természeti kincsekkel megáldott Somló-hegyen járva-elve sok híres magyar író, vagy költő kapott ihletet műveihez. Nem is csoda, hiszen ők azok, akik egy addig ismeretlen lencsén keresztül tudták vizsgálni ezt a kiemelkedő atmoszférájú hegy-szigetet. Különlegessége nem csak abban rejlik, hogy szőlőtőkék százai ölelik körbe a bazaltharangot, hanem van valami megfoghatatlan, emelkedett és ünneplés a létezésében. A dió és fügefák árnyékában álmosan nyújtózkodó pincék mintha maguktól működnének, és egyszerre olyan érzésünk támad az orgonasípok tövében, mintha a tőkéken érlelődő szőlőfürtből magától lenne tüzes somlai.

A környéken élő helybéliek mindig is megszemélyesítették a hegyet, tisztelettel álltak a vulkáni erők előtt. Az ide látogató borturistát lenyűgözik a helyi pincészetek zamatai, és a csendes harmonikus környezet. A kirándulni vágyók izzadva érnek fel a hegytetőre és ámulattal tekintenek körbe a dimbes-dombos Balaton-felvidéket kémelve, ezerféle zöldjét és kékjét csodálva. A szőlőbirtokosok és termelők nap mint nap hálát adnak a fekete bazaltsapka melegének, a nap ragyogó fényének, és a frissítő esőcseppeknek. Mindenkinek mást jelent a Somló, más lehetőségeket lát benne, más használati igényekkel rendelkezik. A különböző emberi karakterekhez építészeti és funkcióbeli jellemzők rendelhetők. Ezek mentén a használati karakterek mentén vizsgáljuk a Somlót és keresünk választ arra, hogy mi az az építészeti hozzáállás, működési modell és atmoszféra teremtés amit a hegy mikrouniverzuma befogad, magáévá tesz, és magától működtet. Kísérletet teszünk a használati spektrum szélsőértékeinek feltárására.

A dolgozat célja, hogy egy másik szűrőn keresztül tekintsünk a Somlóra, vizsgálódjunk, kételkedjünk és állítsunk, feltételezzünk, képzelődjünk és fantáziáljunk.



Keretező

szerző: **Baranyi Judit, Temesvári Bence**

konzulens: **Dr. Vasáros Zsolt** tanszékvezető egyetemi tanár, Exploratív Építészeti Tanszék

A Bakony nyugati lábánál fekvő, nagy múlttal rendelkező Somló-hegy kb. 550 hektárával Magyarország legkisebb borvidéke. Elsősorban fehér szőlőt termesztenek a területen. Építészetiileg, térileg különlegessége, hogy a talajhoz idomulva foltszerűen, organikus elhelyezkedő szőlőültetvények borítják, egyedülálló módon az északi oldalán is. Különleges adottsága a bazaltos, vulkanikus talaja, amely éjjel visszasugározza a nappal felvett hőt, így rendkívül ritka a területen a fagykár.

A Somló-hegyet hagyományosan nagyszámú kisméretű borászat működése jellemzi. A területen számos felhagyott, üres pince található. Ezek, mint kiemelt tájértékek fennmaradását, újrahatszanosítását nagymértékben veszélyeztetik olyan tulajdonosok, akik több birtokot felvásárolva ezek lebontása mellett döntenek. Emellett a kisebb borászatok jövőbeli fennmaradását az összefogás hiánya mellett az új jogszabályi környezet is veszélyezteti, amely a borászati hulladék csökkentésének kötelezettségét rója a borászokra, és amely hosszútávon a borvidék lemaradásához, versenyképtelenségéhez vezethet.

Félve attól, hogy e két jelenség a Somló-hegy történeti jellegének az elvesztéséhez vezet, az új igényekre építve kerestünk új funkciót a hegyen található legnagyobb, 18. századi barokk apátsági pincének. Építészeti koncepciója hármast szolgál: 1) a régi pincék mint helyi értékek korszerű újrahatszanosítás általi megőrzése, 2) a helyi borászatok fennmaradásának támogatása, 3) a borászatok összefogását segítő közösség teremtő tér létrehozását.

A borászati hulladék csökkentésének egyik módja a melléktermék kivonása. A szőlőmag egészségre gyakorolt hatásra Szentgyörgyi

Albert hívta fel a figyelmet 1936-ban, kiemelve a szőlőmag magas antioxidáns tartalmát. Napjainkban a szőlőmagolaj fogyasztása az egészséges táplálkozás kapcsán nagy népszerűségnek örvend. A szőlőmag feldolgozása meglehetősen tökeigényes vállalkozás, azonban egy központi, közösségi feldolgozó üzem létrehozása költséghatékonytá tenné a kisebb borászatok számára is a melléktermék kivonását. A közösségi olajprés amellett, hogy mindenki számára elérhetővé tenné a vonatkozó jogszabályban foglalt melléktermék kivonásának lehetőségét, a személyes találkozások helyszínévé válhatna.





EXPLORATÍV _EXTRAMUROS

Elnök: Fortvingler Éva DLA, építész, munkacsoport.net

Tagok: Vass Lóránt PhD, régész, egyetemi adjunktus, PPKE Régészeti Intézet

Péterffy Miklós, építész, egyetemi tanársegéd, Exploratív Építészeti Tanszék

Vági János DLA, Debreceni Egyetem, Építészmérnöki Tanszék, építész, egyetemi docens

Titkár: Sághegyi Adél Laura, BME ÉPK Exploratív Építészeti Tanszék, doktorandusz

Kétház

szerző: **Orbán Boglárka Éva**

konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Érdekes ellentét lapul a faluban sétálva, amelyet itt-ott vesz talán észre a kíváncsibb ember. Vannak itt díszes székelőkapuk, különös ablakok és cirádás tornácok, amelyeken látjuk az idő vasfogát, majd tekintetünk feljebb vándorolva csillogó új tetőket pillanthat meg annál is csillogóbb új bádогоzással, szépen kifestve. Elkezdődött tehát – a régit ápolni, újítani kell, hiszen így maradhat fenn az utókor számára.

Adott két magányos, omladozó ház, melyek egykor a falu legékeseibbnak számítottak. A lakosok még mindig elsétálnak előtte – bár már nem földúton -, tekintetüket egyre kevésbé vonzza, nem úgy, mint a régi időkben. Ha mégis, akkor is szánó, lesajnáló vagy reménytelen pillantások ostromolják az amúgy is instabil falakat. A Tanító és a Kántor. Két olyan szerepkör, amelyek nagy tiszteletnek és tekintélynek örvendtek a falu életében. Házaik voltak már kocsmák, rendőrőrsök, most kiállítóterek és raktárak váltották fel az egykori otthonokat.

Úgy gondolom, hogy nem csak küllemükben szükséges ezeknek az épületeknek a finom modernizációja, hanem funkciójukban is. Mindezeket pedig úgy tartom értelmesnek, ha mégis a régit és a hagyományokat tisztelő eszközökkel és szempontokkal nyúl a házakhoz.

A közösségnek jelenleg nincs olyan mindenki számára könnyen elérhető közösségi parkja, ahol a számukra fontos hagyományok és értékek által körülölelve találkozhatnak egymással, leülhetnek, beszélgethetnek. Kutatásom során szeretnék a két épülettel egyként foglalkozni, fúziójukkal pedig egy olyan teret létrehozni, ahol a falu összegyűlhet és a múlttal is kapcsolatba léphet.

A telkeket egyben kezelve érdekes helyzet alakul ki a Tanító házának leomlott, hiányzó részén. A rom centrikus helyzetének vizsgálatával és a helyszín rétegekre bontásával szeretnék javaslatot és választ adni a két ház sorsának alakulására.

Bár külön állnak, miért ne tehetnék egygé?



139,5-A Jó, a Rom, és az Új

szerző: **Túri Levente, Mezei Csongor**

konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Tervezési helyszínünk Erdély szívében, a Nyárad mentén fekvő festői Mikháza. A kicsiny falu lakossága megközelítőleg 300 főre tehető, főleg székely. Mikháza érdekessége, hogy a település egy része egy ókori római segédcsoport táborhely területén fekszik. A Maros Megyei Múzeum az utóbbi 10 évben minden nyáron tanácsadást szervez a táborhely területén, illetve megrendezi a Római fesztivált, ami rengeteg látogatót vonz ide.

Az utóbbi időben egyre nagyobb népszerűségnek örvendő település a sok új ember jelenlétével átalakulásnak indult. A régi falukép, mely parasztházakból, csűrőkből, székelykapukból, nyárikonyhákból állt, egyre inkább kezd eltűnni, lepusztulni és a helyükre tájidegen objektumok épülnek. Sajnálatos módon a falusiak többsége nem nagyon foglalkozik a saját kulturális örökségével, megmentésébe sem fektet túlzottan sok energiát és ezzel lassan elvesz mindaz, ami Mikházát egyedivé, karakteressé teszi.

A tervezési területünk a régi Tanító- és a szomszédos Kántor háza telekegyütés. A Kántor ház állapota jelentősen romlik, de még menthető állapotban van, jelenleg emlékházként és raktárként funkcionál. A Tanító házának utolsó traktusa teljesen összedőlt, a középső rész nagyon romos állapotú és teljes mértékben felújítást igényel, míg az utcafront harmad menthető állapotú. A két telek ezt leszámítva teljesen üres.

Mit lehet kezdeni a telkekkel? Mit érdemes megtartani? Mennyit érdemes megtartani? Mennyire szabad belenyúlni a régi épületekbe, telekstruktúrákba? Mit szeretnek a falusiak a múltjukból? Milyen új funkciókat lehet, vagy kell behozni? Mik a falusiak és mik a látogatók igényei? Mire lehet használni a területet télen és nyáron? Ki lehet-e

használni egy ekkora telket? Meg kell-e mondani, hogy pontosan mire használják?

Célunk, hogy a meglévő épületállományt megőrizzük jelenlegi állapotában, vagy legalább részleteiben megmentjük az utókornak. Emellett fontosnak tartjuk, hogy egy olyan teret hozzunk létre, ahol a falu népe meg tud pihenni, össze tud járni, eseményeket tud szervezni. Rendeznénk és átépítenénk a kiállítótér tartalmát és formai világát, felhasználnák a felhalmozott könyveket és mindenki számára elérhetővé tennénk azokat. Megemlékeznénk a falu múltjáról, miközben egy kellemes környezetben helyet biztosítunk a közösségnek a társasági időtöltésre. Olyan tereket akarunk létrehozni, ahova az ember szívesen bemegy, akár egy hosszú út közben lepihenni. A falu alkalmi látogatói terhelését szeretnénk csökkenteni egy szabad felhasználású, de időszakos szálláshellyel is. Egy olyan szállás formát választanánk, mely állandó jellegű, de időszakos használatra is teljes értékű megoldást nyújtana.



KÖZ.; EINSTAND – avagy mi kell ahhoz, hogy egy magántelek köztérre alakuljon?

szerző: **Tóth Dávid**
konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Mikháza (Călugăreni) a Nyárad völgyének eldugott zsákfalujaként festői tájban őrzi az erdélyi magyar falvak történelmi lenyomatait. Közel egy óra autóútra Marosvásárhelytől az infrastruktúra elmaradottsága ellenére a helyiek próbálják szépíteni házaikat, a modern kor vívmányaival toldozni vagy éppen foltozni saját portájukat, gyakran az építészeti értékek teljes vagy részleges megsemmisítésével.

A Maros Megyei Múzeum (Muzeul Județean Mureș) a falu határában található római kori erőd régészeti feltárásán, tanásatás keretein belül minden évben nagyobb létszámú nemzetközi csapattal visszatérő vendég. Az rom közelében két ház tulajdonjogát megszerezve, azokat példaértékűen felújítva óvják a népi építészeti értékeket. A feltárások a Római Fesztivál keretein belül csúcspontnak ki, mely során a koridézó programok mellett egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a faluképben történő változásokra való figyelemfelhívására is.

A fő utcán északra haladva a parasztházak és keresztcsűrök után a falu szívében jobbról a bolt majd balról a csűrszínház és az iskola, tovább sétálva a kultúrház alkotják a kulturális élet különböző szintű tereit. A fésűs településkép utcafrontra tolt kerítései miatt a mindennapi eszmecsere a bolt előtti utcaszakaszra és annak udvarára szorultak, felemésztve a magántelek egy részét.

A „világi” központtól keletre, a templom és kolostor a falu szélén, a ferencesek egykori életmódjához igazodva rideg merevséggel és zártsággal magaslik a kémények fölé. Kertje a falun belüli helyzete miatt nem tudott köztérre alakulni.

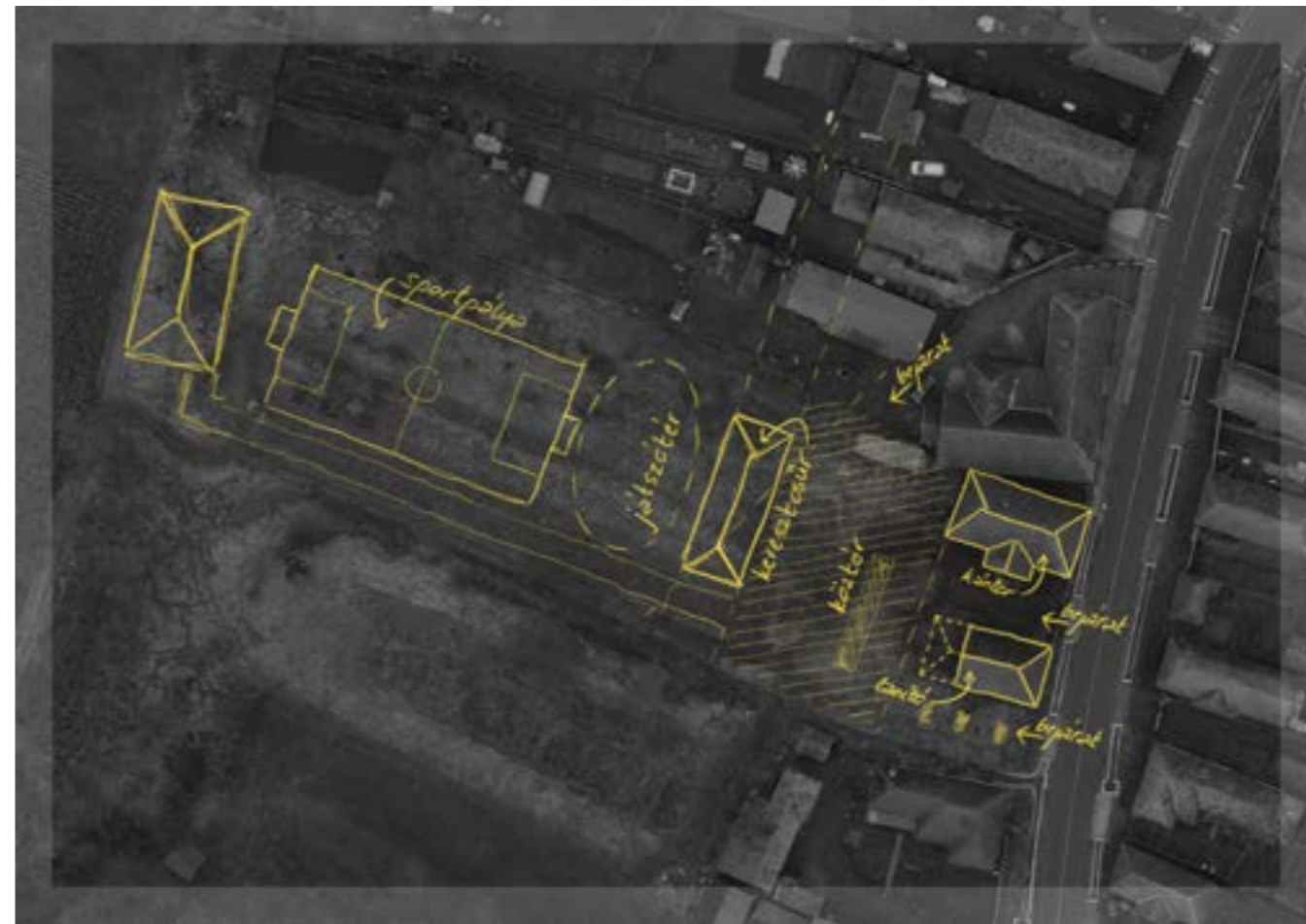
Folytatva túránkat kiábrándító valóságként fogad minket a közterület, mint gyülekezésre szolgáló tér teljes hiánya.

Kísérletünkben próbálunk megoldást találni az előbb említett égető település-használati problémára.

Milyen eszközökkel lehet az iskola és a kultúrház közötti, frekventált helyzetű telket megnyitni és strukturálni? Lehet-e úgy formálni, hogy a kialakított térrendszer hívogató legyen minden korosztálynak, és ezáltal a mindennapok aktív színterévé váljon? Miként lehet mindezt a falukép és beépítés képletszerű vonásaihoz idomítani? Milyen szerepet kaphat ebben az új kontextusban a kántor és a tanító háza?

VASÁROS Zs. – SÁGI G. (szerk.): Mikháza Építészeti Atlasza / Architectural Atlas of Călugăreni. Megfigyelés, felmérés, dokumentálás, tervezés és építés 2013-2019 / Observation, survey, documentation, design & building 2013-2019. Ipartanszék füzetek No.10, Budapest, 2020.

DÜLL A.: A környezetpszichológia alapkérdései: Helyek, tárgyak, viselkedés, Budapest, L'Harmattan, 2011.



Restaurátor Studio Tepoztlán

szerző: **Bauer Máté, Pap Rebeka Eszter**

konzulens: **Dr. Vasáros Zsolt** tanszékvezető egyetemi tanár, Exploratív Építészeti Tanszék

Dr. Sági Gergely egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

2017-es mexikói földrengés sorozatban megsérült a Tepoztlán városában található Parroquia Nuestra Señora de la Natividad templom is. Az épület és környéke jelentős restaurációra szorul.

Dolgozatunk központi témája egy a kolostorhoz szervesen kapcsolódó, a templom műtárgyainak helyreállítását célul kitűző restaurátor műhely létrehozása.

Mivel a beavatkozási terület környékén számos magas minőségű műemléképület található, így a restaurátor műhelyet állandó funkcióként szeretnénk megtartani. Műhelyünk az elsősorban a megromlásodott templom műtárgyainak helyreállításával foglalkozna, majd a későbbiekben a város egyéb szakrális és műemlék jellegű épületeinek és műtárgyainak restaurálására fókuszálna, emellett restaurátorképző iskolaként is működne.

A projekt többfunkciós terei előadásoknak, közösségi eseményeknek és kiállításoknak is otthont adhatnak.

Az épület létrehozásánál célunk, hogy az minél inkább beilleszkedjen a helyi környezetbe, így lokálisan beszerezhető építőanyagok felhasználásával és közösségi munkaerő bevonásával készülne el.

Az épület formavilágában inspirációként elsősorban a helyi szakrális építészet szolgálna, emellett vizuális részletképzésében a gazdag mexikói képzőművészeti kultúra adna alapot.

Források:

The Solomon R. Guggenheim Foundation (2017). Josef Albers in Mexico. Guggenheim Museum Publications.

S-AR (César Guerrero, Ana Cecilia Garza), Miquel Adriá, Carlos Bedoya (2021). S-AR. Artes Gráficas Panorama.

Club de Niños y Niñas Bernardo Quinzanos Ignacio Urquiza
<https://divisare.com/projects/427857-cca-centro-de-colaboracion-arquitectonica-bernardo-quinzanos-cca-ia-ignacio-urquiza-arquitectos-jaime-navarro-arturo-arrieta-onnis-luque-club-de-ninos-y-ninas>



Egy épület-egy közösség

szerző: **Kata Forgács, Herman Csilla**

konzulens: **Szűcs Imre Ferenc** doktorandusz, Exploratív Építészeti

Tanszék,

Dr. Vasáros Zsolt tanszékvezető egyetemi tanár, Exploratív Építészeti

Tanszék

Mi jut eszünkbe először, ha azt halljuk: Mexikó? Színek, ételek, emberek, zene, kultúra, művészeti örökség.

2017-ben egy nagy földrengés következtében, többek között súlyosan megsérült a világörökségi területen, Tepoztlánban található Jézus Születése templom. A tervezési program elhatározása egy olyan speciális restaurátor központ létrehozása, amely hátrányos helyzetűek foglalkoztatásával teszi lehetővé a régészeti leletek, romok feldolgozását és helyreállítását. A helyi lakosok bevonása, nagyban segítené a munka hatékonyságát, gyorsaságát. A restaurátori tevékenység mellett, a többfunkciós tér oktatási tevékenységre, kisebb konferenciák és workshopok megrendezésére nyújtana lehetőséget.

A tervezés során fókuszunkban az ott élő emberek állnak. Ez a feladat egy kellemes klímájú, átmeneti terekkel, belső udvarokkal, közösségi helyiségekkel rendelkező, egyszerű, a városi szövetbe illő, ahhoz idomuló épületet kíván. Helyi anyagokkal, formákkal, színekkel. Olyan helyet szeretnénk létrehozni, ahova az emberek „hazajárnak”, otthonosnak érzik azt. Ápolják, szeressék, vigyázzanak az épületre, sajátjuknak tekintsék és örömmel csatlakozzanak a munkához.

Hisszük ugyanis, hogy a jó környezet és az együtt végzett munka közösségépítő erővel bír.



Asociación

szerző: **Tresó Balázs Csaba**

konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

2017-ben egy 7.1-es erősségű földrengés pusztított végig Mexikón. Az érintett területek közé tartozik a tervezési helyszínem is, Tepoztlán. A városnak van egy meleg, rusztikus érzete, első pillantásra, olyan mintha kicsit visszautaznánk az időben. Sok turista látogatja, mivel itt megízlelhetik, befogadhatják, hogy milyen csodálatos Latin-Amerika. A várost körülvevő gyönyörű környezetén kívül számos érdekességgel is szolgál Tepoztlán. Ezek közé tartozik a „Nuestra Señora de la Natividad” templom, ahol a TDK-m is elindul.

A földrengés komoly károkat okozott a templomban, ennek helyreállítása (részben) magyar segítséggel történik. A feladatom, hogy ehhez a munkához egy, a helyszínen felépítendő restaurátor műhelyt tervezek.

Először azon kezdtem el gondolkodni, hogy mit is keresünk mi, magyarok a világ másik felén? Kutatómunkám folyamán rábukkantam arra, hogy nem ez az első alkalom országaink kapcsolódására. A kötődés egészen visszanyúlik a XIX. századik, amikor is I. Miksa Ferdinánd Mexikó császára volt. Bár uralkodása nem volt hosszú életű (négy év után megbuktatták és kivégezték), ennek ellenére a mai napig fellelhetőek magyar kötődésű jegyek a helyi kultúrában. Ilyen például, hogy a mexikói népviseletben többek között kalocsai minták, hímezések is megjelennek. Ez annyira megkapó volt, hogy ezután elkezdtem további párhuzamokat keresni a két ország kulturális örökségei között.

Ami a regionális építészetre illeti, az építőanyagokat tekintve leggyakrabban fát, követ, és vályogtéglát használnak elérhetőségük és gazdaságosságuk miatt. A homlokzatokat általában fehérre meszelik vagy színesre festik. Ezekről hamar a magyar népi építészetre

hagyományos anyagai, színei és formái jutottak az eszembe. Elgondolkoztam azon, hogy a tervezendő épületet magyar értékekkel szeretném felruházni, hogy mélyebb tartalmi háttérrel kapjon a magyar részvétel, valamint, hogy a két ország közötti kulturális kötődést ezen keresztül ismételtelen megerősítsük.

A TDK dolgozatomban és a hozzá kötődő tervezési feladat kapcsán azt megvizsgálom, hogy egy hagyományos parasztház funkciójában, térszervezésében hogyan szolgálhat egy teljesen más helyen tervezett és más funkciót befogadó épület alapjául? A hagyományos magyar népiépítészet téri-, funkcionális és formai innovációi miképpen kapcsolódhatnak szervesen a mexikói környezet hasonló hagyományaihoz?

A válasz talán éppen abban rejlik, ahogyan majd másfél évszázada a két nép kultúrája egyszer már utat talált egymáshoz.

ASOCIACIÓN



SOK PÁRHUZAM HÚZÓDIK A KÉT ORSZÁG KÖZÖTT, PÁR ÉVSZÁZADDAL EZELEŐTT ÖSSZEKAPCSOLÓDOTT A TÖRTÉNELMÜNK



INNEN ERED A MAGYAR SÉMA, MÉLLEL SZERETNÉM MEGERŐSÍTENIA KÖTÉLEKET ORSZÁGAINK KÖZÖTT



VAJON A PARASZTHÁZ SAJÁT FUNKCIÓJÁTÓL MEGFOSZTVA MEGFELELŐ HELYSZÍNT NYÚJT AZ ÚJ PROGRAMNAK?



MAGYAR PARASZTHÁZ ELRENDEZÉSI SÉMÁJA



NÉPI ÉPÍTÉSZETNEK MEGFELELTETHETŐ ALAPRAJZ





EXPLORATÍV _TE BENNED BÍZUNK

Elnök: Herczeg Tamás DLA, építész, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, Design Tanszék

Tagok: Ilyés Marianna, Cegléd Város Főépítésze
Dévényi Márton, Molnár Péter díjas építész, MARP
Terbe Rita DLA, építész, egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Titkár: Szűcs Imre Ferenc, BME ÉPK Exploratív Építészeti Tanszék, doktorandusz

Lux Aeterna

szerző: **Szeidl Orsolya, Molnár Boglárka Nikolett**

konzulens: **Dr. Vasáros Zsolt** tanszékvezető egyetemi tanár, Exploratív Építészeti Tanszék

A ceglédi Református Temető ravatalozójának tervezésekor a célunk, hogy az építészet fontos elemei, mint funkcionalitás, esztétika mellett a szimbolika is kiemelt szerepet kapjon, és egy olyan épületet hozunk létre, amely nemcsak praktikus, de szellemi értékekkel is gazdagítja az ott megemlékezőket. Az alapvető koncepciónk a magyar temetkezési népszokások újraértelmezése, valamint az örök fény és világosság motívumának megjelenítése. Az épületnek egyszerre kell képviselnie a szertartásos jellegét és a nyitott, barátságos légkört.

Az épület tervezésekor első sorban figyelembe szeretnénk venni a református temetés hagyományait és értékeit. A temető ravatalozója nem csupán egy helyszín a búcsúzásra, hanem egy olyan szent tér, ahol az emlékezés és a hit összehajlik. Az alkotói hozzáállásunk, hogy egy olyan tervezési koncepciót hozunk létre, amely egyszerre őrzi a hagyományokat és meg is újítja azokat. Valamint szempont számunkra, hogy az épület ne csak a jelenlegi, hanem a jövő generációk számára is szolgáljon, és továbbra is releváns maradjon a református közösség számára. Régebben gyakran misztikus és vallási jelentéssel bírt, és sok kultúrában a halállal kapcsolatos szertartások és hagyományok mélyen beágyazódtak az emberek életébe. Mára a különböző tudományok megismerésével, mint például a pszichológia, a halál egyre inkább szekuláris és az élet elkerülhetetlen részévé kezd válni.

A tervezés során a fény és világosság motívuma kiemelkedő fontosságú számunkra. Ez a megoldás nemcsak esztétikailag vonzó, hanem a lelkeség és a hit szempontjából is fontos, mivel az örök világosság jelképét hordozza magában. A fényben úszó tér

reméljük segít eloszlatni a gyász sötét felhőit a gyászolók számára, és reményt sugároz a megemlékezőknek. Egy új ravatalozó építése vagy a régi átalakítása méltó helyet teremt a halotti búcsúztatáshoz, az intimitás és a nyugalom megőrzését szolgálja.

Összességében a (ceglédi Református Temető) ravatalozója egy olyan épület lesz, amely összehozza a hagyományokat és a modernitást, a praktikumot és a szimbolikát. Ez a hely nem csupán egy hely a gyászra és a megemlékezésre, hanem egy hely a reményre és az megvilágosodásra. Törekvéseink legfontosabbja, hogy megérthető legyen az építészeti szándékunk és az alkotói hozzáállásunk, hogy az emberek mély érzelmekkel és emelkedett gondolatokkal hagyják el e (szent) helyet. A tervezett ravatalozó a ceglédi református temetőben nem csupán egy épület lesz, hanem egy olyan hely, ahol az emberek összegyűlhetnek a gyász és az emlékezés pillanataiban, és ahol a halottak szellemei örökké ragyognak a megújult világosságban.

<https://mek.oszk.hu/02700/02789/html/169.html>

<https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/MagyarNeprajz-magyar-neprajz-2/vii-nepszokas-nephit-nepi-vallasossag-A33C/szokasok-A355/temetkezesi-szokasok-A46C/>

Herczeg Tamás DLA értekezései: Magyarországi falusi ravatalozók építészete - Alkalmak az építész őstöneinek kiművelésére, egy lehetetlennek látszó feladat megismerésére

Cságyoly Ferenc (szerk.): KÖZÉPÜLETEK, Terc, Budapest, 2004



...s elszökik a napfény, mászik a ház falán

szerző: **Darabos Virág, Völgyi Virág**

konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Mindenkit megillet, hogy eltávozása után méltó módon nyugovóra helyezték, testét, avagy hamvait végakarata szerint tisztelettel elföldeljék. A halottaink előtt való tiszteletadás és megemlékezés általános helyszíneit képezik a temetők. Az elbúcsúzás folyamatának egy kulcsmozzanata szeretteink megsiratása, amely részben egy intim, lelki folyamat, viszont egy jelképes, mégis meghatározó lépése ennek a holttest felravatalozása, a család és barátok, ismerősök közös megemlékezése az elhunyról.

Tervezési feladatunkban ennek a terét vizsgáljuk, célunk a ceglédi temető ravatalozójának újraértelmezése, egy, a szertartáshoz megfelelő szerkezet kialakítása. A jelen struktúra, épület és az előtte elhelyezkedő fedett-nyitott tér nem alkalmas kiszolgálni a helyi lakosok igényeit, nem méltó a temetkezési helyhez.

Hivatottak vagyunk egy olyan komplexumot létrehozni, amely illeszkedik a terület, az ott megtalálható épületek, kripták képéhez, viszont helytáll mind kialakításában, szerkesztésében és esztétikájában is a kor kihívásaival szemben. Beavatkozásunkban meghagynánk a meglévő tartószerkezetet, és íves tető, illetve előtető formával reagálnánk a régebbi korok kupolás, boltozatos kialakítására.

Fontosnak tartottuk továbbá a ravatalozót övező átmeneti tér integrálását a fedett szerkezethez. A tető anyagában fa, mellyel otthonos belső tér alakul ki. A térforma lehetőséget nyújt a szabad elrendezésre, flexibilis alakítására a belső, illetve külső térnek egyaránt. Hiszen nem mindegy hogy a család szűkebb körben gyászol, vagy éppen a rokonok és ismerősök előtti gyászszertartás céljából vesszük igénybe az épületet.

Nagy hangsúlyt fektetünk emellett a bevilágítás kérdéskörére is, egy méltóságteljes, magasztos, mégsem kényelmetlen légkör kialakítása a célunk, biztosítani szeretnénk az elbúcsúzás tiszteletteljes mivoltát.

A tervezési feladat során a területet különböző szempontok szerint vizsgálva, környezetével együtt szemlélve szeretnénk megalkotni a ravatalozó struktúráját, illetve az ahhoz csatlakozó átmeneti teret, figyelembe véve, alkalmazkodva a helyi igényekhez.



Csendesedő

szerző: **Fülöp Helga, Záhonyi Nikoletta**

konzulens: **Dr. Szabó Dávid** adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Dávid Dóra doktorandusz, Exploratív Építészeti Tanszék

A modern kor megjelenésével temetkezési szokásoknak is idomulniuk kellett a fejlődéshez, így az otthoni, házi ravatalozás megszűnt. A megszokott környezetet felváltották a temetői ravatalozók. Ezek hazai viszonyok között többnyire kisebb - egy zárt és egy fedett-nyitott - térrel rendelkező épületek, szinte csak a funkció kielégítését követték, így az esetek többségében egy raktárépületre és csupán egy eső védett helyre emlékeztetnek. A ravatalozó hiába nagyon fontos helyszíne egy életútnak, a temetői környezethez, a helyhez, a szakrális töltöttséghez sokszor kevésbé kapcsolódnak ezek az építmények, különösen a kisebb temetők esetében.

Az alultervezett ravatalozók egy példáját a tervezés helyszínéül szolgáló ceglédi Református Óreg-temetőben is megfigyelhetjük. A nagy múltú temetőben gazdag szellemi érték lelhető fel, ezért a református közösség célja, hogy a hagyományokat szem előtt tartva egy korszerű ravatalozót építsen. A közösség és a hozzátartozók számára egy olyan környezetet szeretnének teremteni, ami odafigyel a temető örökségeire, valamint segít méltón viselni, feloldozni a gyász terhét.

Tervezésünk alappilléreként az elmúlás felé vezető, egyre szűkülő élettér gondolatára szeretnének hangsúlyt fektetni. Ahogy haladunk az időben, a lehetőségeink tárházán egyre több ajtó záródik be, mígnem az utolsó elé érkezünk, mely után a református hit szerint a megnyugvás vár testünkre, és feltámadás a lelkünkre. Ezt a fizikai létben szűkülő, de lelki értelemben várakozással és felemelkedéssel párosuló élethelyzetet idézi meg a ravatalozót egy olyan környezettel, amely végső megnyugvást biztosít. Ahogy élet és halál, úgy szűkület

és felemelkedés is párban jár, ezért a ravatalozó terével is egy feltárulkozó, befogadó élményt szeretnének nyújtani.

INSPIRÁCIÓ:

Sigurd Lewerentz: Chapel of Resurrection, Enskede, Sweden, 1925
Erik Gunnar Asplund: Woodland Crematorium, Stockholm, Sweden, 1940

Fátima Fernandes és Michele Cannatá: Chapel, Cicouro, Portugal, 1992

Ligetvári István, Kovács Zoltán: Ravatalozó, Dabas, Magyarország 2015

Kiss Zsombor: Kapu az ismeretlenbe - Ravatalozó, Vác, Magyarország 2014



Aeternus

szerző: **Vincze Adél Veronika**

konzulens: **Péterffy Miklós** tanársegéd, Exploratív Építészeti Tanszék

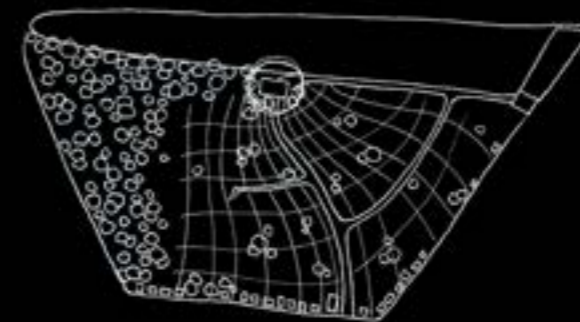
A 20. század közepén jelentősen átalakultak a hagyományos temetkezési szokások. A házaknál tartott felravatalozást, virrasztást és siratást egészségügyi okok miatt erre a célra szentelt épületekbe helyeztették. Ez a modern, városi nyomásra megszülető változás hozta létre a ravatalozóépítészetet mint új építészeti "műfajt". A hirtelen, kényszerűségből felhúzott falusi építmények különféle megoldásai, és az azóta eltelt néhány évtized nem tudott határozott képet festeni arról, hogy milyen is egy jó ravatalozó. Így elsősorban szerettem volna irányelveket megfogalmazni, melyek segítenek elvezetni egy olyan megoldásig, ami méltón tudja betölteni a funkciót.

A számomra megfogalmazott legfontosabb tézis, hogy a ravatalozónak határvonalat kell képeznie a szakrális és profán jelleg között. Első gondolataim során határozottan a szakrális irány felé húztam. Azonban ahogy jobban foglalkozni kezdtem a témával rájöttem, hogy a megvalósítani kívánt térben e kettő szétválasztása lehetetlen. Legegyszerűbben értelmezhetjük úgy, hogy a létrehozott épület köteles kiszolgálni mind a vallásosmind a hitüket nem gyakorló gyászolókat, akik itt élik meg utolsó közös óráikat halottukkal. Ugyanakkor a két aspektus az egyén szemléletmódjában sem különíthető el élesen egymástól. Ha a szakralitást, mint természetfelettséget értjük, a halál mindannyiunk számára összekapcsolódik valamivel, ami ismeretlen és megmagyarázhatatlan. Ez a tény pedig alátámasztja az elhatárolódás indokolatlanságát, hiszen az elmúlás az élet legtermészetesebb eseménye a születés mellett.

Ahhoz, hogy megvalósulhasson az említett mezsgye, az épített környezetnek együtt kell dolgoznia a természettel. Az emberi lét bár

felé kíván emelkedni, a halál mindig visszaköt minket emlékeztetve az elmúlásra, a mindenség körforgására, melyet sosem győzhetünk le. Ezen gondolatból kiindulva szeretnék egy olyan téri együttest megvalósítani, mely a temető egészét magába foglalva hozza létre mind a transzcendencia, mind a megnyugvás atmoszféráját.

[Forrás: <http://konyvtar2.mome.hu/doktori/ertekezések/DLAertekezes-HerczegTamas-2009.pdf>]



A fény árnyéka

szerző: **Hajós Dorina**

konzulens: **Dr. Bartók István** egyetemi docens, Exploratív Építészeti Tanszék

Fejérdy Péter egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

A nép, a mely sötétségben jár vala, lát nagy világosságot; a kik lakoznak a halál árnyékának földében, fény ragyog fel fölöttök!
/Ésaiás könyve 9,2/

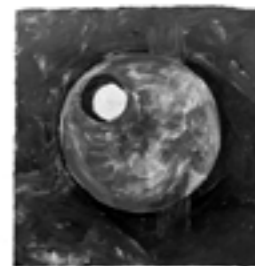
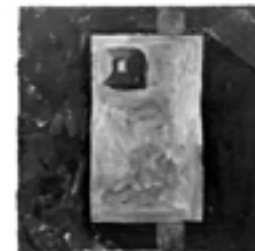
A 20. század során betiltották az otthoni ravatalozást, emiatt pedig ez a funkció a temetőkbe került és gyorsan megindult a kocsibeállóra vagy raktárépületekre hasonlító épületek felhúzása. Cegléden is ezt a jelenséget láthatjuk a Református Öregtemetőben, mely több mint 200 éves múltra tekint vissza. A korábbi temetkezési szokások azonban lassan elhalványulnak és újak lépnek a helyükre. Ez egy folyamat, melyet visszafordítani már nem tudunk, de idomulni hozzá igen.

A temető jelenlegi helyzetében kusza, romos de néhol megcsillantja azt a természetes szakralitást mely után egy ilyen helyen vágyakozunk. Gazdag növényvilága és girbe-görbe útjai képesek méltó környezetet adni a búcsúnak.

Gondolkozásom kiindulópontja a temetés szertartásán alapult, mely térben mindig is nagyobb kiterjedésű volt, gyakran hosszabb utakon át kísérik a gyászolók a megboldogult ismerőst. A ravatalozó ugyan egy pontra koncentrálnak, de nem jelent se kezdetet se véget, olyan, mint pár kedves szó, ölelés vagy bátorító lökés az úton, hogy tovább kísérhessük végső nyughelyére a holtat. Éppen ezért nem érdemes csupán a ravatal helyével foglalkozni, hanem mint egység kell tekintenünk a szertartás menetének tereire.

Tervemben a ravatalt nem korlátoznám egy frontális épületre. Hiszen az érkezés és az onnan való távozás is több különböző irányból

történhet. A kiszolgáló funkciók leválasztásával pedig létrejöhet egy tér, melynek határait a gyászolók alakítják, és ahol a halottat semmi más nem választja el tőlünk és a minket ölelő természettől, csupán a fény.



Megérkezés

szerző: **Hajdu Flóra Anna, Müller Hédi**

konzulens: **Fábián Gábor** adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Törös Ágnes Építész tervező, ALAP

Bejövetel, út, megérkezés. Mező, ösvény, erdő. A ceglédi református Öregtemető helyszínén egy különös átmenet lelhető fel az épített, letakarított sírhelyek, és a már borostyánokkal benőtt, dzsumbujos, bozótos sírkert között. A halál után az élettelen sírhelyek teret adtak a természetnek, egy új életnek. A rengetegben organikusan, szétszórva jelennek meg a régi sírok, melynek nagy része már gazdátlanul áll, magányosan. Együtt léteznek már a rengeteggel, a vad erdővel.

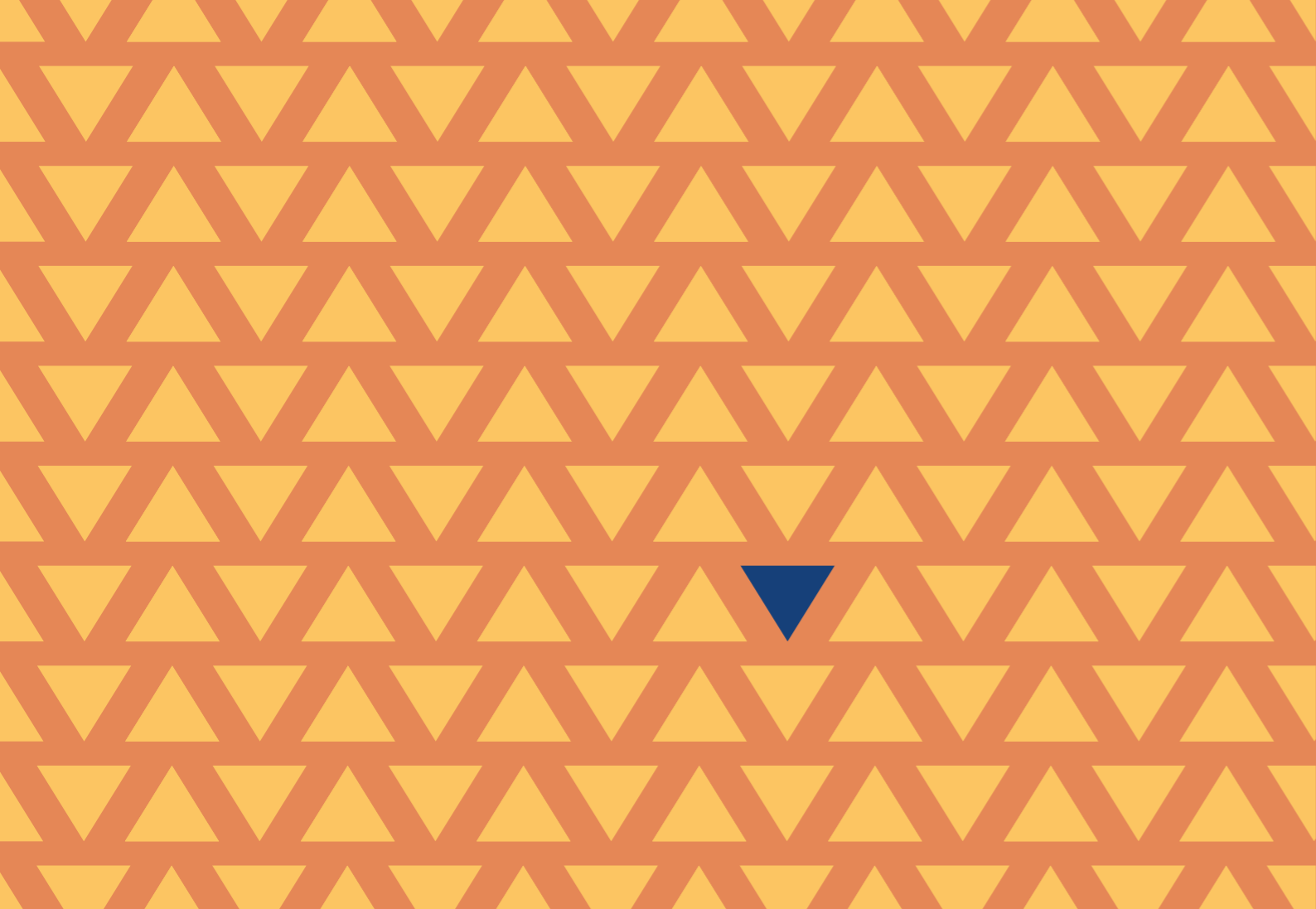
A városias világot, rendezett sírokat fokozatosan váltja fel a természet. Az ebben rejlő lehetőségeket keressük. A tervünkben a temető adottságait faültetéssel, tudatos tájépítéssel, ösvények és utak kialakításával erősítjük meg. Így teret adunk egy olyan útnak, amit bejárva a gyászolók a várost elhagyva, elcsöndesedve fokozatosan ráhangolódhatnak a búcsúra. A megtett út maga is egy szertartás, amely felkészít a ravatalra. A fák között, a természetben megépített új ravatalozó az út vége, a gyásznak azonban csak egy megállója, és egyben az élet szakaszának egy állomása.

Lényeges szempont volt, hogy az épület harmonizáljon a tájjal, és a temető kert atmoszférájával, miközben hangsúlyos, de nem túlzottan disszonáns, kirívó építményként illeszkedjen környezetébe. A református templomok egyik kiemelkedő jellemvonása az egyszerűség, visszafogottság, a díszítőelemek halmozásának elkerülése a templomon kívül, illetve a belső térben is. Így fontosnak találjuk az egyszerű, de egyértelmű, lényegretörő motívumok használatát.

A fák között beszűrődő fény, az árnyékok játéka az erdőben inspirációt nyújtott az épület koncepciójának megalkotására. Az erdő

fái között áthaladó átszűrődő napfény a ravatal háttereként szolgál, fokozva a bizalmas, szentimentális hatást. A fénnel való játék, az azzal való kísérletezés a koncepciónk része.





KÉPZŐMŰVÉSZET

Elnök: Matzon Ákos, Munkácsy Mihály-díjas festőművész

Tagok: Dévai Zoltán, Építéstudományi Egyesület, FISE, építész

Nemes Gábor PhD, BME ÉPK Rajzi és Formaismereti Tanszék, egyetemi docens, építész

Titkár: Sebestény Ferenc DLA, BME ÉPK Rajzi és Formaismereti Tanszék, adjunktus

MATERIÁLIS METAFORÁK

szerző: **Bedi Zsófia**

konzulens: **Dr. Pintér András Ferenc** egyetemi tanársegéd, Rajzi és Formaismereti Tanszék

Anyag és textúra, mint a kifejezés eszközei.

Nem jók a szavak. Valahol talán tudja a dolgokat, szavak nélkül; s ezért nem szeret magyarázkodni. Minél jobban ritkulnak a szavak, annál jobban sűrűsödik az igazság; s a végső lényeg a hallgatás táján van, csak abba fér bele. /Ottlik Géza, Iskola a határon/
A verbális kommunikáción és önkifejezésen túl az ember régóta keresi a módokat, amelyekkel belső lelki világának konfliktusait, eseményeit közölheti a külvilággal. Már a barlangrajzoktól kezdve a képalkotás művészete végigkíséri az emberiség fejlődését.

Festékfolt, törmelék, káosz, katarzis. Teljesen véletlenszerű, se eleje se vége de valahogy mégis szép, valami köt hozzá. Én vagyok.

Egy kép. Egy történet. Mesél érzelmekről, hangulatokról, fájdalomról, örömről, mind arról, amiben és ami által született. Az érzelmek kiindulva az alkotó testből az anyagon át utazva érkeznek meg a szemlélőhöz, elkerülve a szavak világát. A test ismer valamit anélkül, hogy az elme megjegyezné.

Az érzelmek dinamikája, feszültsége, erőssége, lágyága, mind olyan alkotóelemei a belső világunknak, amelyekre pontos kifejezést nem tudnék adni, azonban az alkotás során egyfajta vizuális metaforaként jelennek meg előttem az anyagokon keresztül.

A kép lényege nem az, amit ábrázol. A lényeg a festék, a textil fodrozódása, az összecsomósodott gipsz, a lekövethető mozdulatok és gesztusok, egyszerűen az anyaggal való érintkezés, az anyag felületének a megélése. Az alkotás során a cél a belső ritmus megragadása és annak szimbolikus-képi megfogalmazása egy statikus dolgon keresztül. Ahogy a gipsztől és a homoktól eljutok

a textilig, úgy jön létre az anyagokon keresztül az érzelmek egy magasabb absztrakciós szintű transzformációja. Ehhez azonban a forma teljes megtagadására, a racionális én kikapcsolására, minden kötöttség elhagyására van szükség. Arra, hogy visszamehessek a kezdetekhez, ahol csak az intuíció és érzelmek léteznek.

Ezeken a személyes tapasztalásokon és érzettársításokon keresztül foglalkozom dolgozatomban a matériával, mint az önkifejezés és közlés egyik eszközével.



Crowded

szerző: **Farkas Ajsa, Dávid Noémi**

konzulens: **Dr. Pintér András Ferenc** egyetemi tanársegéd, Rajzi és Formaismereti Tanszék

Kinézetünkkel üzenetet közvetítünk a többi ember felé, melyet főleg személyiségünk alakít, de sokszor a társadalom is nagyban befolyásol.

Bizonyos gondolatok alapján képet alkotunk magunkon magunkról, ezt láthatja mindenki nap mint nap. Az utcán szembejövő idegenekben sokféle gondolatot ébreszthet ez a kép, de sokak úgy haladnak el mellettünk hogy nem néznek meg alaposabban, így semmilyen gondolat nem ébred bennük a kinézetünkkel kapcsolatban. Mások viszont felfigyelnek a megjelenésünkre és különböző vélemény alakulhat ki bennük, akár pozitív, akár negatív irányban.

Az így létrejött kettősség miatt választottuk technikánknak az anaglif képalkotást.

Az így alkotott képek a 3 dimenziós látvány létrehozására képesek, általában 2 szín használatával (vörös, cián). A 2 eltérő színréteg azonos képtérben helyezkedik el, így jöhet létre a tér mélységérzete. A színek kettőssége miatt legtöbbször a téma is hasonló, két különböző nézőpont felhasználásával készül. Ha a vörös és cián ábra azonos, az anaglif (két színű lencsével ellátott) szemüveg segítségével 3D-ben láthatjuk a fényképet. A két kép eltérése esetén a vörös lencse kiszűri a vörös színnel alkotott képet, és láthatóvá teszi a ciánkék alkotást, a másik lencsével pedig pont fordítva.

Az anaglif képalkotásnak ezt a tulajdonságát használtuk ki az alkotásunk elkészítésekor, amelynek célja, hogy bemutassuk a különböző nézőpontok és a részletek fontosságát. Véleményünk szerint ott rejlik valahol minden ember különlegessége.



Absztrakt relativitás

szerző: **Hangodi Nóra**
konzulens: **Dr. Pintér András Ferenc** egyetemi tanársegéd, Rajzi és Formaismereti Tanszék

Az absztrakt festmények mindig is megosztónak számítottak a közvélemény számára. Sokan úgy gondolják, hogy hasonló képeket bárki le tud festeni, így inkább művészkedésnek, mintsem művészetnek ítélik meg ezen alkotásokat, anélkül, hogy pontosan megértenék a festmények mögött rejlő tartalmakat, érzelmeket.

Az absztrakt festmények értelmezése leginkább a szemlélővel vannak összefüggésben, ahogy maga az alkotás, úgy az értelme is absztrakt. Egy alkotásnak nincsen feltétlen konkrét jelentése, vagy értelmezése, a hangsúly azon van, hogy milyen érzelmeket vált ki vagy milyen gondolatokat indít el az egyénben. Akárcsak egy hangszeres zene vagy egy kortárs táncelőadás.

Az absztrakt egy formabontó, a valóság összefüggéseit figyelmen kívül hagyó művészeti irányzat. Egy melléknév, amely jellemezhet gondolkodásmódot, stílusirányzatot, vagy művészeti alkotást.

Kutatásom során arra szeretnék rávilágítani, hogy mennyivel másképp értelmezhető a világ különböző személyiségű, korú és foglalkozású emberek számára. Hogyan látják a nem művészettel foglalkozó emberek a hétköznapi tájakat, egy művész látásmódjával szemben. Ehhez Piet Mondrian festészetét és eszközkészletét veszem alapul.

Kísérletem lényege, hogy egy Mondrian által is kedvelt, és sokszor ábrázolt tájat, hogyan tudnak átlagemberek absztrakt kompozícióként adaptálni, azonos feltételek és eszközök segítségével. Majd ezen alkotásokat különös tekintettel a vonalak mennyiségére, irányára, vastagságára, illetve a domináló színekre fókuszálva elemzem.



Hang-Tér-Hang

szerző: **Biri Blanka Zsuzsanna**

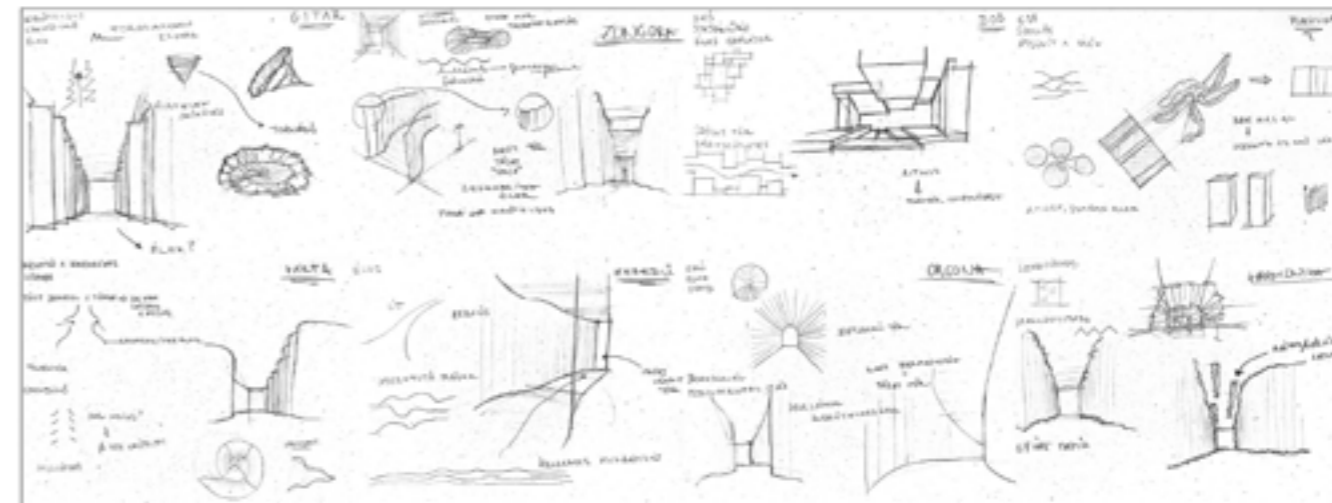
konzulens: **Dr. Répás Ferenc** egyetemi docens, Rajzi és Formaismereti Tanszék

A kutatásom célja, hogy kapcsolatot keressek az időbeli, illetve a térbeli művészeti alkotások között. Vannak dolgok, amiket állandósult jelleggel érzékelünk, mint például egy építészeti teret, annak az atmoszféráját. Ezzel szemben találkozhatunk olyan alkotásokkal is, amiknek pillanatnyi értékük van, ilyen például egy zenemű, egy hangszer megszólalása. Ez az egyik pillanatban elér valamilyen hatást bennünk, viszont a következőben már el is tűnik. Nagyon bonyolult folyamat ennek a két művészeti diszciplínának a kapcsolódási pontját megkeresni, én ezt kíséreltem meg a TDK-m során.

Kiválasztottam néhány jellemző hangszert és ezekkel hangokat hoztam létre, amelyek kifejezik az adott hangszer stílusát. Ezután a megkomponált hangokhoz megpróbáltam ábrákat, illetve a későbbiek folyamán tereket rajzolni, modellezni. Így hang-tér párokat kaptam, ezzel a technikával kapcsoltam össze ezt a két, egymástól teljesen eltérő művészeti ágat.

A kutatásom során a mesterséges intelligencia képszerkesztő platformjával is kísérleteztem, megpróbáltam vele tereket létrehozni. Megnéztem mennyire tudja megragadni egy-egy hangszer sajátosságát, illetve mennyire tér el az én általam létrehozott térformától.

A tanulmányom szóbeli bemutatása során egy kisebb felmérés keretein belül megállapítom, hogy az emberek mennyire gondolkodnak hasonlóan, hányan választanák ugyanezt a teret az éppen megszólaló hanghoz.



Folyam

szerző: **Shelemekhov Mark**

konzulens: **Dr. Pintér András Ferenc** egyetemi tanársegéd, Rajzi és Formaismereti Tanszék

Az ember nem csak a belső világát, hanem az őt körülvevő környezetét is formálja fizikailag és lelkileg is. Ezt a felvetést építészeti szempontból vizsgálva arra a következtetésre jutunk, hogy az épített környezet az ember intuitív elképzeléseinek és gondolatainak a megvalósítása. Az alkotó ember az épített környezettel reflektál a világra a saját maga által felépített gondolatok és eszmék mentén.

Az építész a saját lelkét, gondolatait, elhatározásait viszi bele az építményeibe, az alkotó ember, a lakókörnyezetét a saját belső elképzelései alapján formálja, választja. Egy épület képes egy adott ideológiát, eszmét vinni át a befogadóba. Az épített környezet, mint a zene vagy a képzőművészeti alkotások egy hangulatot, érzést, lelki világot tudnak átadni a szemlélőnek. Korunk digitális grafikai környezetében, az illusztrációkban, a rajzfilmekben és a videójátékokban erőteljesen operálnak ezekkel az eszközökkel, mivel ezek univerzálisan alkalmazhatók, de a médiumtól függ a pontos eszközök spektruma. A korszerű technikák segítségével ezeknek egy absztraktabb, nem realiztikus ábrázoláshoz lehetne alkalmazni a nem műszaki tartalmakkal bíró rajzok és látványok hangsúlyának a fokozásához. A megszokott építészeti tervek ábrázolásától eltérve, nem csak az épületnek tudnának egy karaktert adni, de az egyes részeinek is. Hangulattal ruházza fel, ami egy megszokott terv ábrázolásnál hiányozhat.

Ebben a kísérletben egy próbát teszek arra, hogy egy videójáték által adott ábrázolás technika inspiráció alapján saját, egyedi absztrakt tér és forma struktúrát hozzak létre a 2D-s síkban, ami megfeszíti az építészeti terv ábrázolásának és a digitális alkotás lehetőségeinek a határát.



Kockáztass

szerző: **Daday Brigitta, Vida Melinda Mária**

konzulens: **Dr. Pintér András Ferenc** egyetemi tanársegéd, Rajzi és Formaismereti Tanszék

Gondolkoztak már azon, hogy hogyan lehet érzelmeket kifejezni egyszerű formákkal? A kocka az egyik legősibb forma, mégis napjainkban is meghatározó alakzat maradt. A formák méretével és különféle elrendezésekkel képesek vagyunk gondolatokat, történeteket elmesélni, ami mindenki számára értelmezhető.

Már gyerekként is sokszor használhattunk építőelemeket, amiket különféle módokon rakosgattunk, variáltunk, építettünk vagy éppenséggel leromboltuk azokat. Ebben az életkorban ezt a folyamatot játékként fogjuk fel, élvezettel kísérletezünk a formákkal. Közben a kreativitásunk és a képzeletünk átalakítja a formákat képekké, alakzatokká. Minden formához más és más képzetet társíthatunk. Mi lenne, ha felnőttként is elővonnánk ezeket a formákat, és tudatosabban vagy épp ellenkezőleg, a gyerekkori intuícióhoz visszanyúlva építkeznénk belőlük. Ez egy olyan önkifejező nyelv lehetne, amit sokan megértünk, különösebben magyarázat nélkül.

Az alábbi gondolatmenetet folytatva készítettünk egy videót, amelyen mi is érzelmeket és hangulatokat fejezünk ki. Ellentéteket, átalakulási folyamatokat jelenítünk meg, miközben új formákat, kompozíciókat, térhelyzeteket keresünk és alkotunk. Célunk, hogy a nézőkből is érzelmeket váltsunk ki, és mindenki a szubjektív élményei, tapasztalatai alapján értelmezze.

A folyamatot népszerűsítve, szeretnénk interaktívvá tenni a prezentációnkat azzal, hogy sok különböző méretű kockákat állítunk ki közönség felé, hogy Önök is kipróbálhassák, és a kockákból saját formákat alkothassanak, gondolatokat fejezhessenek ki.

Arra vagyunk kíváncsiak, hogy a résztvevők is át tudják-e élni ezt a folyamatot, vissza tudnak-e érzékelni a kezdetekhez, és a gyerekkori kíváncsiságot, játékoságot és képzelőerőt feleleveníteni a kockák használatával.



SOULSPACE

szerző: **Mónus Anna Mária**

konzulens: **Dr. Pintér András Ferenc** egyetemi tanársegéd, Rajzi és Formaismereti Tanszék

Az emberek sokáig a Paradicsomban képzeltek el azt a helyet, ahol a legjobb lenni – ott a természetben élhettek, teljes harmóniában a környezetükkel. Ez a felülmúlhatatlan, az abszolút jó.

A CIA levezényelt egy tanulmányt, amiben egy teljes mértékben fehér, mesterségesen megvilágított szobába vitték a tesztalanyokat. 24 óra elteltével sokaknál kezdetleges hallucinációt tapasztaltak a stimuláció hiánya miatt. Ez a feltételezett abszolút rossz.

Azt vizsgálom, hogy a két véglet közötti skálán hol helyezkednek el azok a terek, melyekben a mentális jóllét kiemelten fontos – körbejárom a különböző közösségi épületek terét, a művészeti galériákat, múzeumokat, melyek az egyént és annak élményét helyezik előtérbe. Ez alapján célom meghatározni, melyek azok az elemek, melyekkel javíthatjuk mentális jóllétünket, általános benyomásunkat a vizsgált terekben.

Eddigi tervezéseim során akarva-akaratlanul, de mindig ahhoz a problémakörhöz jutottam el, amely az emberek mentális jóllétét érinti. Mert építészként az emberekkel foglalkozunk. Mi alakítjuk a környezetünket, amiben élünk, mi tehetjük olyanná, ahol jól érezzük magunkat, mi alkothatunk egészséges tereket. Véleményem szerint a tervezés egyik nagy paradoxona az, hogy az előbbi gondolatok ellenére számtalan szabály van, amit szem előtt kell tartanunk a munkafolyamat során, így az építészet pszichológiai vonatkozása háttérbe szorul, holott a tér hangulatisága, atmoszférája válik majd azzá, amit tapasztal a használó nap mint nap.

Kutatásomat impressziókkal és általánosságban elfogadott elvek valamit tudományos kísérletek alapján tervezem alátámasztani.

Inspirációt nemzetközi példákból is meríték, ennek ellenére a hangsúlyt a magyarországi intézményekre fektettem majd. Ezeken a helyeken a szerzett tapasztalataimat, benyomásaimat vetem össze a felhasználókéval, ezeket ismertetve vonom majd le a konklúzióimat.

Szeretném végig járni, hogy mik azok a tényezők, építészeti eszközök, amik hatással vannak ránk és ezek által hogyan teremthetünk ideális, jólléti és esetleg gyógyító hatású tereket. Hogyan válthatunk ki különböző reakciókat a felhasználókból és ezt hogyan fordíthatjuk a javukra. Hogy a tereink ne csak olyan terek legyenek, amiket funkciójuk betöltésére terveztek, hanem hathassanak használóik belső világára a lehető legpozitívabb módon.



Fázis

szerző: **Tarr Regina Ifj.**

konzulens: **Dr. Sebestény Ferenc** egyetemi adjunktus, **Rajzi és Formaismereti Tanszék**

Egy kontrasztokra építő, a tér és az idő köztes fázisában értelmezhető installációt hozok létre. A teljesen steril, művi, szinte laboratóriumi világ és a leromlott épület érzelmeket és gondolatokat ébresztő ellentétje. A jelen és a múlt, a hibátlan és a félig elpusztult, az idea és a valóság végpontjai közé feszítem ki alkotásomat. De nem csupán találkozik a destruktív környezet és a puritán stúdió, hanem a két szál elkezd összefonódni egymással. A kapcsolatot az ember, a mozdulat teremti meg, mely mindkét térben és szellemi dimenzióban, a valós jelenben és a megidézett múltban is létrejön...

Egy üres térről van szó. De mitől is lesz ez a tér határolt és mégis végtelen? Hogyan lehet formálni, modulálni azt? Mi az a minimális gesztus, amellyel észlelhetővé és konkrétá lehet tenni egy teret? Ezekre a kérdésekre keresem a választ. Mi lenne alkalmasabb eszköz erre a törekvésre, mint egy olyan épület tereinek életre keltése, mely hosszú évek óta üres és elhagyatott, csak homályos képe az egykori önmagának. Az elhanyagoltság magába foglalja a kiábrándító és taszító jelzőket, de fellelhető még benne az elfeledett szépség érzete is. Tekintsünk erre a "talált" épületre alkotó térként. Engedjük át magunkat azoknak a téri és vizuális hatásoknak, amelyek itt fellelhetőek, a természet bár pusztító, de fenséges működésének. Szinte hátborzongató az a rejtelmesség és história, amely ezen épület falai között zeng. Szeretnék nem csak úgy tekinteni rá, mint falak, földemek és felülvilágítók bámulatos architektonikus szövetére, hanem érző lényként egyaránt. Az egykoron Románia második legnagyobb bútorgyárának elhagyott, üres terein a káosz, majd a természet és a csend vette át a hatalmat.

Lássuk, mi történik, ha egy személy is helyet foglal magának e terekben. Hogyan hat a térre, az arról való képzeleteinkre? Mozdulataival nem csak teret formál, de sokkal jelentősebb dolgokra képes. Kontextust teremt, ami átformálja és értelmezi a gyár üres tereit, az installáció vegytiszta, absztrakt világát, vetített bútorait. Bele tud olvadni olyannyira, hogy észre se vegyük, majd hirtelen főszereplővé válik, aki azért jött, hogy elfoglalja méltó helyét és beteljesítse sorsát pár négyzetméteren. Lebegést idéz elő a „van” és a „lehet” között. A fázisban létezik és arra hív minket, hogy kövessük őt.

Mozdulatainknak és a tárgyaknak jelentősége van. Emlékeket idéznek fel... Egy-egy bútor, egy sokszor ismételt ismerős mozdulat... ahogy egy széken mellettem ül, ahogy az asztalra támaszkodik... Egy szekrény rejthet csodát, kincseket, ám borzalmakat is. A lélek ezer emlékkel kapcsolódik a bútorokhoz, tárgyakhoz. Általuk őrzi oly élesen életünk egy-egy fázisának érzéseit. Kövessük őt a „fázisba”.





KÖZÉP - BUZGÁR KLÍMASZERVÍZ / INNOVATÍV TEREK STÚDIÓ

Elnök: Gyürki-Kiss Pál DLA, MARP Stúdió, Pro Architectura és Budapest Építészeti
Nívódíjas építész

Tagok: Csillag Katalin, Ybl- díjas építész, a Mesteriskola tanára, a MÉSZ elnökségi tagja, 3h Építésziroda
Álmosdi Árpád, Ártér Építészmuóterem, Szendrői Jenő- és Média Építészeti díjas építész
Hámori Péter, GUBAHÁMORI, építész

Titkár: Rab Enikő Sarolta, BME ÉPK Középülettervezési Tanszék, doktorandusz

Kontaktjái

szerző: **Próhle Borbála Piroska, Polyák Júlia**
konzulens: **Dr. Szabó Levente** egyetemi tanár, Középülettervezési Tanszék

Kísérlet a táj és az ember összehangolására

Létre tudunk-e hozni olyan, a természetet átformáló, alakító innovációt, amely fenntartható? - merült fel bennünk a kérdés újra és újra, ahogy ástuk bele magunkat a tiszai vízszabályozások témájába. Számos területen érzékelni, hogy a tájhasználatból egyre inkább tájkihasználás lett, és mindegyre a környezet is lassan a saját rendje szerint reagálni kezd. A folytonos innováció kockázata, hogy nem látunk túl a saját időnkön, pedig az emberi lépték eltörpül a táj állandósága mellett. Nem tudunk a táj idejében gondolkodni, egy adott pillanatra vonatkozó válaszadással sokszor csak még nagyobb problémát okozunk.

A lokális problémáktól - esetünkben például a Tisza vidékén az egykor progresszívnek tekintett folyószabályozás okozta aszálytól - kezdve, egészen a globális léptékű klímaválságig, lépten-nyomon az ember és természet ellentmondásos együttműködésének, vagy inkább az együttműködés hiányának nyomait érzékeljük - különböző minőségekben. A napjainkban zajló technológiai innovációk végtelennek tűnő gyarapodása csak akkor lesz fenntartható, ha ezzel együtt a természettel kapcsolatos szemléletmód is megújul. Bár a tudományos stratégia kidolgozása a szakemberek feladata, a klímaválság problémája mindenkit érint. Éppen ezért, a tudományos és szakpolitikai válaszok mellett nagyon fontos a minél szélesebb körű tematizálás: a kérdéskör beépítése a köztudatba, az információk eljuttatása embertársainkhoz. A téma nagyon tág. Fontos módszerünk, hogy egy-egy befogadható részletre fókuszálunk, hogy - pars pro toto - a részen keresztül tudjunk az egészre figyelni.

Egy évről-évre ismétlődő programsorozatban gondolkodunk: szeretnénk eljuttatni az emberekhez az ellentmondásos természetalakítás különféle megjelenési formáit, az embereket odavezetni a problémához és megteremteni a tapasztalás, az átélés lehetőségét. Dolgozatunkban az elgondolt programsorozat első, mintának tekintett eleme a Tisza szabályozásának komplex mérnöki, ökológiai problémakörére reflektál. A Tisza gátrendszere mentén sorakozó szivattyúházak tér- és időbeli nyomai ennek a már régóta rétegződő, az innovációt a természet eredendő működésének rovására halmozó konfliktusnak. Ilyen, és hasonló nyomok mentén kívánjuk feltárni másoknak és magunknak is a táj problémáit, ember és természet megsebzett viszonyát, bízva abban, hogy a jelenlét által a résztvevők olyan tapasztalásokkal lesznek gazdagabbak, amit saját köreikbe visszatérve párbeszéddé alakíthatnak. Stratégiánk a helyspecifikus installációk kísérleti megvalósításából és dokumentálásából áll olyan módon, hogy azt a szélesebb közönséggel is megosztva, sorozattá fejlesztve, építészeti, művészeti eszközökkel szolgálja a természetet érintő fenntartható innovációs folyamatok iránti figyelem felkeltését.



árkon-bokron

szerző: **Müller Hédi**

konzulens: **Fábián Gábor** adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

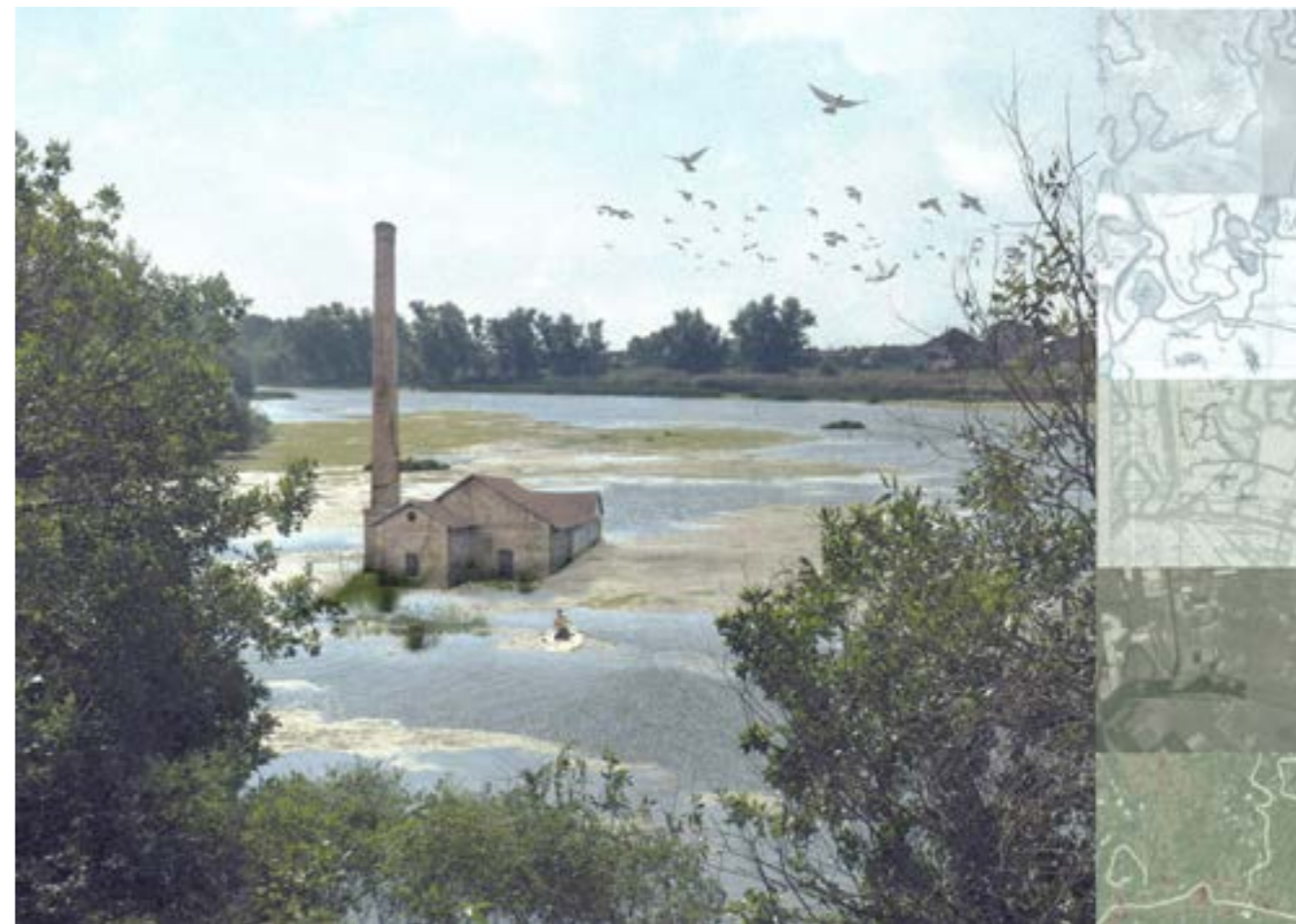
Az építészet hosszú ideig antropocentrikus megközelítéssel zajlott. Az épített környezettel kapcsolatos tevékenységet az emberek végezték, az emberek számára. Az emberközpontú tervezési megközelítés a természetet háttérként és erőforrásként kezeli. A fa a ház építési anyaga, táj pedig egy látványkép az ablakból kinézve. Napjainkban fontos kérdés a humanizmus örökségének újraértelmezése, hibáinak felmutatása. Ez saját magunkkal való szembenézést is jelenti, azon hibáinkkal, melyek felsőbbrendűségi tudatunkból fakadnak.

A poszthumán megközelítés elfordul az antropocentrikus világregszertől, és egy ökokritikus gondolkodásmódot vesz fel. A tervezés során nem a dolgok mibenlétét, hanem azok hatását, folyamatát vizsgálja. A lényeg az elmélkedés irányában keresendő, a felfedezésben. A művészet, mint kísérlet terepe különös jelentőséggel bír a poszthumanizmus aspektusa felől.

Bár az ember a napjainkban kezdi elveszíteni a természeti környezetével való kapcsolatot, ez az elidegenedés nem jelenti az az ökoszisztémától való függetlenséget. Az ember függ a természeti elemektől: a tiszta levegőtől, a friss víztől, a termékeny talaj nyújtotta tápláléktól. A természetbe vágyódunk, az ott tartózkodást kikapcsolódást és békességet nyújt. Magyarországon jelenleg az árvizek, belvizek, illetve aszályok jelentik az egyik legfőbb kihívást. Ezek a jelenségek rávilágítanak az ember és a természet közötti törékeny egyensúly megőrzésének fontosságára.

A tervem feladata, hogy megtaláljam a víz helyét a tájban, egy olyan tájhasználati módot kutassak, ami egyaránt biztosít teret a víznek és embernek. Céloom nem az eredeti állapot, és a történelem során a néprajzi forrásokból felkutatható ártéri gazdálkodás, és

az azzal járó életforma teljes visszaállítása. A folyószabályozás, az emberi beavatkozás hatására a táj megváltozott, ahogy az emberi értékek, illetve erőforrásokhoz való hozzáállás kérdése is. A poszthumanisztikus, non-antropocentrikus világnkép keretein belül egy olyan tájhasználat feltérképezése a céloom, melyben az ember a víz és a természet között létezik, és nem pedig felé emelkedik.



Fokozatosan

szerező: **Jánossy Krisztina, Kovács Márton Benedek, Thury Miksa**
konzulens: **Nagy Mercédesz Erika** doktorandusz, Középülettervezési Tanszék

Szilágyi Norbert doktorandusz, Középülettervezési Tanszék

A 19. századi folyószabályozások a települések árvíz elleni védelmét és mezőgazdasági termelés alá vonható termőföldek kialakítását szolgálták. A mesterségesen létrehozott termőterület fenntartásához szükséges volt egy megfelelő infrastruktúra, ami a megmaradt természetes hullámtere(ke)t és a megművelt tájat elválasztja. Ennek manifesztációja maga az árvízvédelmi töltés és a hozzá szervesen kapcsolódó gőzüzemű szivattyúházak, melyek napjainkra elvesztették funkciójukat. Saját maguk emlékműveiként statikusan állnak a körülöttük ciklikusan változó tájban.

Szükséges- e egyáltalán az épületet kimozdítani ebből a statikus állapotból?

Úgy véljük, nem. Jelentős beavatkozás nélkül, a lehető legkevesebb építészeti eszközzel őriznénk meg a szivattyúházak örökségét. A szivattyúházak hálózatot alkotnak a hazai folyók mentén. Dolgozatunkban a sajkói szivattyúház példáján keresztül illusztrálnánk elképzelésünket, amely implementálható lehet a hálózat többi ártér-menti épületére is.

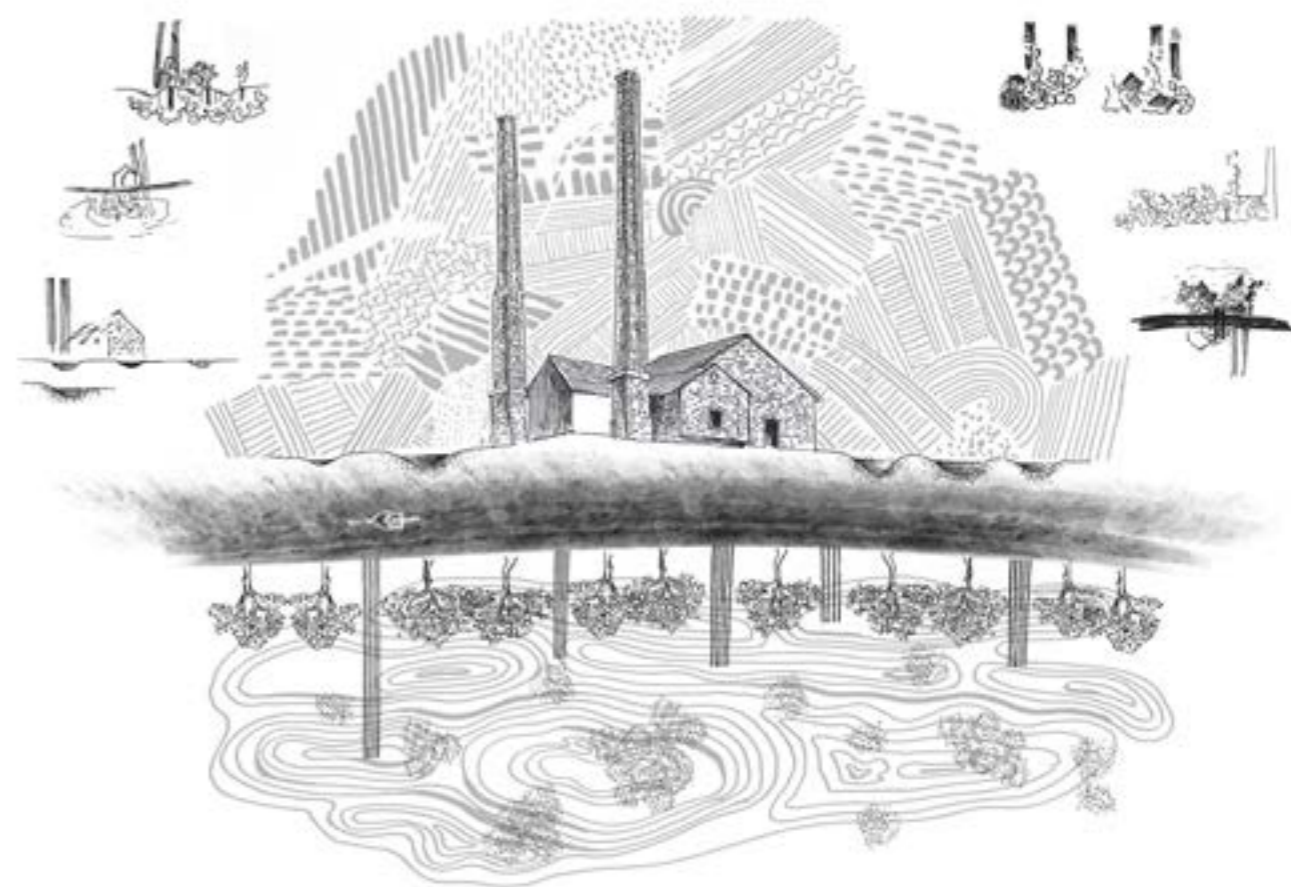
A mozaikos pusztát és a megmaradt árteret elválasztó töltést felvetésünkben egyfajta görbe tükörként értelmezzük. A két oldal karakteréből adódó ellentét – az ártér menti terület egy érintetlen, természetes környezet, a szivattyúház oldala pedig az ember által formált, megművelt táj – feloldására teszünk kísérletet. Egy „híd” képzésével szeretnénk enyhíteni a tükör két oldala közötti erős kontrasztot, ezáltal az embereket közelebb hozva az ártér menti környezethez. Az ártéri élővilágot bemutató statikus kiállítás helyett

olyan megoldást szeretnénk találni, ami által az ember saját maga fedezheti fel a tükör két oldalát.

Az ártéri gazdálkodásban ismert fok egyfajta, a fölösleget levezető és felhasználó csatorna. A foga gazdálkodás gondolkodásmódja szerves részét képezi az ártéri fenntartható tájhasználatnak, amely egyben koncepciónk alapjául is szolgál. Ezekre a fokokra teszünk utalást egy-egy, a töltés mindkét oldalán megjelenő installációval.

Az installáció célja a határ elmosása a szabályozott és természetes környezet között. A védett oldalra átvezetjük a fokok által létrehozott időszakos víztározókat, így létrehozva egy természetes atmoszférát az ember által művelt területen. Az ártéri környezetbe egy vagy több „inverz fokot” helyezünk el, amely ugyan kialakításában mesterséges, mégis képes reagálni a folyó ciklikusan változó vízjárására. Ezáltal a természet befolyásolná azt, hogy az installáció mennyire látogatható az ember számára.

Úgy gondoljuk, ezek a kisléptékű beavatkozások képesek kiegyensúlyozni a két oldal közti ellentétet és végső soron közelebb hozni az embert az ártéri környezethez.



Az autonóm épület a fenntarthatóság távlatában

szerző: **Király Csenge**

konzulens: **Klobusovszki Péter** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

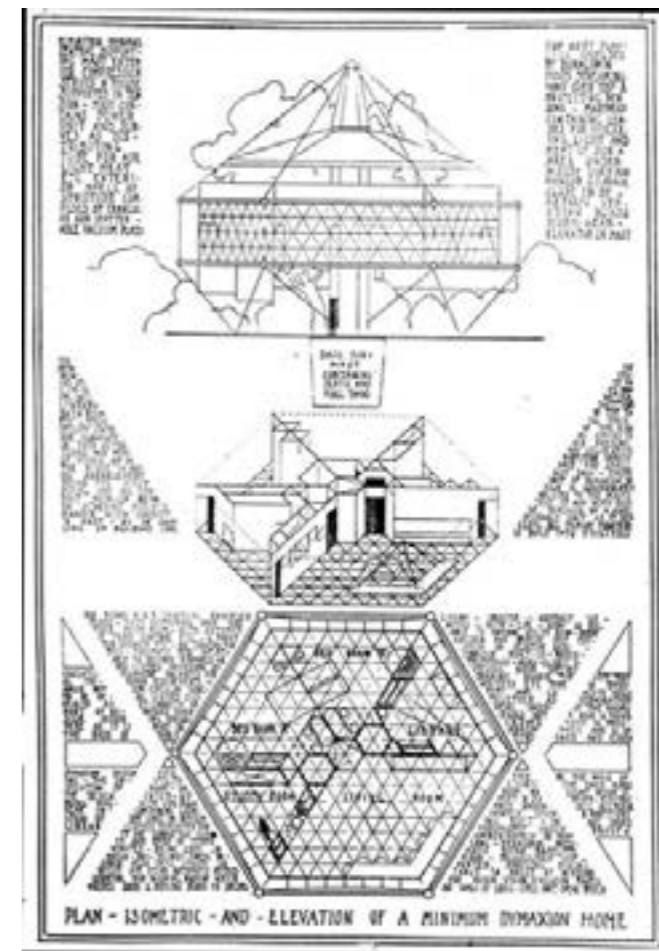
Az autonóm épület gondolatát először Buckminster Fuller fogalmazta meg az 1920-as években. A szándéka az volt, hogy egy új technológiát létrehozva önellátó épületeket alakít ki, melyeknek nem kapcsolódnak közművekhez, azok nélkül képesek működni. Időszerűtlensége miatt az autonóm ház nem terjedt el, azonban a 40-es években a háború végeztével újabb prototípusokat fejlesztett ki.

Napjainkban, bár Fuller elképzelésétől kissé eltérő módon, de léteznek autonóm épületek, melyek technológiailag fejletten és környezettudatosan működnek. A fenntarthatóság egyre fontosabb építészetben elfoglalt szerepe miatt ezek az épületek újra a figyelem homlokterébe kerültek. Amit Fuller egy fejlesztés, egy új technológia létrehozása érdekében kialakított, az mai típusok elterjedésével fordulatot válthatna ki a Föld felmelegedése, az üvegházhatású gázok kibocsátásában.

Ezzel a kutatással azt vizsgálom, hogy milyen szerepet játszhatna az autonóm épület a környezettudatos gondolkodás fejlődésében. Több internetes cikk, valamint tanulmány ír arról, hogyan segíthet az autonóm ház a Föld jelenlegi problémáin. Könyvek fogalmazzák meg Fuller találmányának hasznát. Felmerül a kérdés azonban, vajon a múlt és a jelen technológiáinak együttes használata képes lenne-e drasztikus változást létrehozni a környezettudatos építészet terén, valamint az emberek gondolkodásmódjában?

Személy szerint nagy hasznát látom az autonóm épületeknek, főként környezettudatosság szempontjából. Vajon az autonómia

különböző fokozatainak van-e érdemleges kihatása a fenntartható építészetre? Ez hogyan valósul meg épületekben, eltérő területeken? Van-e jelentősége annak, hogy milyen specifikus területen kerülnek megépítésre autonóm épületek, akár előfordulhat, hogy olyan helyszínt találunk, ahol nem tud ez megvalósulni?



Micélium architektúra

szerző: **Tóth-Könczey Péter**

konzulens: **Klobusovszki Péter** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

„Az új szárazföldi ökoszisztémákat mind a mai napig gombák alapítják.” Írja Merlin Sheldrake.

Ez a mondat magába foglalja a kutatás által érintett témaköröket: mind a gombák szerteágazó életét és működésük még nem teljesen ismert mélységeit, mind pedig materiális hasznosításukban rejlő lehetőségeket.

A gombák neuro-architektúrájába nem látunk bele – más természeti lények, különböző „idegrendszeren” alapszik organizmusuk, mintha egy másik dimenzióban létezne az őket felépítő rendszer - amely dimenzióval mi nem vagyunk kapcsolatban. Egyelőre.

Azonban háttérrendszerüket még ha nem is látjuk át, az már világossá vált, hogy élelmiszeripari felhasználásukon kívül sokrétűen lehet hasznosítani őket – kiemelten építészeti területeken is.

Napjainkban egyre nagyobb hangsúly helyeződik a fenntartható anyagok vizsgálatára és az azokkal való kísérletezésre. Ennek a kutatási iránynak egyik ága a gombákra, és az ő segítségével előállítható anyagokra fókuszál – azaz a micélium biokompozitokra. Az eddigi vizsgálatok azt mutatják, hogy valós alapja van a kompozitok széles körű alkalmazásának különböző ipari területeken, ezen belül építőipari felhasználása is fényes jövőt sejtet (hő-hangszigetelés, térmodell, tömítés, burkolat...), amennyiben a jelenlegi kutatások és fejlesztések, amelyek középpontjában az anyagminőségek és fizikai jellemzők javítása áll, nem vesztenek lendületükből.

A kutatás a gombák, mint rendszer, mélyebb megismerésétől indul, jelenlegi kutatások vizsgálatával majd az anyaggal való konkrét

kísérletezéssel (élőközegek és kompozit anyagtársítások által kialakuló különböző fizikai, vegyi tulajdonságok) fejtí fel a jövő lehetőségeit. Célja a kompozitok létjogosultságának bizonyítása, valamint felhasználásának népszerűsítése – amelyeket a kísérletek várt eredményeképp megvalósuló, kedvező anyagtulajdonság-kombinációk biztosíthatják.

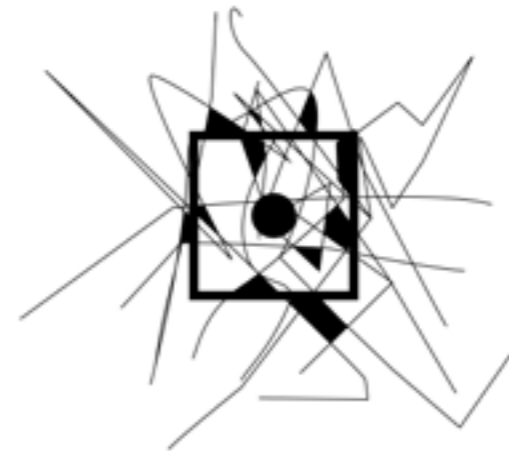
Források:

Merlin Sheldrake: Az élet szövedéke

Sustainable Mycelium-Bound Biocomposites: Design Strategies, Materials Properties, and Emerging Applications / Joseph Kinyanjui Muiruri, Jayven Chee Chuan Yeo, Qiang Zhu, Enyi Ye, Xian Jun Loh, and Zibiao Li

Tangled Tales of Mycelium and Architecture: Learning From Failure / Janet McGawl, Alex Andrianopoulos and Alessandro Liuti

Physico-Mechanical and Thermodynamic Properties of Mycelium-Based Biocomposites: A Review / Carolina Girometta, Anna Maria Picco, Rebecca Michela Baiguera, Daniele Dondi





KÖZÉP - KÖZÖSSÉGI ÁTHANGOLÁS / FENNTARTHATÓ KÖZÖSSÉGEK STÚDIÓ

Elnök: Váncza László, Ybl Miklós-díjas építész, Váncza Művek

Tagok: Pásztor Ádám, építész, Studio KRAFT

Titkár: Kronavetter Zsófia DLA, Junior Prima díjas építész, Studio Konstella

Get-together

szerző: **Meslyab Rámi, Nánássy Ábris Dénes**
konzulens: **Bujdosó Ildikó** tudományos segédmunkatárs,
Középülettervezési Tanszék
Borsos Melinda építész, MICROarchitects
Dimitrijevic Tijana építész, Középülettervezési Tanszék

Ki az, aki nem szeret egy fárasztó nap után egy hideg sörrel és a barátokkal hűsölni és grillezni egyet, majd megnézni egy filmet és elaludni rajta? De még sincs mindenkinek lehetősége rá a nyüzsgő belvárosban. A Magyar Jakobinusok tere 2-3 szám alatt álló háztömb belső kertjében erre a hiányra próbálunk válaszolni.

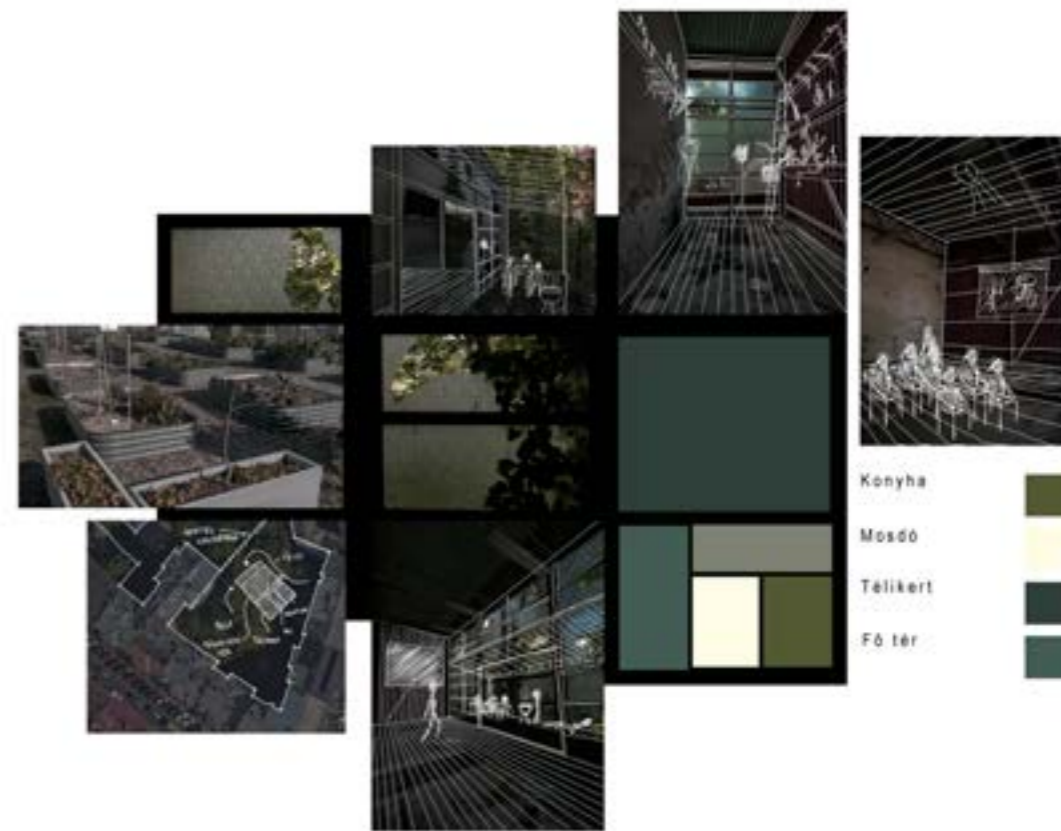
A ház belső kertjében lévő roskadozó kazánházat és gazos kertet egy bárki számára elérhető közösségi helyé szeretnénk varázsolni. A sűrű városi szövetbe beemelnénk a külvárosi grillezős estek egy darabját. Így az itt lakóknak sem az erkélyen grillezéssel kell beérniük.

Az ötletünkben fontos szerepet kapott, hogy az átalakítás utáni funkció egyszerre legyen sokak számára hívogató, de szelíd és csendes. A funkció választásánál törekedtünk a fenntartható átalakítás lehetőségeire, és egy egyedi közösségszervező kapcsolat létrehozására, mely a nyüzsgő elidegenedő belvárosi közegben egy meleg és hívogató teret ad az embereknek.

Az ötletünk eredetileg több egy ötletből összefogott végleges funkció. A kazánházat egy Airbnb-hez hasonló kibérelhető, valamint az itt lakók számára ingyen használható szabadidős közösségi térré alakítanánk. Az épület fő terében több funkció kapna helyet, a kerttel egybenytva egy nyári grillezős tér kapna helyet, amikhez a berendezést a lakók közös erővel biztosítanák. Ugyan ebben a szobában helyeznénk el a filmezős rész vászonnal és az ehhez kapcsolatos bútorokkal. A hátsó szobákban téli, valamint fűszeres kert, az állandó konyha rész, és az illemhelyiség kapna helyet.

Fontos részének tartjuk az átalakításnak a kertet, de szeretnénk annak erdőszerű élményét megtartani melynek a városi közeggel kontrasztos megjelenése nyugtató érzést kelt. De az átjárhatóvá és biztonságossá tétele elengedhetetlen, valamint egy teraszos rész a kazánház előtt jó kapcsolatot létesítene az épület és a kert között.

Célunk, hogy az itt élők napjait megszínésítsük és mosolyt csaljunk az arcukra.



Permakonyha

szerző: **Geri Anna Barbara, Ignác Réka**
konzulens: **Bujdosó Ildikó** tudományos segéd munkatárs,
Középülettervezési Tanszék

A Déli pályaudvartól mindössze pár percre található, mégis rendkívül csendes és nyugodt a terület, amellyel a tervezés során foglalkozunk. A projekt célja egy elhagyatott kazánház átalakítása közösségi konyhává, amely felhívja a figyelmet az értékeink megőrzésére, mind a társas együttlét, mind a fogó erőforrások tekintetében.

KÖZÖSSÉGFORMÁLÁS

A kazánház átalakításával egy olyan teret álmodtunk meg, ahol a lakók közösen főznek, étkeznek, illetve egész évben megtermelhetik a szükséges alapanyagokat.

A közös étkezés és ételkészítés hosszú kulturális múltra tekint vissza, elég arra gondolni, hogy az összes ünnepünket e cselekvések köré szervezzük pl.: Húsvét- Utolsó vacsora megidézése, halotti tor - egyfajta feloldozás a gyász alól, szülinap - kötelezően tortával vagy akár csak egy hétfégi bográcsozás is eszünkbe juthat. A közösségi konyha pedig a nyári konyhák hagyományát idézi elénk. Ezek a tevékenységek ma is lehetőséget nyújtanak a kapcsolatok kibontakozására és elmélyítésére, ezáltal erősítik a lakóközösség összetartását.

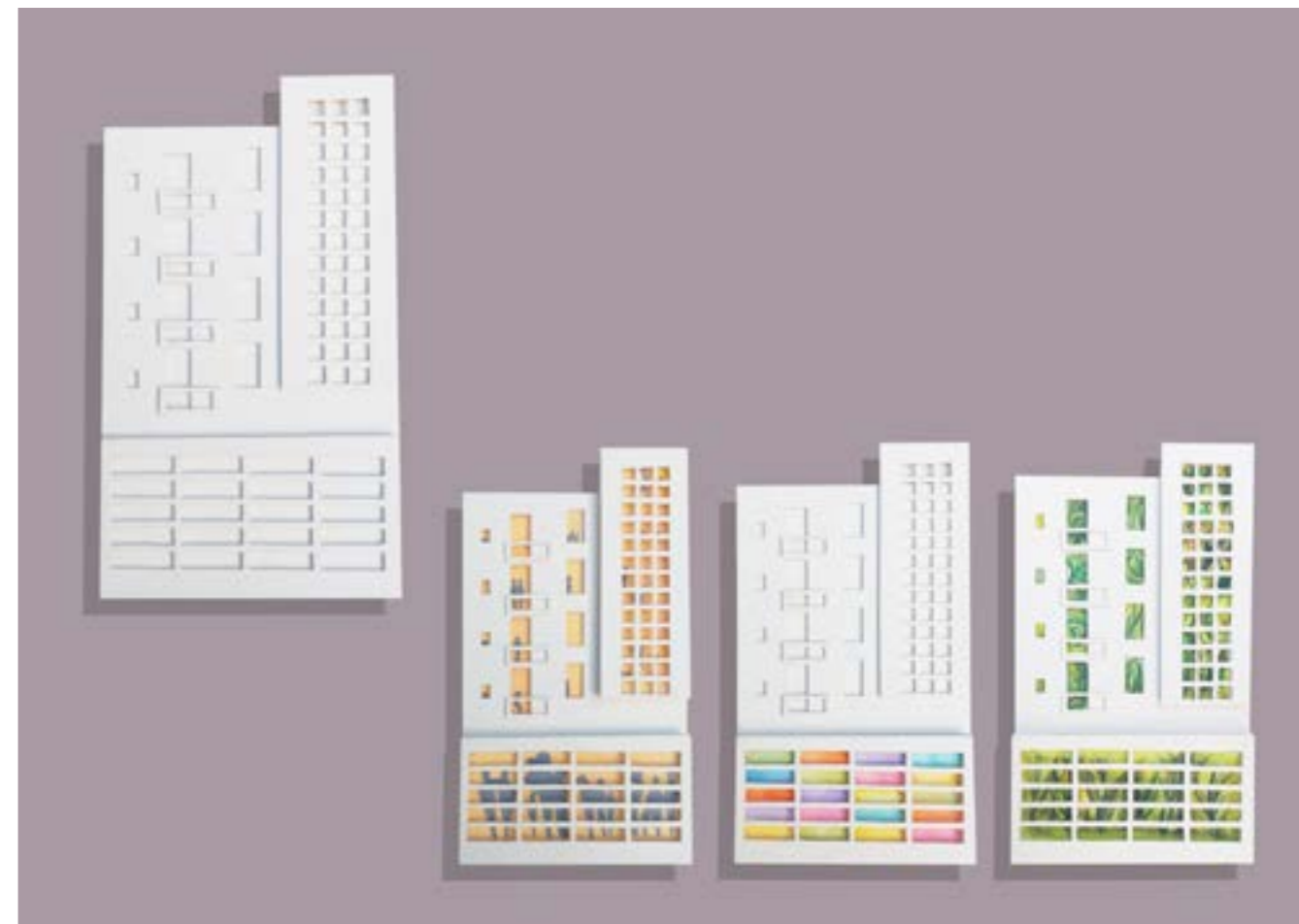
FENNTARTHATÓ KONYHA

A projekt másik alappillére egy permakultúras kert kialakítása az udvaron, a kazánházban, továbbá kiterjeszhető minden (nem csak vízszintes) felületre. Egy körforgásos kert kiépítése a természeti adottságok megértésén alapszik, így szinte beavatkozás nélkül tud nagy hatékonysággal működni. A kert szépségein kívül, a lakók a "gyümölcsöt" is élvezhetik majd. Egy ilyen ökoszisztéma építése

és megfigyelése szabadidős elfoglaltság mellett oktatási céllal is szolgálhat a kisebbek számára.

INNOVATÍV RENDSZEREK

A tervezés során próbáltunk minél több fenntartható technológiai újítással megismerkedni. A konyha energiaellátásának zöldítése érdekében az üvegfelületeket festék fényérzékeny napelemekkel (Dye- sensitized Solar Cells) helyettesítenénk. Ezek az üveglakra emlékeztető panelek megfelelően tudnak működni szórt fényben (így akár épületbelsőben is), továbbá életciklusuk végén nem válik veszélyes hulladék belőlük. Az esővíz és a komposzt hasznosítása szintén kiemelt szerepet kapott a tervünkben.



Tovább lobog a tűz

szerező: **Semsei Anna Dóra, Szakácsi Márton**
konzulens: **Kronavetter Péter** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

A Magyar Jakobinusok tere 2-3. szám egy tipikus 12. kerületi bérház, a XXI. századra oly jellemző társasházi problémákkal. A lakók összetétele már nagyban különbözik az eredeti XX. század közepi polgári lakástulajdonosoktól, sokkal diverzebb és folyamatosan változó. Összetartó, tradicionális lakóközösséget beszélgetéseink alapján nem tapasztaltunk.

A tömbház kertjében egy kazánház áll. Ablakai be vannak törve, a gaz már rég benőtte, a lakók számára pedig terhet jelent. Az ezt körülölelő, burjánzó és kissé üvegszilánkos kertbe nem jut eszébe sok lakónak lemenni. Kihaltság uralkodik. A kazánház nem tudta felvenni a versenyt a változó világgal, a kert pedig már nem tűnt elég izgalmasnak a XXI. századi ember számára, így az senkiföldjévé vált.

Egy lakóközösség, egy kazánház és egy kert. Mind a három ugyanazon a helyen, mégis, szinte semmilyen használható közös pontjuk nincs jelenleg. A tömbbelsőből egykor kiszállt az élet, a mi feladtunk pedig az, hogy újraélesszük. Kutatásunkkal szeretnénk egy olyan megoldást találni, mely a jelenlegi helyzetre megvalósítható, működőképes alternatívát kínál. Ahhoz, hogy valami igazán fenntarthatót hozzunk létre, meg kell találnunk, hogyan kapcsolhatjuk össze ezt a három helyet. Ezeknek éltetnie kell egymást, permanens körforgásban lenniük. A kazánháznak, a kertnek és a lakóközösségnek folyamatosan szüksége van egymásra.

Hogyan tudjuk úgy összekapcsolni a jelenleg igen szeparált, mégis egy helyen jelenlévő összetevőket, hogy az a közösség javára váljon, fenntartható, működőképes legyen, és ne alakuljon ki ismét ez a helyzet? Hogy tud egy tömbbelső ökológiailag, anyagilag, társadalmilag és építészetiileg is fenntarthatóvá válni?

Tudunk-e építészeti értéket teremteni és megőrizni? Példát lehet-e mutatni erre a Budapesten jelenlévő problémára ezzel a megoldással, és létre lehet-e hozni egy aktívan működő lakóközösséget a XXI. század elidegenedő világában, vagy egyáltalán van-e erre szükség?



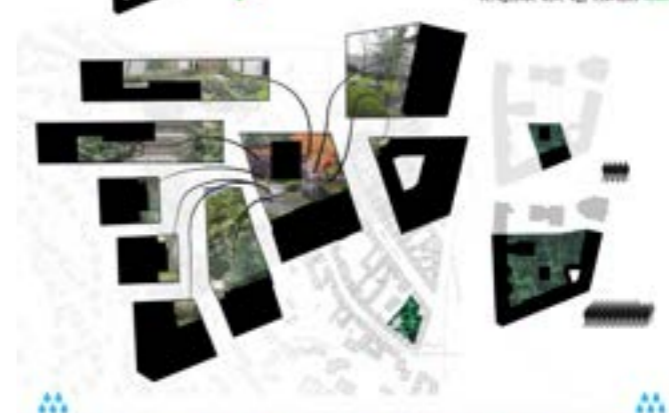
Városi oázis

szerző: **Shelemekhov Mark**

konzulens: **Dr. Kemes Balázs** egyetemi adjunktus, Középtervezési Tanszék

Mikor érdemes régi épületek tereinek és közösségeinek az újja tervezése a mai gyorsan fejlődő és változó világban, és mikor érdemes egyszerűen a régi helyére teljesen újat rakni? Valóban érdemes és előnyös elavult vagy régi tér helyzetekkel foglalkozni? Nem egyszerűbb a korszerű technikai és kivitelezési lehetőségek által valami újat teremteni, a régi, korát meghaladó helyére? A magánszférában élő lakókból lehet-e valami körül összefogó közösséget alkotni vagy a közösségi használatban lévő tereket a lakók kevésbé hajlamosak fejleszteni? Egy társasházi udvar az csak raktár funkcióként és olyan kertként tud működni, amivel senki sem akar foglalkozni? Tud-e egy ilyen udvar a helyieknek, költségi és karbantartási problémák helyére valami egyedít és praktikusat nyújtani? Lehetséges-e több társasház telek határai által feldarabolt udvar kert részeket egyesíteni? Hajlamosak-e ilyenre az emberek vagy a közösségi kert több problémát hozhat nekik az elképzelésük szerint? Mennyire képes egy ilyen udvar kert változtatni a helyiek életén, és az esztétikai része mellett tud-e mindennapi hasznot is adni? Kevés hozzányúlással és rendezéssel tud-e egy olyan fenntartható szituációt létrehozni, ami egyensúly ként szolgálhat a különböző éghajlati változásoknak és hatásoknak? Valóban tud-e fenntartható és autonóm módon működni ez a gondosan megtervezett udvar kert?

Fogok-e tudni választ találni erre a sok kérdésre a Magyar Jakobinusok terén álló társasház és funkcióját veszített kazánház helyzetének elemzésével? Lehet, hogy ez a reakció egy ilyen helyzetre példaként tudna szolgálni a városban elegendően megtalálható hasonló szituációkra.



Van egy kazánháznak lelke?

szerző: **Angi Nóra**

konzulens: **Fazekas Katalin** építész, Kettőpera Stúdió Kft.

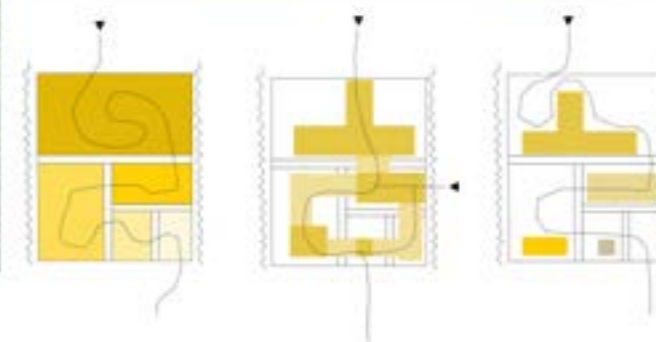
A kazánház a kert központi részét képezi, de sajnos ma inkább egy teher az ottlakók számára. Szeretném, hogy ne egy negatív élmény társuljon a kazánházhoz, hanem inkább egy pozitív gondolat legyen, amit a jó hangulattal és kellemes időtöltéssel társítanak a fejükben. Ezért arra gondoltam, hogy egy olyan kis közösséget szeretnék kialakítani az építészet segítségével, ami a lakók kedvére tenne és a szívükön viselnék a jövőben a kazánház sorsát.

Az épület közeli környezetében található a Déli pályaudvar, ami egy nagyon forgalmas és zajos hely. Nap, mint nap rengeteg ember fordul meg arrafelé, így a kazánházat egy csendesebb helyé szeretném kialakítani, ahol természethez közeli környezetben lehet pihenni, kikapcsolódni, elbújni kicsit a nagyváros és a rohanás elől.

Az épület az emberi érzékeléssel és térfelfogással kísérletezne. Miféle hangulatot, gondolatot tud kiváltani különböző térkonstrukció vagy éppen anyaghasználat? A japán kultúrában létezik egy fogalom „ma”, ami a tárgyak közötti üres térre hívja fel a figyelmet. Ez az üresség teret ad az érzések és gondolatok elmélyítésére. Ezért nem a sűrű térkihasználás lenne a cél, sem az épületnél, sem pedig a kertnél. A fény és sötétség kontrasztjával is szeretnék játszani. A japánoknak külön szavuk van arra az érzésre, amikor a faleveleken keresztül átsüt a fény és megsimogatja az arcunkat, úgy nevezik, hogy „komorebi”. Ilyen egyszerű, de mégis nagyon értékes gondolatokkal szeretném formálni a meglévő környezetet.

Egy másik fontos szempont az az, hogy minél kevesebb új építőanyagot használjanak fel az épület átalakításánál. Fontosnak tartom az újrahasznosított anyagok használatát és az újrafelhasználást. Szeretnék megtartani bizonyos szerkezeteket,

anyagokat, amik kis beavatkozásokkal is remekül szolgálnak majd, és értékes részét képezik a kazánház jövőbeni életének.



Regnum avis

szerző: **Báthory Dániel, Lukács Adrienn, Ráthy Sándor Ifj.**

konzulens: **Bartha András Márk DLA** adjunktus, Középülettervezési Tanszék

„Jól tudod Te édes Népem, hogy csak értelem és szorgalom árán tarthatod meg hazádat; hogy számbeli csekély voltodat csak eszed pallérozásával pótolhatod meg; hogy értelemből fakadó szeretettel kell közeledned mindnyájunk szülő anyjához, a természethez, mely alkotó, de romboló hatalmával is oktat, vezérel, hogy megtalálhassad a magad és cseléded kenyerét, hazád földjén boldogulásodat.” – fogalmazott Hermann Ottó, természetkutató, az ornitológia egyik atyja, aki élete utolsó szakaszát pont itt, a Jakobinusok terén élte le.

Az ő gondolatai és munkássága inspirált minket tervezésünk során, ahol az egész kert, a lakóközösség és az élővilág között szeretnénk egy közelebbi kapcsolatot létrehozni.

A helyszín már a kertbe jutás előtt felkeltette az érdeklődésünk, hiszen egy nagyon izgalmas lépcsőházból jutottunk ki a kertbe. Egy kitört üveges acélajtón át egyből egy dzsungelszerű táj tárult elénk, mintha egy erdő szélén állnánk, közepén egy romos épülettel, amit a természet már-már visszahódított. Sétánk alatt figyelmesek lettünk az élővilág intenzív jelenlétére, a madárhangok kedves éneke elnyomta a körút zaját, a tengernyi fa pedig a város jellegzetes szagát szüntette meg egy pillanatra. Ezen élmények mentén kutattunk a helyszínen fellelhető madarak sokasága és a számukra kedvező itató, fészkelő lehetőségek után.

A víziókn egy olyan madármegfigyelő létrehozása, ami mind a madaraknak, mind a közösségnek egy kölcsönösen kedvező teret szolgáltat. Ez a privát kert kikapcsolódást nyújthat a lakók számára, míg az állatvilág számára egy biztos pont, egy kellemes élőhelyet biztosítana. Célunk továbbá egy olyan vizsgálópont létrehozása,

ahol a Madártani és Természetvédelmi Egyesület a madarak védelmében és dokumentálásában tud terepmunkát végezni.



Hátrahagyott űr

szerező: **Mészáros Zoltán**
konzulens: **Krompáczki Péter** doktorandusz, Középülettervezési Tanszék

Ez a ház egyszerre túl kicsi és túl nagy ennek a lakóközösségnek. Léptéktelen. Azt a méretét, amit egykor funkciója megkövetelt, sem a mai kert aránya, sem az udvar használata nem indokolja többé. Monstrumként szorítja ki a levegőt az udvarból.

Az eredeti funkcióját már régen nem szolgáló épület, mára csak csontvázként áll teljes kontrasztban a kert belső világával. Azonban ez a kontraszt folyamatosan csökken, ahogy a betört üvegpaneleden átkúszó vad borostyán szobáról-szobára eláraszt mindent, elfedve a rozsdás tartókat, a lepergett vörös festéket. Lassan betemeti az űrt, amit az emberek hátrahagytak. Invazív növények, ecetfák és akácok gyökeret eresztenek a padlók réseiben. Tovább erősödve, vastag törzsükkel átlukasztva a tetőt, kibújva az ablakon, fény után keresgélnek. Az állékonyaságából előbb-utóbb veszít az építmény, de immáron a beköltöző új lakók összetartják azt. A vastag törzsek merevítik, a borostyán és vadszőlő apró gyökereivel összetartja a falakat. A levelek megvédene az esőtől, a mohás falak melegen tartanak, mint egy kabát. A madarak beleköltöznek és az énekük behallatszik a konyhába a nyitott ablakon át. Méhek fészkelnek a kis nyílásokban.

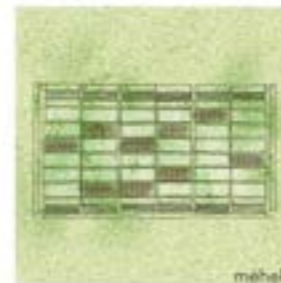
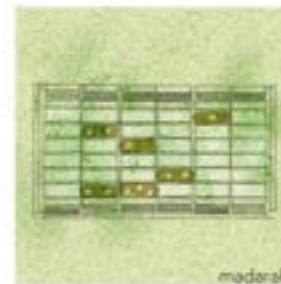
A folyton változó vegetáció előbb-utóbb birtokába veszi a tereket. Ami az emberek többségének már használhatatlan, az sok élőlénynek kiváló tér a fejlődésre.

Hol van az ember helye egy ilyen hibrid közegben? Van egyáltalán helye az embernek itt?

A legtöbb, amit tehetünk a fenntarthatóság jegyében az, ha visszaadunk valami keveset abból a rengetegből, amit valaha

elvettünk. Az ember és a természet kapcsolata folyton változó, bonyolult viszonyrendszeren alapul, ami sokszor nehezen terelhető egészséges keretek közé. Éppen ezért a városainkban meg kell látni és használni kell minden apró lehetőséget, ami egy kicsit is közelebb hoz minket. Kiemelten fontos az egyének szemszögéből vizsgálni a belső udvart. Olyan tereket létrehozni, ami segít megélni a természet közelségét egy ilyen urbánus oázisban.

Annyit szolgáltatunk vissza, hogy ami marad, éppen elég legyen az embernek. Szemlélődésre, növekedésre, tanulásra, kapcsolódásra, lélegzésre.



Befagyott Falak

szerző: **Ungvárszki Szabolcs Levente**

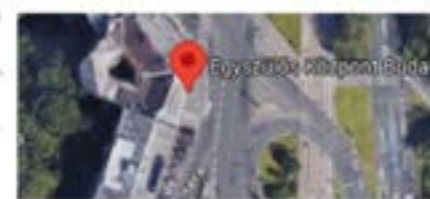
konzulens: **Zombor Gábor** építész vezető tervező, ügyvezető igazgató, monoSTUDIO Kft.

Hogy birtokba vehessük azt, mely valójában a sajátunk; más kérdéseket is fel kell tennünk magunknak, mintha máshonnan vennénk el. Nem csak azt kérdezzük, hogy mi a tárgy, azt is meg kell tudjuk, hogyan és miért esett ki kezeink közül. Mi módon kaphatjuk vissza, miben és miként változott vagy változna múltjától, illetve visszakaphatjuk-e pusztán saját magunk? Még az is felmerülhet, hogy sosem éreztük magunkénak, ezért nem talál rajta kezünk elsőre fogást.

Ezen kérdések merülnek fel bennem a Magyar Jakobinusok tere 2-3. udvarán álló kazánházzal kapcsolatban. Az épület sorsa, mint probléma, csak részben azonosítható első látásra, a kérdések pedig ebben segíthetnek. Merem feltételezni, hogy a legtöbb lakó a bontását választaná, akár a hely hiánya, akár az épület jelenlegi állapota és látványa miatt, feltételezve, hogy a tárgy nem érték, hanem inkább teher. Mintha a kazánház nemhogy kihűlt, de az udvar közepén álló akadállyá fagyott volna be a fűtési feladatai végével.

Saját kérdéseimre reflektálva a megoldást nem közvetlen a kertben, hanem az épülettömbben kezdtem el keresni. Mivel a társasház önerőből még nem hasznosította a kazánházat, felvettem, hogy egy külső, lehetőleg minél közelebb lévő és társadalmi feladatokat ellátó szervezettel közösen oldjuk meg a problémát. Ezt a partnert az Egyszülős Központ budai székhelyében találtam meg, mely a tömbben, a szomszédos 1. szám alatt helyezkedik el, a 2-3-al egybefüggő udvarral. Továbbá a az általuk ellátott feladat a társadalom nagy és nehéz helyzetben lévő rétegét segíti, ezért a velük való közreműködés mind a társadalmat, mind a társasház közösségét is segíti, építi.

Ezen felvetések mentén keresem meg, mi módon adhatunk az udvari kazánháznak új értelmet, az embereknek egy használhatóbb udvart, valamint egy közösséget és a társadalmat is építő, egymást közelebb hozó projektet.



Komplemen-tér

szerző: **Lantos Balázs**

konzulens: **Nagy Márton** docens, Lakóépítettervezési Tanszék

A feladatkiírásban megjelölt, Magyar Jakobinusok terén álló háztömb két egészen különböző térélményt kapcsol össze. A forgalmas budai utakról belépve, valamelyik ház előterén áthaladva egy olyan világba csöppenünk, ahol a természet az úr. A különböző méretű és arányú darabokra felosztott belső udvar szépsége a növényzet szabadságában rejlik. Az évig érő, borostyánnal körbetekert fák között az az érzésünk támad, hogy a kert él, mozdul, lélegzik.

Ennek a dzsungelnek a közepén, a sok évtizedet megélt acélszerkezetű tömb bátran tart ellen a zöldnek. A funkció alapú, racionális ipari építészet karakterisztikája, erős rasztervonalai különálló derékszögű koordináta-rendszerként jelennek meg. Az épület a múltban kiemelten fontos szerepű, egész háztömböt ellátó kazánházként üzemelt. Mára már változtak az erőviszonyok, az üresen hagyott ház lassan kezdi megadni magát a természet erejének.

Kutatásom alatt először a növényzet és az épített környezet ellentétét, vagy éppen kapcsolatát, kapcsolódási módjait szeretném vizsgálni. Lehet-e rendszert találni a természet kesze-kusza vonalaiban is? Tud-e a két pólus kapcsolata több lenni, mint néhány szerkezetre felkúszott futónövény? Alá lehet-e rendelni teljesen az épületet a zöldnek? Lehet-e az egykoron lakások fűtéséért felelős acél tömeg most a háztömb belső, lélegző erdejének tüdeje?

És lehet-e ebből a sok részre szabdalt tömbbelsőből egy koherensen működő közösségi kert, amiből az egész lakóközösség profitál?



Közösségi nappali

szerező: **Major Barnabás, Novák Nóra**

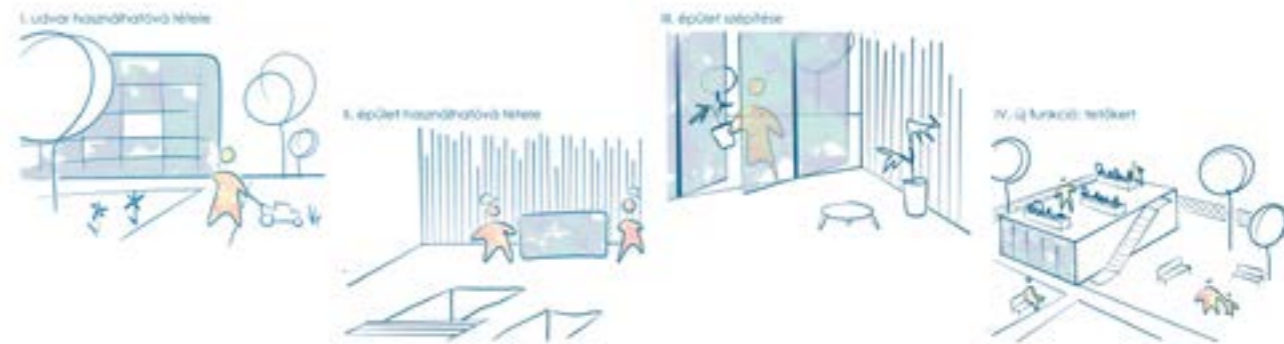
konzulens: **Krompáczki Péter** doktorandusz, Középülettervezési Tanszék

A Magyar Jakobinusok tere 2-3. sz. ház kazánháza mára már elvesztette funkcióját, és magára hagyva áll elszigetelve a külvilágtól, a tömb szívében. A helyi közösség tehernek érzi a jelenlétét, ellehetetleníti a kert használatát, így legszívesebben elbontanák, viszont erre pénzügyi keret sajnos nincsen.

A dolgozatunkban arra keresünk választ, a helyiek bevonásával, hogy egy letűnt kort képviselő épületet miképpen tudná használatba venni az azt körülvevő közösség, és hogy milyen építészeti beavatkozások segíthetik ezt elő. A megközelítésünk fő szempontja a fenntarthatóság, és hogy a beavatkozások a civil lakosság számára könnyen elérhető és cserélhető elemekből állna, illetve a lehető legegyszerűbb technológiával épülne fel, amelyet ők is képesek lennének alkalmazni kis mértékű külső beavatkozással, vezetéssel, így a karban tartása is önerőből történhetne. Ha őket is bevonjuk a tervezésbe, kivitelezésbe, akkor sokkal inkább magukénak érzik azt.

A kazánház újraélesztése több lépésből állna: elsőként a környező udvart tennék rendbe, majd ezt követné az épület belsejének használhatóvá tétele, padlók, falak javítása. Harmadik lépés a terek berendezése saját, már nem használatos tárgyakkal, bútorokkal, és a leamortizált függönyfal részleges cseréje és javítása, és végül ezek után egy közösségi kert kialakítása a tetején. A belső tér nem kapna fix funkciót, hanem egy rugalmas, átrendezhető, teret hoznánk létre, amely kültéri nappaliként szolgálna. Az épület, a plusz költségek elkerülése miatt, nem lenne hőszigetelve, időszakosan vennék használatba.

Szerintünk egy ilyen fajta beavatkozás újra buzdítaná az embereket arra, hogy ismerjék meg egymást, és a közeljövőben elősegítené a kialakult zárt udvarrendszer fellazulását.





KÖZÉP - LABIRINTUS / ÉPÍTÉSZET ÉS EMLÉKEZET STÚDIÓ

Elnök: Kalmár László, Zsuffa és Kalmár Építész Műterem, Ybl Miklós-díjas építész

Tagok: Dr. Zsemberyné Árvai Mária, Kiscelli Múzeum, művészettörténész, muzeológus, gyűjteményvezető
Biri Balázs, Hetedik Műterem, építész
Pelle Zita, Studio BMPZ, építész

Titkár: Laczka Áron, BME ÉPK Középülettervezési Tanszék, doktorandusz

Laudater temporis acti - A letűnt idő dícsérője

szerező: **Surman Lili, Háda Zsófia**

konzulens: **Balázs Mihály** egyetemi tanár, Középülettervezési Tanszék

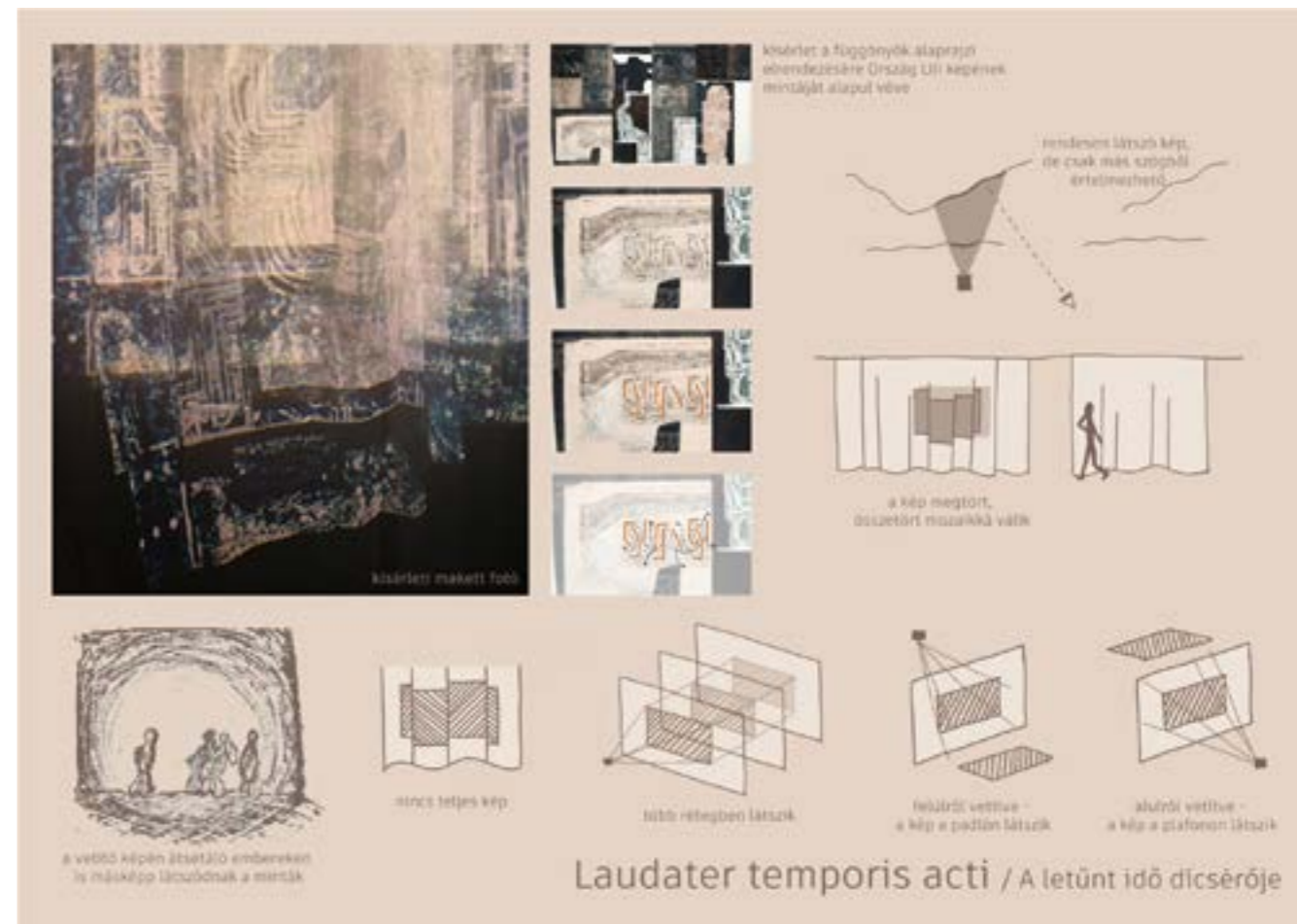
A térbe belépve felfüggesztett, halvány derengő fényvel borított fehér függönyök tömege fogadott. Ahogy lépteim beljebb vittek a vakolatlan, nyers téglafalak között, észrevettem, hogy a kaleidoszkópszerű fények Ország Lili kivetített festményeiből erednek. A fátlyak szoros egymásutánja miatt a képek néha elhalványodtak, megtörtek, darabokra estek. A szövetek folyamát követve csodáltam a kivetüléseket. A labirintusban elveszve az emlékezés, a letűnt korok mítoszos hangulata, valami régi, kissé fájó, édeskeserű érzés kerített hatalmába. Mély levegőt vettem és egy kicsit megálltam a rengetegből kiérve. A kiállítás helye, habár egy templom főhajójaként lett megépítve, mégsem a várt, ismert légkört árasztotta. Egyszerre volt magasztos, mégis kicsit baljós, szomorú, mintha a függönyök jelenléte miatt egy öreg szellemtemplom lenne, ami siratja a múltat, melyet csak ő ismerhet teljes valójában.

Ország Lili művészetében erősen élt az ősi mítoszok, kultúrák, a múlt nagy szellemi birodalmi utáni vágy. Fájt neki ezek eltűnése, a rossz emlékezés, a régmúlt szépségeinek kifakulása, nagyságának és részleteinek elhalványodása.

Ennek hatására szimbolikus elemként a fátlyolt, mint a kiállítás fő kellékét használjuk installációkhoz. Előzetes kutatásaink, információ gyűjtéseink alapján a következő konklúzióra jutottunk: habár a kultúrák és a korok időn és térben is folyamatosan változnak a fátlyol mégis mindig is az elrejtés, a titkok, az érinthetlenség, a tisztaság, hűség szimbóluma volt. Emellett több vallásban is megjelent a teremtéssel, a mindenséggel, az égi és földi világ határjaként, védelmezőként összefüggésbe hozva. A költészetben is előszeretettel használják, mint az elfedés, elrejtés eszköze, viszont

Goethe Faustjában az eltűnő Heléna fátyla Faust kezében maradvá egy olyan jelentéssel bír, mely a művész nő festményeire is igaz: a fátlyollal az antik világ Európára hagyományozódó művészi értékeit, eszményeit kapcsolja össze.

Installációinkkal szeretnénk a kiállítást megtekintők figyelmét, gondolatait egy pillanatra arra összpontosítani a mai rohanó világban, hogy értékeljük a jelen képkockáit a múlt és jövő ködös, fátlyos ismeretei között létezve. Hiszen csak úgy élhetünk igazán a jelenben, ha értékeljük és tudatában vagyunk a múlt ismerhető részeinek, hálásak vagyunk a jelenért, miközben folyamatosan a jövő felé haladunk.



A kastély én vagyok

szerző: **Schauermann János, Rézsó Balázs, Szendrey Bálint**
konzulens: **Sámson Kinga** doktorandusz, Középülettervezési Tanszék

Installációnk a Kiscelli Múzeum templomtéri részében képeltük el. Célunk egy olyan tér létrehozása, mely a benne átélhető hangulatok által segít értelmezni Ország Lili művészetét, és a kiállítás teljesebb átéléséhez vezet. Számunkra sokat segített a képek értelmezésében az, hogy szűkebb és tágabb kontextusaiban is megismertük ezeknek a műveknek a születését, ezért szeretnénk megidézni a magyarországi ötvenes évek megterhelő, lehangoló és sokak számára kilátástalan atmoszféráját is.

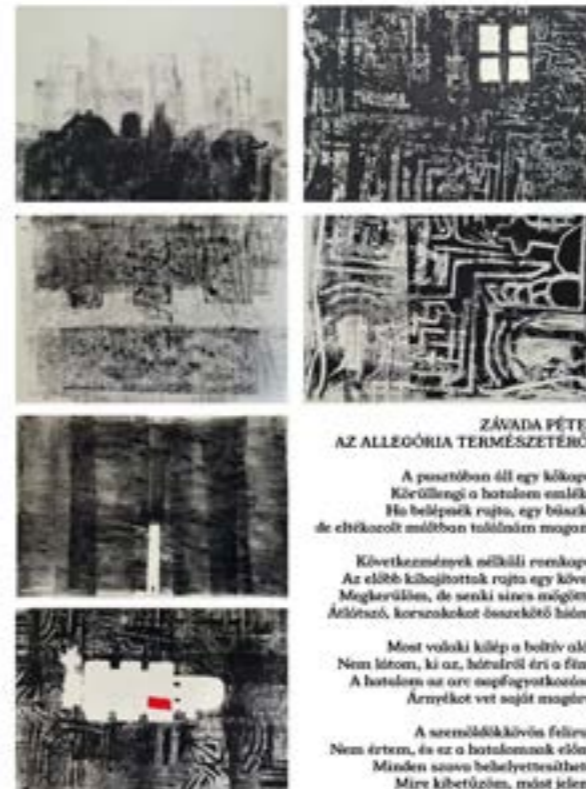
Térileg egy magas, keskeny dobozt képeltünk el, ami a bejáratnál kezdődik. Benne egy szürten megvilágított folyosó, ahol a labirintusérzést nem egy kanyargó út, hanem a hely és a megjelenő motívumok erőteljes egymásra rétegződése adja.

Ezzel a téri eszközzel egy utazásra invitáljuk a kiállítás látogatóit, melynek során átélhetik a háború utáni korszak légkörét. Az installáció lehangsúlyosabb eszköze Ország Lili élete és művészete tereinek bemutatása, valamint érzéseinek és motívumainak felhasználása.

Koncepciónk második rétegét a kulturális kontextus adja. Kiszélesítjük a horizontot, több alkotó munkáin keresztül vizsgáljuk a korszakot és annak érzelmi világát. Ezért bevonjuk Franz Kafka, Pilinszky János és Závada Péter műveit, melyekben az alkotók hasonló motívumokat, hangulatokat, érzéseket jelenítenek meg, mint Ország Lili.

Harmadik réteggént pedig - több érzékszervet bevonva - hatni szeretnénk a látogatókra, például a második világháborúra utaló, vagy a korhangulathoz illő hangokkal, illetve zenével.

Alkotói eszközként a dolgozat illusztrálásához, tervek készítéséhez nyomtatott képeket készítettünk, melyek közelebb visznek minket az Ország Lili által létrehozott képi világokhoz, és ezzel segítenek hozzá és műveihez kapcsolódni.



ZÁVADA PÉTER AZ ALLEGÓRIA TERMÉSZETÉRŐL

A posztóban áll egy kőkopra.
Körüllengi a hatalmas emléke.
Ha belépnek rajta, egy bűszke,
de eltörcsört múltban tudásom mozog.

Következemnek nélkül renszko.
Az előbb kihajítottak rajta egy követ.
Meglévőben, de senki sínes magóte,
Átlószó, korszakokat összekötő háló.

Most valóki kép a boltív oldal.
Nem látom, ki az, hátvalról éri a fity.
A hatalmas az ore összefogatoson,
Árnyéket vet saját magára.

A szemszökökővön félret.
Nem értem, és az a hatalmasnak előt.
Minden saava belhelyettesíthető.
Mire kibetűzőm, most jelent.



Egyenes labirintus

szerező: **Kis Flóra, Tóth Tamara**

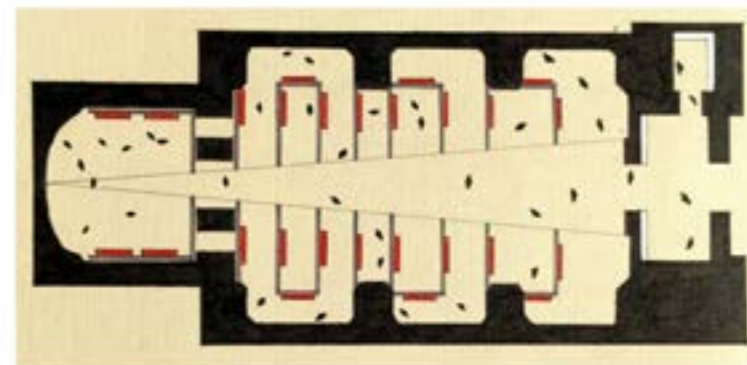
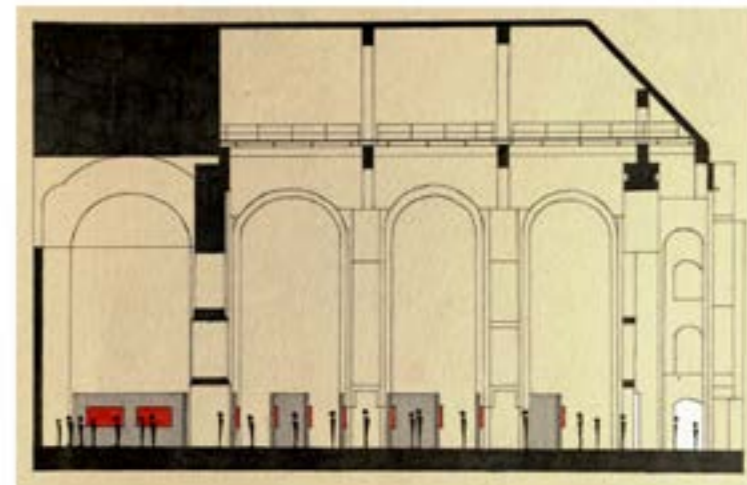
konzulens: **Dr. Kemes Balázs** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

Ország Lili életét, így művészetét is nagyban befolyásolta fiatalkori traumáiból eredő szorongása. Zsidó származása miatt a második világháborúban a Moskovits-téglagyár udvarán kijelölt gyűjtőtáborba került. Falas korszaka, melynek állandó eleme a téglafal, ezen traumák feldolgozására összpontosít. Falak a későbbiekben is megjelentek képein, de ezek fókuszában már a múlt és jelen kapcsolata áll. Kiemelt szerepet kap a plasztika, az ismétlés, a nyomdázás. Témáit gyakran több képben dolgozta fel, képsorozatokban gondolkodott, melyekből a közel ötven művet számláló Labirintus-sorozat a legjelentősebb.

Művei mélyebb megértéséhez nagyban hozzájárul - ha nem egyenesen szükséges, - hogy behelyezkedjünk abba a tudatállapotba, melyben készültek. A múlt keresi a kapcsolatot a jellel. Ezt a kapcsolatot teremti meg Ország Lili az elmúlt korok és saját világa között, ezzel új értelmezést simítva a múltak rétegei közé. Nekünk is ez a feladatunk, összekötni életművét saját jelenünkkel. Mi is rétegünk, épp, mint ő; nem nevek feljegyzésével emlékezünk, hanem hagyjuk, hogy a lelkek és gondolatok bennünk éljenek tovább.

A múlt rétegei megjelennek a templomtérben is. Több átépítés, bővítés, bontás, renoválás hagyott nyomot a falakon, melyek tartoztak már kolostorhoz, laktanyához, katonai kórházhoz is. A templom téglából épült, a kiállítótér így saját határaival interaktál, a nyers történelemből merít inspirációt, egyúttal a művész szorongásainak megtestesítőjeként is metaforizálódik, mint a kiállítás és az életmű, illetve a mentális tér keretezése.

A labirintus közel háromezer éves szimbólum, az újjászületés, megvilágosodás és az életút metaforája. Ország Lili főleg késői időszakában foglalkozott ennek különböző aspektusaival, így született az azonos című Labirintus-sorozat. A látogatói út egy egyenes labirintus, egy látszólag akadály nélkül átszelhető hosszú, egyenes folyosó, de bejárni ezen keresztül nem lehet, útvonalát a látogató maga formálja. A visszaút ezzel szemben egy gyors, rövid zuhanás a katarziszból a kiindulópontoz. Az oda- és visszautak közti kontrasztot erősíti a barokk terek inspirálta perspektív manipuláció alapuló téri installáció: a trapéz formájú, keskenyedő folyosó, és a teret sűrítő paravánok. A szűkülő tér szorongása és a visszazuhanás - a bejárt egyéni út miatt - minden látogatóval új értelmezést nyer; sok-sok apró visszazuhanás az emelkedésbe.



Merre?

szerző: **Kovács Balázs, Szilva Sára**

konzulens: **Dr. Hory Gergely** egyetemi tanársegéd, Urbanisztika Tanszék
Révai Márton meghívott oktató, Urbanisztika Tanszék

Ha nincsenek falak, hogy találjuk meg a kiutat?

Ország Lili körül megannyi fal magasodott élete során. Mind fizikai, a gettók által, mind pedig szellemi falak a zsidótörvények, a deportálások, majd a kommunista hatalom elnyomása formájában. A falak figuratív megfestése - talán a múlt okozta szenvedések leküzdése céljából - indította az alkotói pályáját, és a motívum negatív és félelmetes jellege ellenére élete végéig jelen volt. A labirintusok, melyeket pályája vége felé festett, értelmezhetők sokkal komplexebb, magasabb dimenziójú falakként. A labirintus lényege nem csupán a falak, hanem az általuk létrehozott terek rendszere. Ahogy az egységből sokaság, az egyszerűből összetett, a börtönből útvesztő válik, az a folyamat, amellyel a tervezés során foglalkozunk.

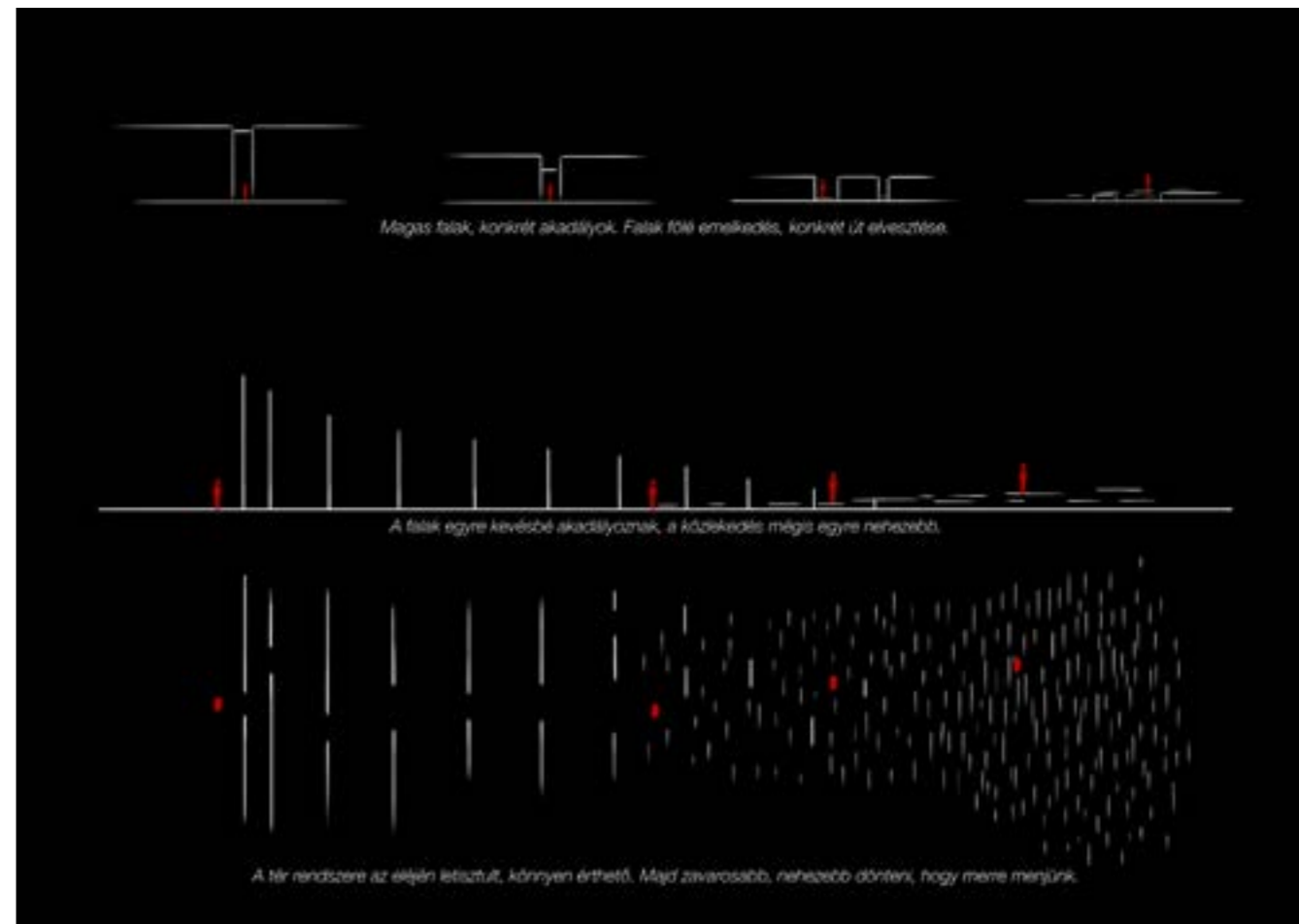
A művésznőnek inspirációt jelentettek továbbá a múltból hátrahagyott tárgyi és szellemi emlékek. Pompei-ben tett látogatásai nyomán festett képei a falakat már másik értelmezésben, néhol már másik dimenzióban ábrázolják. Bizonyos értelemben a múlt emlékei falakat állítanak a jelennek, megszabják az élet határait. Ezeket a határokat pedig mindenki máshogy értelmezi: egyesek rájuk építenek, vannak, akik le akarják rombolni őket, míg mások észre sem veszik jelenlétüket. Fontos motívum a múltbéli dolgok darabokra hullása, töredezettsége. A részletekből az egykori egész már sokszor csak sejthető, de teljes egészében nem rekonstruálható. Szemlélőként elveszünk ebben a kavalkádban. Minél inkább széthullanak körülöttünk a dolgok, annál kevésbé tiszta a helyzetünk, egyre inkább elveszettnek érezzük magunkat.

A Kiscelli Múzeum több száz éves templomfalai is jól kapcsolódnak ehhez gondolatkörhöz. A sokat megélt, romos, tető nélküli

templomtér atmoszférája egy nagyon különleges belső világot teremt: körbezár, monumentális és mégis meghitt, mintha az idő is megállna odabent. Maga a tér is egy labirintus, amiben az ember elvész.

Minél több falat sikerül elhagyni, annál több és több tűnik fel - idővel ezek egyre kisebbeknek érződnek, megszokottá válnak. Ennek viszont következménye van: idővel egyre kevésbé lesz egyértelmű a következő lépés. Túl tudunk jutni minden akadályon? Mi történik, amikor azt hisszük, nincs több megoldandó problémánk?

A munkánk során mi nem egy hagyományos kurátori koncepciót dolgozunk ki, hanem egy olyan installációt, amely egy téri élményen keresztül mutatja meg, hogy mi hogyan értelmeztük Ország Lili művészetét, művészetének fejlődését, kontextusát, kezdetét és végét.



munio - demolitio

szerző: **Kaldenecker Zsófia, Nagy Anna Borbála**

konzulens: **Kronavetter Péter** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

Az alkotás mindig értelmezhető a művész bonyolult lelki rétegeinek szűrleteként. Ha meg szeretnénk ismerni az alkotót, és annak szemléletét, lefejtethetjük festményeinek rétegeit, leáshatunk azok jelentéstartalmához, szimbólumaihoz. A fejtegetés, a keresés aktív befogadói szerepre hívja a szemlélőt. Ország Lili festészetét azért érdemes ezzel a hozzáállással elemezni, mert úgy tűnik, maguknak a műveknek az alkotásfolyamata is hasonlóan analitikus, részletező és rétegelt. Keresnünk, analizálnunk kell, a nagyból egészen a kis részletekig le kell fejtenünk a látványt, ahogyan ő is tette.

A fal Ország Lili festészetében kezdetben erősen negatív töltetű jelentéstartalommal bír. Szimbóluma volt az elnyomásnak és a szorongásnak. Ahogyan a festőnő, mint művész kibontakozott és fejlődött, ez a fal is rendre meghaladta kezdeti jelentéstartalmát. Feltehetően az életút és munkásság meghatározó utazásélményei által is inspirálva a fal fogalmára további jelentéstartalmak, kulturális rétegek is rakódtak. Ikonok, ősi jelek hordozói lettek, majd letűnt városok romfalai, amik magukban hordozták a múltat és annak a történéseit, rétegeit. Ez a rétegstruktúra, akár az idő, felfogható a jelenek egymásutánosságaként is. Megjelenik benne nemcsak az egyéni psziché, hanem mítoszok is, ezáltal a kollektív emberi tudattalan, álmok, jelek, ezeknek újraértelmezése és újraélesztése, éppúgy, mint további ráakódott jelentéstartalmak. Ezek a romfalak a bizonyítékok arra, hogy semmi sem tűnik el nyomtalanul, kultúrák születnek, meghalnak és egymásra rakódnak. Ennek a gondolatnak kiteljesedése Ország Lili „labirintus” sorozatában észlelhető leginkább, ami felfogható egy hatalmas falként, falfreskóként, néhol ablakkal, ajtókkal áttörve, ami arra vár, hogy belépjenek mögé, és megismerjék, mi is van a fal mögött.

Tervünkben arra teszünk kísérletet, hogy a fal erős szimbólumrendszerét felhasználva, azt újraértelmezve két párhuzamos kiállításban egyrészt bemutassuk a Kiscelli Múzeum Ország Lili gyűjteményét, másrészt a fal téri szituációival átélhetővé is tegyük a művész alkotásmódszertanát.



Kapd el a fonalat!

szerző: **Kardos Eszter, Németh Sára**

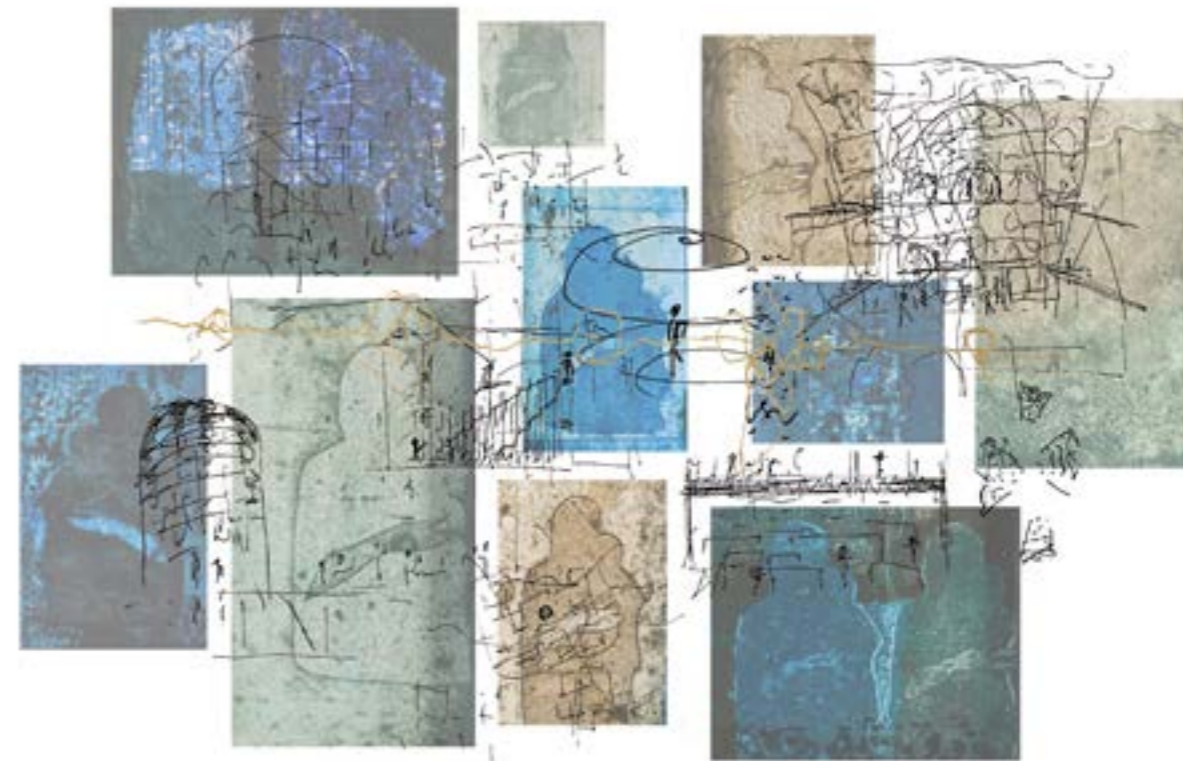
konzulens: **Dr. Vasáros Zsolt** tanszékvezető egyetemi tanár, Exploratív Építészeti Tanszék

*Meg kell ezt írni a jövő nemzedéknek,
hogy dicsérje az Urat az újjáteremtett nép.
Mert letekintett az Úr a szent magasságból,
lenézett a mennyből a földre,
hogy meghallja a foglyok sóhajtását,
és megszabadítsa a halálraítélteket.
Zs 102,19-21*

Kinek ne lenne fájdalmas titka? Mindannyiunknak van rejtegetnivalója. Legtöbbször magunk elől is takargatjuk ezeket, magas falakat húzunk köré, és nehezen megközelíthetővé tesszük, csak ne legyen a szemünk előtt. Ezeket a belső, elhagyott tereinket, por lepte, pókhálós sarkainkat ritkán látogatjuk, mert nincs egy mesebeli királynő, aki fonalat adna a kezünkbe, hogy felgombolyításával megoldásra leljünk, és az útvonalonkból kitaláljunk. Az idő azonban telik, a falak kopnak, a romokat föld lepi be, és egyre nagyobb mélységbe kell mennünk a titkok felkutatásához. Kiállításunkban ezen területek feltárára hívjuk a közönséget.

Ország Lili művészete tükrözi érdekes, inspiráló, kacifántos és sokszor fájdalmas életútját. Sok rétegű munkásságának megrendítő lezárása a Labirintus sorozat. Egész életén át tartó útkeresésének kifejeződése ez, melyben felismertük bátorságát saját mélységeinek feltárában. Megragadott minket, hogy kereste a tisztánlátást és a kiutat a nehézségeiből. Jó volt rácsodálkozni, hogy milyen sokszínűen alkotott és hányféle közösséget szólít meg.

Életművének feldolgozásával képeit mindenkihez közel szeretnénk hozni, célunk egy olyan atmoszféra megteremtése, amely még befogadóbbá teszi a közönséget a művész alkotásaira. A Kiscelli Múzeum hatalmas terei lehetőséget adnak arra, hogy alkotói lelkületét építészeti eszközökkel térben is megjelenítsük. Arra vállalkozunk, hogy olyan kiállítást tervezünk, ahol a műalkotásokon keresztül van lehetőség eltemetett titkok feltárára, és Ország Lili válhat azzá a mesebeli királynővé, aki a labirintusból kivezető fonalt végéig a kezünkbe adja.



A falak bennem vannak.

szerező: **Farkas Anna Barbara, Csizmadia Nóra Olimpia, Gyéresi Orsolya**
konzulens: **Kronavetter Péter** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

A falak, mint építészeti alapelemek több szállal is kötődnek Ország Lili művészetéhez, különböző módokon rendre áthatják azt. A festőnő életművében számtalan építészeti vonatkozás fellelhető. Életében tett az utazások során is folyamatosan formálódó sajátos építészeti látásmód az egész életútjára hatással van. A különböző civilizációk, korok, kultúrák és hagyományok egymásra rétegzettségének képzőművészeti leképeződése többször visszatérő elem a festészetében.

Monománia jellemzi életét, számtalanszor festette meg az egyes témákat; érzéseket, tereket, történeteket, így képezve kapcsolódási pontot a saját élete, festészete és az építészet között.

Művészte rendkívül összetett, korszakai sokféle irányt mutatnak, életében meghatározó motívumok erős szakaszokként jelennek meg az életművében. A falakhoz kötődő sajátos viszonya visszaköszön munkásságában, kezdeti téglafalás képeitől, az írásjelekkel tarkított városfalas ikonos képeken át, a Labirintus sorozatig. Festett városalaprajzokat, foglalkoztatta az emberi lét folytonossága, a korok egymásra rakódása, melyfajta rétegzettség festészetében is megjelenik. A művésznő alkotásaiban az úttalan utak, érzékvesztő járatok, tévelygések mellett megjelenik az egyes elemeket összekötő Ariadne-fonál, amely a nehéz sorsból a megváltáshoz való kínált segítség mitikus képe.

Ország Lili számtalanszor megfestette a „falait”, melyek olykor konkrét falak megfestésében (Kislány a fal előtt), olykor térbeli struktúrák változatos leképeződésében (Belső nyitott kapu) jelennek meg a művészetében.

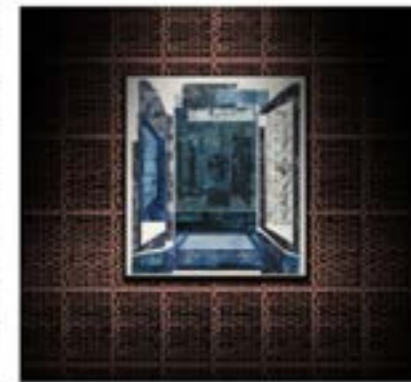
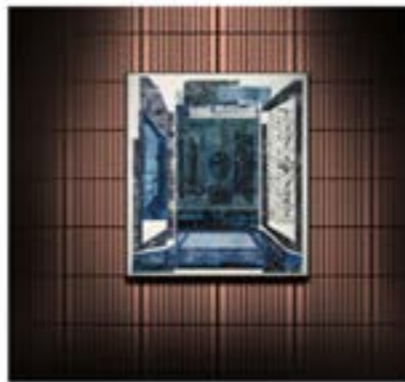
Kislánykorában, 1944-ben, a családjával együtt az ungvári téglagyár udvarán kialakított gettóba zárták, majd felrakták őket a haláltáborokba tartó vagonokra, azonban az utolsó pillanatban apja menlevélnek köszönhetően Kassánál megmenekülhettek. Ebből a tapasztalatból származó szorongások és az átélt borzalmak egy életen át hatottak Ország Lilire, melyet művészte is intenzíven közvetít.

„A falak mögött annyi minden titok húzódik meg; a falak félelmetesek. Egy-egy fal előtt mindig arra kellett gondolnom, hogy mi vár rám ott túl... Ezt akartam kifejezni. A szorongásaimat tehát. Mert a falak bennem voltak... Mélyen érintettek. Megtaláltam bennük mindazt, amire szükségem volt önmagam kifejezéséhez... „

A tervezés során kísérletet teszünk egy olyan installáció létrehozására, ahol Ország Lili művészte és a Kiscelli múzeum terei egymást erősítve vannak jelen, megidézve Ország Lili belső világának falait.

„A falak örökre belém kötöttek”

„A falak bennem vannak..



„A falak örökre belém kötöttek”

Építési terület

szerező: **Jelinek Dorka**
konzulens: **Kronavetter Péter** egyetemi adjunktus, Középülettervezési Tanszék

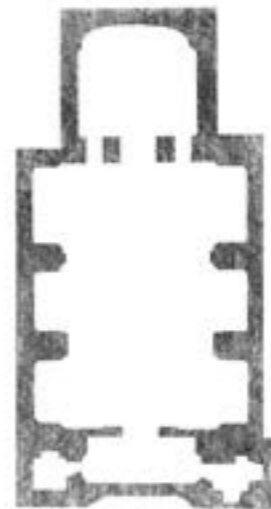
Építészeti terek hatása Ország Lili meghatározó alkotói korszakaiban

A Kiscelli Múzeum templomtere magán hordozza történetének lenyomatait, a tér rétegződő részletei visszafejthetővé teszik az épület sorsát. A múzeum Ország Lili-gyűjteményének kiállítása ebben a térben rávilágíthat az életművön belül az emlékezés kiemelt szerepére. Ország Lili művészetében a városos és írásos korszakban találkozunk legrétegzettebben az emlékezettel. A zsidó nép számára az emlékezés vallási parancs, a diaszpórában élő zsidóság kulturális emlékezetét a történelmük, városaik és szent szövegeik ismétlésszerű felidézésével tudja életben tartani. Ország Lili zsidó származása minden bizonnyal összefügg azzal, hogy műveinek visszatérő témája a városok és ezzel egyúttal az emberek emlékezete.

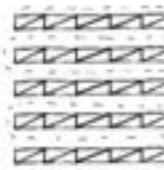
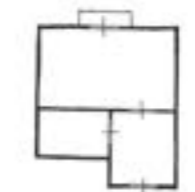
Egyéni kifejezőmódjára a 60-as évek elején a prágai zsidó temető volt nagy hatással. A zsidó vallás tiltja a sírok kihantolását – ez is a halottak emlékezetével függ össze – így az évszázadok során egymás fölé temetkeztek, a sírkövek sűrűn egymáshoz tapadva állnak a sírkertben. A sírkövek sokasága, rétegzettsége inspirálta Ország Lili nyomdázós technikáját is, mellyel monotípiák hosszú sorát készítette el. A technika magában hordozza az ismétlést és a nyomhagyást, melyek mind az emlékezést szolgálják.

Ország Lili művészetében kiemelt jelentőségűek a terek, műveinek jelentős részét téri élmények vagy elképzelt, felidézett terek inspirálták. A kiscelli romtemplomot is áthatja az emlékezés, téri helyzetek emlékeztetnek bennünket az épület történetére. Az emlékek felelevenítése valójában a múlt rekonstruálása. A templomtérben olyan tereket szeretnék finom eszközökkel

rekonstruálni, melyek hatással lehettek Ország Lili művészetére, egyes korszakaiban festett képeire. A meghatározó tereket Ország Lili levelezései és a művészetét elemző irodalom, fennmaradt fényképek, tervrajzok alapján térképezem fel és rekonstruálom. A romtemplomot – amely már önmagában is helye az emlékezésnek – mint beállványozott építési területet lakják be a terek rekonstruált emlékei, reflektálva a templom adta téri helyzetekre. Az építés közbeni állapot befejezetlenséget mutat, egy formálódó értelmezés közbelső állapotát vagy vázát, amelyre folyamatosan rakódnak rétegek.



"Érdekes, hogy az ősi templomok és a későbbi épületek közötti különbség az, hogy az ősi épületek nem voltak szorosan egymáshoz tapadva, hanem voltak közöttük üres terek, amelyek a városos és írásos korszakban találkoznak legrétegzettebben az emlékezettel."



Emlékezet síkjai

szerző: **Nagy Janka, Ács Zsófia**
konzulens: **Fazekas Katalin** építész, Kettőpera Stúdió Kft.

Egy történelmi múltú épület, egy erős karakterű alkotó, egy építészeti installáció, egy művészeti kiállítás. A tervezési feladatnak kettő alappillére van. Egy meghatározó múltú templomtér, és egy kivételes tehetségű művész hagyatéka. A Kiscelli Múzeum épületének története egészen a 18. századig nyúlik vissza. Múltunk harcai sajnos nem kerültek el. Súlyos károk érték, romos állapota miatt felújításra szorult, több alkalommal változott funkciója is. A megpróbáltatások ellenére sikerült megőriznie karakterének meghatározó magját, és fenntartania melegséget árasztó hangulatát, ahová az ember mindig szívesen térne vissza.

A múzeum hatalmas, tátongó templomtere és annak nehéz, robusztus falai az összes látogatóra katartikus hatást gyakorolnak. A múlt jelenléte minden építőkövében erősen érezhető. Ország Lili kivételes tagja volt a magyar képzőművészetnek, nem követte a tradíciókat. Alkotásaival az emberi emlékezet síkjait elemi részre bontotta, majd az általa létrehozott környezetben illesztette össze újra azokat. Legyen szó akár térbeli vagy időbeli kiterjedésről, ösztönös érzékenységgel tudta megfogalmazni ezek mélységét. Képes volt mind a saját, mind a zsidó közösség egy egész generációt meghatározó múltját interpretálni. Alkotói tehetségének magas színvonalára utal, ahogyan az elemi síkok rétegelésével játszik, ezzel asszociációs lehetőséget biztosítva a nézőnek.

“Ahogyan a történelem rakja egymásra a rétegeit, úgy én a falakra bizonyos rétegeket rakok fel.” - mondta egy interjújában Lili.

Első ránézésre nagyon eltérőek egymástól. Mégis feltehetjük a kérdést, hogy létrehozhatjuk-e egy egyszeri, sajátos értelmezését Lili alkotásainak a templom terének adottságainak felhasználásával?

Hogyan kapcsolhatnánk össze a kettőt az építészet formai eszköz palettájával, hogy egymást erősítsék? Célunk egy olyan installáció kialakítása, ami összeköti a kettőt, és a másik lététől függővé teszi a teljes élmény befogadását a látogató számára. Szeretnénk kimozdítani Lili alkotásait a keret által behatárolt síkból, kihelyezni a térbe, hogy erősíteni tudjuk az asszociációs folyamatot. Szeretnénk a képek játékos rétegzettségét kiterjeszteni, a tartalom minél szélesebb spektrumon történő felsejlését előidézni, és a jelentések átfedtségének sokszínűségét kihangsúlyozni.

“Ez az én labirintusom, ezen végig kell mennem, s én úgy megyek rajta végig, hogy megfestem. Borzalmas kín, de itt nem lehet megalkudni... ezt be kell járni.” (Ország Lili)



Átfedés



Felsejlés



Rétegek

Rítus

szerező: **Hugauf Lotti, Sal Noémi Anna**
konzulens: **Fülöp Csenge** doktorandusz, Középülettervezési Tanszék
Ostoróczy Nóra doktorandusz, Középülettervezési Tanszék

Megérkezés. Testben, lélekben.

Egy tér sokféleképpen hathat a szemlélőre, jellege befolyásolhatja a benne való mozgás sebességét, a beszéd hangerejét vagy éppen a lelkiállapotot. A megérkezésnek, a tér feltárulásának, általa keltett első benyomásnak is épp olyan fontos szerepe van az érzékelésben.

Ország Lili személyiségét és életművét egyre inkább megismerve világossá vált számunkra, hogy képei értelmezésének segítségére egy erős atmoszférát szeretnénk teremteni. A kiállítás helyszínét adó templomtér eleve ilyen légkörrel rendelkezik, ennek csupán a kiemelésére lenne szükség. Úgy gondoljuk, hogy Ország Lili festményeinek megértéséhez szükség van egy bizonyos átszellemültségre, amely által közelebb kerülhetünk a művész világához, hogy könnyebben, mélyebben tudjuk érezni, illetve érteni azokat.

A templomteret vizsgálva hamar megfogalmazódott bennünk a probléma, miszerint a térbe való megérkezés nem adja meg a kellő dramaturgiát, amit ez a tér megérdemel, megkövetel. A bejutás oldalról, a szentélyen keresztül történik, maga a főhajó csak később tárul elénk. Így a tér hierarchiája nem egyértelmű, egy szakrális térbe való megérkezésnek nem így kéne történnie. Mintha a szerepek felcserélődnének: ahelyett, hogy a szentély lenne az egész térnek a leglényegibb része, ahol a kiemelt folyamatok mennek végbe, egy előtérre válik. Munkánk során erre a problémára is szeretnénk reflektálni.

E kettő, igen gyorsan felöltő impresszióban a párhuzamot felismerve jutottunk el választott témánkhoz. A párhuzam: a megérkezés.

Testben, lélekben.

Egy „előszobát” szeretnénk létrehozni, amely egyrészt megteremtí a megérkezést, mely egy szakrális térhez méltó, másrészt lelki és szellemi értelemben felkészíti a szemlélőt arra az atmoszférára, amit Ország Lili személyisége és képei sugároznak. A templomtér légköre (és számunkra idegen megközelítése), illetve Ország Lili mély, érzelmekkel és gondolatokkal teli művészete - e kettő összekapcsolódik azáltal, hogy az egyik erősíti a másikat. A távozás épp olyan hangsúlyos és fontos része a rítusnak, mint a megérkezés, így ezt sem szeretnénk elhanyagolni.

Kísérleteink során arra vagyunk kíváncsiak, hogyan hathatunk leginkább az érzékszervek segítségével az ember lelkiállapotára/ térrel való kapcsolatára. Befolyásolhatjuk-e különféle eszközökkel az értelmezést, befogadást? Egy tér érzékelésével milyen érzelmeket válthatunk ki az emberben, ami aztán segítheti őket egy igen mély, sokrétű, nehéz témákkal foglalkozó művész nehezen értelmezhető képeinek a befogadásában és megértésében? Milyen eszközökkel lehet segíteni egy képzőművészeti élmény, a látottak által feljött belső érzések feldolgozását?

Meg kell teremtenünk a rítust.



Műtárgyak

szerző: **Pusztai Dániel, Kovács Kende**

konzulens: **Zacher Bendegúz** meghívott oktató, Középülettervezési Tanszék

Egy múzeum a város felett. A fák között.

Egy volt templomtér.

Egy három részre tagolt térsor.

Egy a megérkezéshez,

Egy a kiállításnak,

Egy pedig az útra keléshez.

Egy Ország Lili kiállítás.

Fal, kő, oszlop, labirintus, betű, írás. Összpontosult lényeg.

Minimális beavatkozás, hogy a tér érvényesülhessen.

3 tér - 3 tárgy.

Első tér. A megérkezés tere.

Egy vertikális elem.

Egy oszlop. Felirattal.

Egy elem mely autonóm a térben.

Egy tárgy mely túlmutat az időbeli és fizikai helyzetén.

Egy tárgy, mely körbejárásra, felfedezésre, megtapasztalásra készlet.

Egy tér az átszellemülésre és megismerésre.

Második tér. A kiállítótér.

Egy sík elem, mely lebeg a térben.

Egy egyszerű gesztus, mely mégis grandiózus.

Egy elem, mely definiálja a teret.

Egy elem, mely összesűrűsíti a teret és a festményekre

összpontosítja a figyelmünket.

A kiállított elemekre, melyeket elválasztunk a faltól és szétszórunk a

térben. Melyek között nincs kreált hierarchia, nincs ideológiai sorrend.

Egy kiállítás, ahol a látogató megalkothatja a saját narratíváját.

Egy struktúra, mely aktív befogadásra ösztönözt.

Harmadik tér.

Egy kis tér.

Egy bútorral.

Egy paddal, melyre leülhetünk. Ahol megpihenhetünk és

elmélyedhetünk.

Egy kiadvánnyal a kezünkben Ország Liliről.

Egy tér a tapasztalatok összegzésére, átgondolására.

Bibliográfia:

Peter Zumthor, Atmospheres, Basel, 2006

S. Nagy Katalin, Ország Lili, Budapest, 1993

[https://stedeljkstudies.com/journal/reenactment-lina-bo-bardis-](https://stedeljkstudies.com/journal/reenactment-lina-bo-bardis-display-sao-paulo-museum-art-1968-2015/)

[display-sao-paulo-museum-art-1968-2015/](https://stedeljkstudies.com/journal/reenactment-lina-bo-bardis-display-sao-paulo-museum-art-1968-2015/)

<https://bplus.xyz/projects/0145-st-agnes>

[https://barozziveiga.com/media/pages/](https://barozziveiga.com/media/pages/contact/939168402-1623917242/en_barozzi-veiga_2019.pdf)

[contact/939168402-1623917242/en_barozzi-veiga_2019.pdf](https://barozziveiga.com/media/pages/contact/939168402-1623917242/en_barozzi-veiga_2019.pdf)



túl távol, elég közel

szerző: **Sajben Barbara Petra**

konzulens: **Fazekas Katalin** építész, Kettőpera Stúdió Kft.

mindent elnyelő némaság. égető érzékenység. hatalmas szeretet.

napfényből szőtt fátyol.

útvesztő. labirintus. élet.

születésünktől fogva arra neveltek, hogy higgyünk Istenben. kisgyerekként nagyon könnyű volt, hisz így mindig volt kihez fordulni, hogy elmeséljük a panaszainkat, azt, hogy mi bánt. felnőttként, egy olyan korban, ahol mindennek a tudományos bizonyítás az alapja, nehéz megőrizni a hitünket. kétségek és félelmek közt könnyen meginoghat az ember. az emlékezéssel járó fájdalmat és a jövőtől való félelmet nehéz feldolgozni.

azt hiszem, Ország Lilit is hasonló gondolatok gyötörhették, amikre választ próbált nyerni az alkotás által.

az ő életén, gondolkodásmódján, hagyatékán keresztül talán mi is közelebb kerülhetünk az álmainkhoz, elmélyíthetjük hitünket – még ha nem is pont úgy, ahogy azt gyerekként tanították -, megőrizhetjük a múlttal való kapcsolatunkat.

segíthet-e ezekben egy olyan hatalmas tér, amiben szinte elvész az ember? segíthet-e egy égisz érő kút? vajon jelentheti-e ez a véges és végtelen összefonódását?





LAKÓ _FORGATAG

Elnök: Marián Balázs DLA, építész, egyetemi docens, MOME Építészeti Intézet

Tagok: Földi Zoltán, építész, Tatabánya Megyei Jogú Város főépítésze
Török Dávid, építész, egyetemi adjunktus BME Lakóépülettervezési Tanszék
Jószai Ágnes DLA, TARKA architects, építész

Titkár: Erdős Imre, BME ÉPK Lakóépülettervezési Tanszék, doktorandusz

múlt-jelen

szerző: **Horváth Lili Flóra, Jahoda Boglárka Ingrid**
konzulens: **Nagy Márton** docens, Lakóépítettervezési Tanszék

A „Forgatag” téma kiválasztása után a Főtér helyén egy élettel teli közösségi teret képzeltünk el Tatabánya szívében. A személyes tapasztalásaink során rá kellett döbbernünk hogy ez a helyszín mégsem tölt be olyan központi szerepet a tatabányaiak életében. Ez elgondolkoztatott minket, hogy ezt a helyet miért nem érzik magukénak a lakosok.

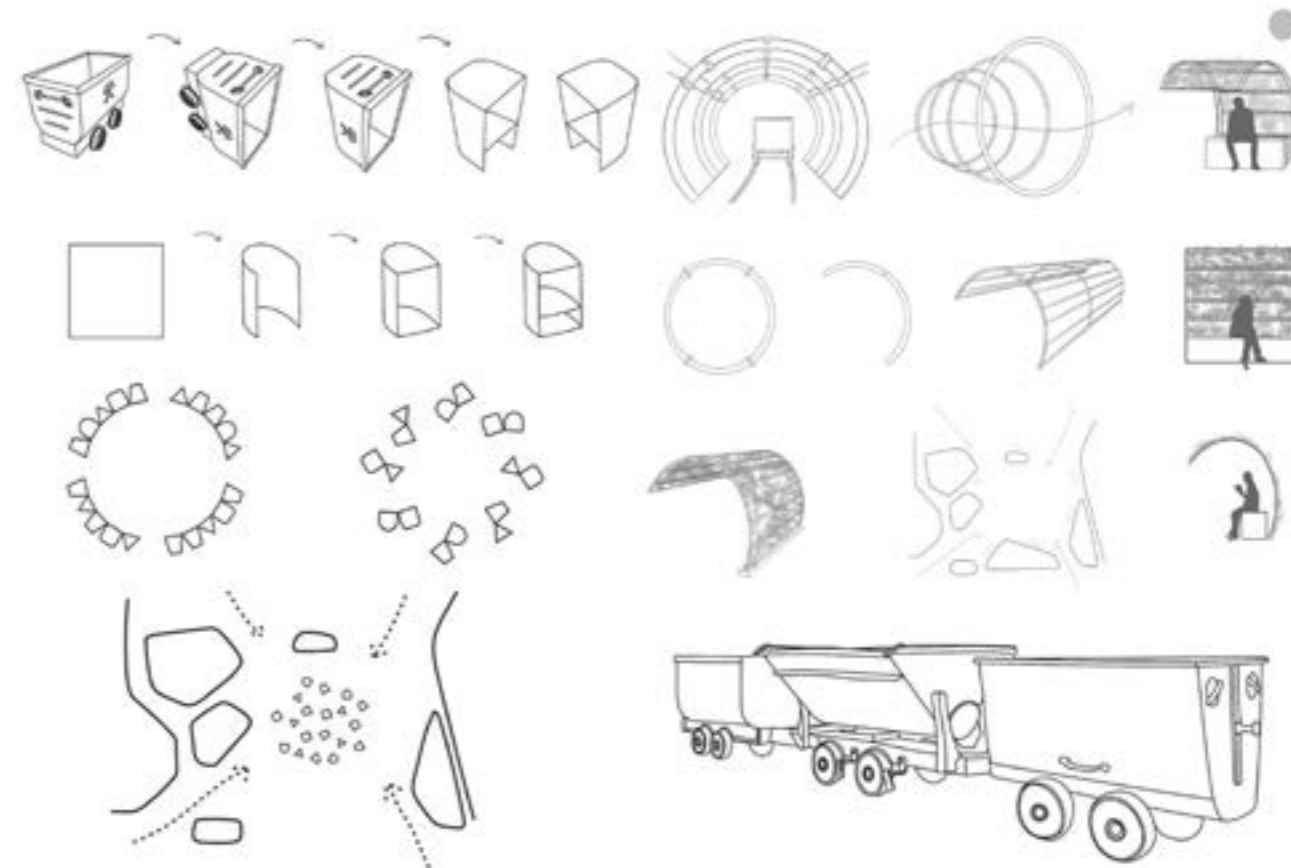
A tervezés első fázisában bevontuk az embereket, lehetőségünk nyílt az idei augusztus 20-ai főtéri rendezvényen személyes beszélgetést folytatni velük. Ebből a tér hiányosságai körvonalazódtak, melyekre megoldást keresünk a dolgozatunkban.

Tatabánya múltjába elmélyedve felvetődött bennünk a város identitásának kérdése. Mitől önazonos ez a város? Hogyan tükrözhetné ez a tér a hely jellegét? Úgy találtuk, hogy az elszeparált városrészek közti kapcsolatot az egykori bányászat teremtette meg. Ezen megfigyeléseink alapján kezdtük el kutatni, hogy mi az az építészeti beavatkozás, ami a lakosok vágyait ötvözné a múlt örökségével, mint bányászattal.

A tatabányai emberek elmondásából egyértelműen kiderült, hogy nincs elegendő árnyék, ülőhely és növényzet a Főtéren. Ezen funkciók vegyítésére a magyar népi építészet egyszer már választ adott, ez maga a szárnyék. Egy funkcióban hasonló objektum konstruálásához az acélt választanánk, ezzel az anyaghasználattal is Tatabánya ipari múltjára utalva.

A Tatabányai Bányász Múzeum kiállításán olyan teherhordó szerkezetet találtunk amelynek elemeinek használatával a fenti funkciók kielégíthetőek. A bányászatban használatos vágatbiztosító körszelvények sorolásával egy pihenőhelyet képzeltünk el. Ennek konstruálását vázlataink mutatják be.

A kiállításon azt is megtudtuk, hogy minden egykori bányavidékhez más-más alakú bányászcsille tartozott. Ezekből a formákból inspirálódva képzeltünk el pihenőhelyeket, melyek sokszorosításával belaknánk az üres Főtérter. Ennek konstruálását vázlataink mutatják be.



Jahoda Boglárka Ingrid, Horváth Lili Flóra

múlt-jelen

Konzulens: Nagy Márton Kálmán

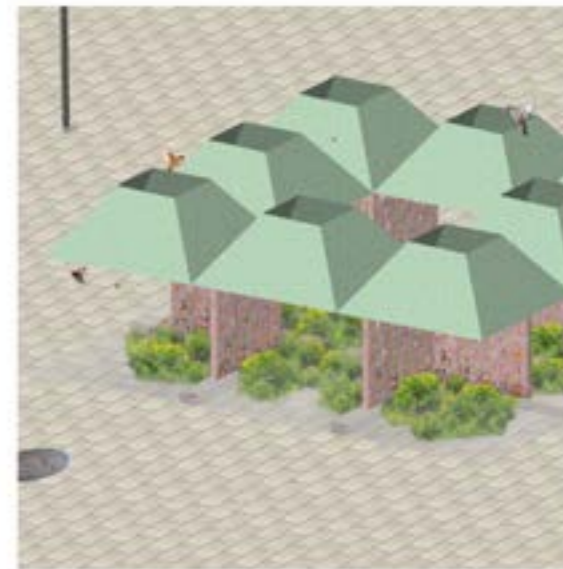
Papillon

szerző: **Hábetler Leona**

konzulens: **Weiskopf András** tanársegéd, Lakóépítettervezési Tanszék

A városokban, hatalmas beépítetlen tereken, betonnal és aszfalttal burkolt felszíneken a hőmérséklet sokkal nagyobb mint az érintetlen területeken és ez nem csak a globális felmelegedéshez járul hozzá hanem számtalan faj kiszorításához is. A madaraknak és a rovaroknak egyre kisebb és kisebb élettér marad. A városok széndioxid kibocsátása és az üvegházhatáshoz való hozzájárulása miatt jelen állapotuk változására van szükség. A bolygónk biológiai diverzitása olyan mértékben csökken, hogy az elkövetkező 100 évben akár egy millió faj is eltűnhet ha nem teszünk valamit a fennmaradásuk érdekében. [1] Tatabánya Fő-tere egy kevés növényzettel és annál is kevesebb árnyas területtel rendelkező tér. A Papillon az emberek, madarak és a rovarok együttélésének lehetőségeit vizsgálja egy közös térbe helyezve őket. A Papillon otthont ad számos növénynek, cserjének és virágnak amelyek nagy számban csökkenthetik a globális felmelegedés hatásait, azonban már egy kis léptékű pavilon részeként is helyet adnak számos fajnak és teret biztosítanak ezek együttes szimbiózisának. A Papillon egy olyan városi vásári építmény amely egy tradicionális épület elemeit értelmezi újra, miközben felhívja a figyelmet a fajok közötti kölcsönös törődés jelentőségére egy környezeti konfliktusokkal teli században. A pavilon földdel érintkező része egy beton alapozás, erre épülnek rá a rácsszerkezetű falak amelyeket szövet tető borít. A pavilon tetejét alkotó kifeszített szövet egyszerre biztosít árnyékot és öntözi a pavilon növényeit. A falakban található mésszel borított pelleték talajt és tápanyagot is biztosítanak a pavilont befedő, burjánzó növényzet számára. A Papillon fenntarthatóbb jövő képének a lehetőségeit tárgyalja amelyben az emberi behatás csökken, a természet és az élővilág nagyobb teret kap.

[1] 2020 WWF-World Wide Fund For Nature: How many species are we losing?



Tatabányai Forgó-morgó

szerző: **Ritoók Mihály**

konzulens: **Jancsó Miklós** egyetemi docens, Lakóépítettervezési Tanszék

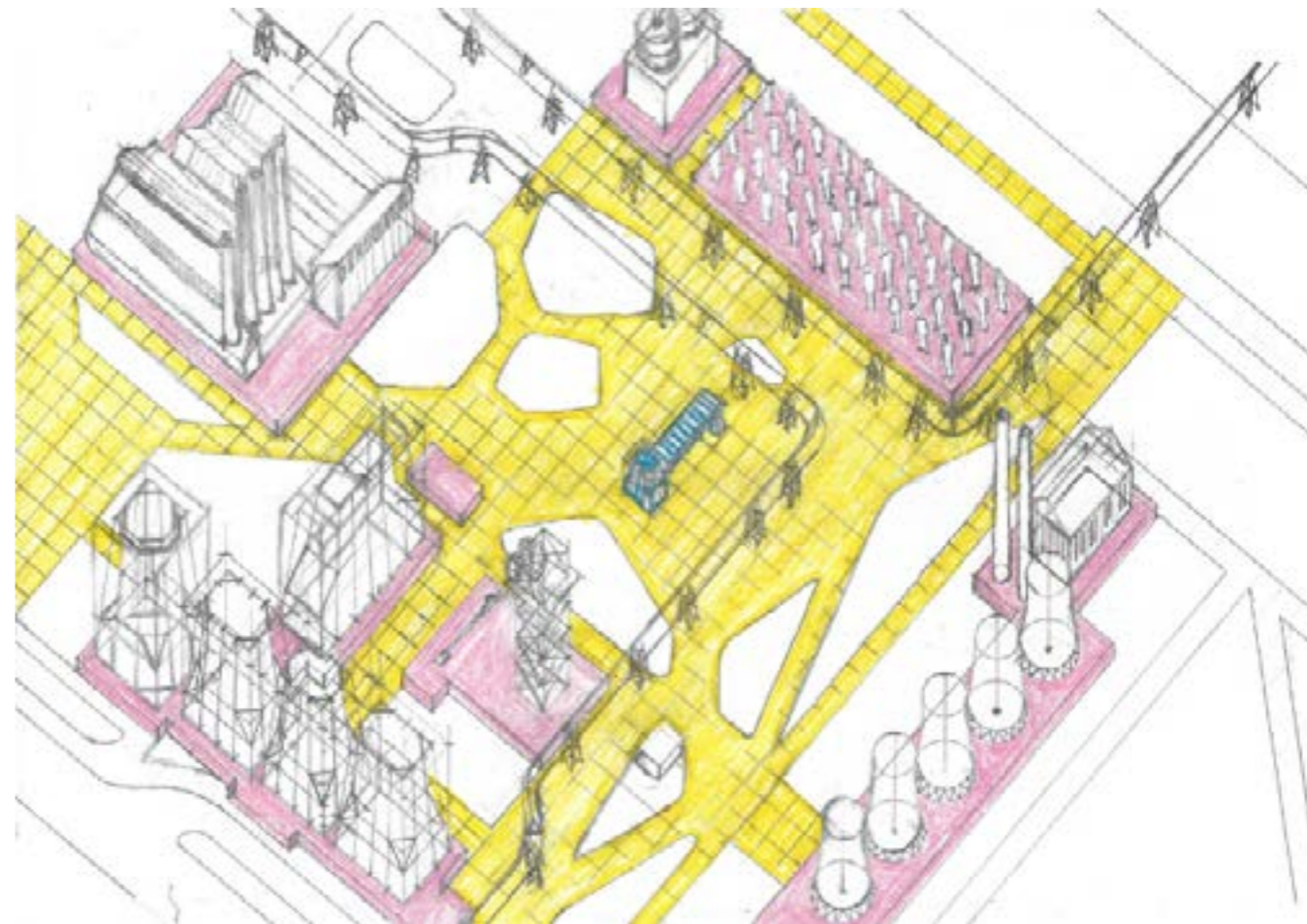
Máthé Dóra tudományos segédmunkatárs, Lakóépítettervezési Tanszék

Tatabánya városa lehetne büszkébb a múltjára. Sajnos érthető, hogy mióta nem a „vas és acél országa” vagyunk, viszonylag szerényen emlékezik rá, mert a jelenkori problémáinak nagy része is ebből a múltból ered. Ma már csak fotók adnak valami fogalmat arról a hosszú füstös virágkorról, amikor még magasan függesztett csillepályák futottak a völgy szélein lévő hatalmas kémények és hűtőtornyok felől munkásházak hátsókeretein át be egészen a nagyvasútig, hogy aztán Bécs felé vigyék a frissen feldolgozott tüzelőanyagot. Mindent hatalmas fogaskerekek hajtottak meg. Látványos világ volt. Nagy kár, hogy már nincs ez! - mondhatnánk, de az a helyzet, hogy öregségben elhunyni a legtermészetesebb dolog - és itt ez történt. Forgó Morgó, a TV-ből ismerős zsörtölődő villanyóra-figura örök bölcsességének megfelelően a nem fenntartható energiaforrás helyét átvette más. Kerek ez így? Azért a nem használt ipari létesítményeket elnézve nem feltétlenül – és lehet, hogy néhány kéményt ma is megtűrnénk a horizonton. Fel kell ezt még dolgozni, őszinteséggel, és a feldolgozás végén maradhat bennünk büszkeség is, és nyugodt elengedés. Aztán nézhetünk bátran előre.

Úgyhogy először is gyűljünk össze egy árnyékos helyen a főtéren. Nincs árnyék? Na várjunk, mindjárt odaforogtjuk-morgatjuk az árnyékokot. Aztán ülünk be alá, és dolgozzuk fel a múltat. Nézzük meg jól - a jelenből. Növeljük egy kis önbizalmat!

Akik pedig aggódnak a túlzások miatt, számukra is vannak még biztos dolgok az életben: "Ebben nincs semmi rendkívüli, tehát a kormány politikája nem változik, tovább építjük a budapest-bécsi autópályát, és hívek maradunk szövetségeseinkhez"1 – és lesz árnyék a Tatabányai főtéren.

Örkény István: Egyperces novellák – Az óbudai ikrek



Identitáspróba

szerző: **Szász Adél Hanna, Buzás Dorina Ildikó**

konzulens: **Gulyás Bálint** doktorandusz, Lakóépítettervezési Tanszék

Tatabánya új főterének átgondolása

Tatabánya 2021-ben kapta meg új főterét, amely az egykori parkoló mélygarázsá alakításával és lefedésével jött létre. Ezzel a város egy új reprezentatív hellyel gazdagodott, ami nagyobb rendezvényeket is befogad és a város központját segít definiálni.

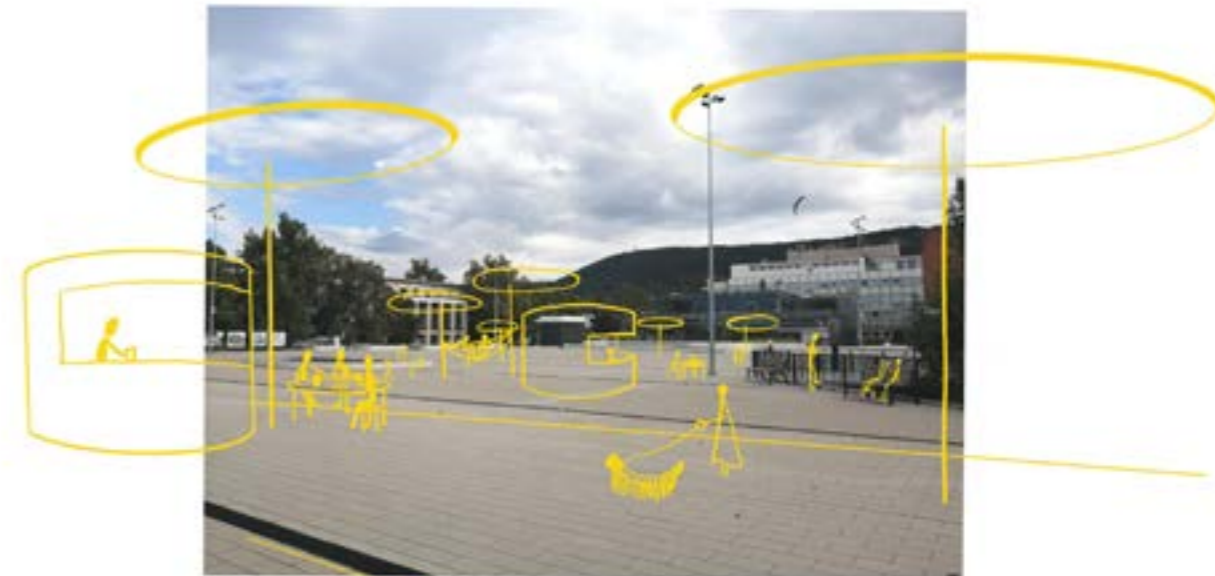
Egy kora őszi napos szombaton jártunk a városban. Vásárlást végző anyukák, görkorizó gyerekek, olvadó fagyit nyaló fiatalok és idősek haladtak át a téren. A gyerekeket nagyon lekötötte a kis szökőkút, ami a nagy betonplaccot izgalmasabbá tette számukra. A teret bankok, a Megyeháza és boltok veszik körbe. A tatabányaiak általában csak keresztülmennek a téren, és nem használják azt huzamosabb ideig. A mellette levő Árpád tér, egy élettel teli, fás, igazi városi tér. Itt van étterem és fagyizó, valamint innen indul egy piacos kis bevásárló utca.

Arra voltunk kíváncsiak, hogy az itt élők hogyan viszonyulnak az új térhez, számukra mennyire használható. Sétánk során megkérdeztük a padon beszélgető néniket, hogy mit gondolnak erről a helyzetről. „Sok évtizede lakunk a városban, itt nőttünk fel. Fáj látnom, hogy egyre kevesebb a zöld. Itt a ház előtt, is kivágták ezt a bokrot, emlékszel Juli? Az új tér is kissé sivár, nekem hiányoznak a fák, virágok. Az unokákkal a Csónakázó-tóhoz szoktunk menni a nagy játszótérre, azt nagyon élvezik, csak bizony odáig el kell sétálni.”

A közeli kollégiumból érkező fiatal azt mesélte, hogy nagyon hiányzik nekik egy közösségi tér. “Ha nem haza megyünk akkor nincs hely, ahol tudnánk tanulni, vagy csak kicsit időt tölteni egymással. Lehetne itt talán egy bár, bisztró vagy egy játszótér. Nagymamám, aki itt nőtt fel, sokszor emlegeti az ifjúsági klubot, ahol minden nap estig beszélgettek, játszottak.”

Az ipartelepen dolgozó pár arról panaszkodott, hogy kevés az igazán jó városi program. „A térrel kapcsolatban az a véleményem, hogy nagyon szép lett, bár nincs rajta semmi árnyék. Ezenkívül nem igazán tudom mennyire lesz kihasználva, mert a város közösségi programokban elég lapos, bár lenne rá igény.”

A beszélgetések és saját tapasztalataink alapján szeretnénk próbát tenni arra, hogy a Fő tér jelenlegi identitását megváltoztassuk. Néhány árnyékoló, illetve több növényzet elhelyezésével könnyen alkalmasabbá válna hosszabb tartózkodásra is, ezzel generálva egy olyan folyamatot, ami egyre több életet, közösségi alkalmat, programokat teremthetne a téren.



Alakbánya

szerző: **Lizer Dorottya, Szakonyi Luca Zsófia**

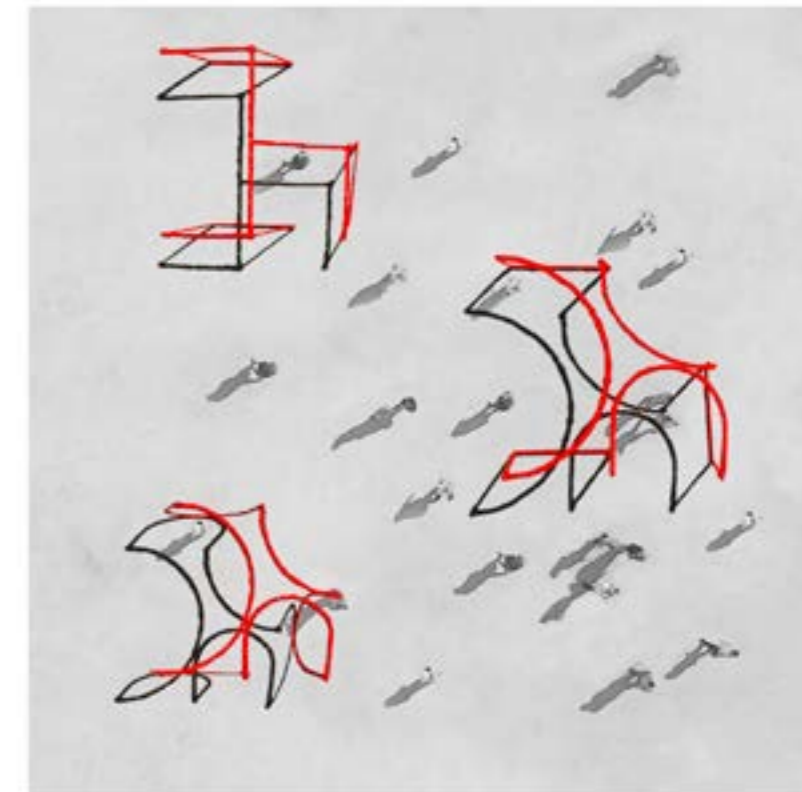
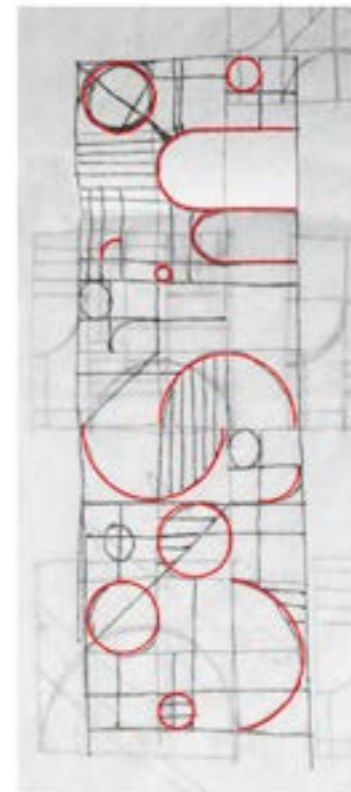
konzulens: **Nagy Márton** docens, Lakóépítettervezési Tanszék

Egy korábbi közös projektünk kapcsán megalkottunk egy formát. Nem csak a megtalált alakzat, de az odáig vezető út is érdekes gyakorlat és tapasztalat volt számunkra.

Kiterítettünk egy hatalmas pauszpapírt és elkezdtünk rajzolni. Meghatároztunk egy rasztert, illetve azt, hogy senki ne nézze a másik munkáját. Csak rajzoltunk és rajzoltunk. Az elején mindketten bonyolult, túlzó mintákat készítettünk. Ahogy haladtunk előre, egyre inkább leegyszerűsítettük rajzainkat. Sok verzió után végre megnéztük egymás alkotását és ekkor jött a legfontosabb pillanat. Észrevettük, hogy mindkettőnknek volt egy-egy motívum a rajzában, amit nagyon sokszor használt. Ezt az ismétlődést azonban csak a másik rajza által vettük észre sajátunkban. Így jutottunk arra, hogy végül csak ezt a két motívumot ragadtuk ki és tettük össze egy egésszé. Maga, az ebből született tárgy három részből áll, amelyek ezt a folyamatot, átalakulást fejezik ki.

Az alkotás és a formakeresés folyamata inspiráló volt számunkra. Ezt szeretnénk tovább vinni jelenlegi tervünkben. Tatabánya, mint minden város, folyamatosan, alakul, fejlődik és mozgásban van. A tér, ahova tervezünk, szintén az állandó forgalom, találkozások és cselekvések színtere. Ebbe a folyamatba, forgatagba szeretnénk a jelenben bekapcsolódni és a jövőben eggyé válni vele, a részévé lenni.

A tervezett beavatkozásunk tehát egy kezdeményezés, melyet a város kezébe adunk, rajtuk áll, hogyan fejezik be, hogyan építik be városi szövetükbe.



Forma és háttér

szerző: **Szobota Szonja, Tibold Csenge**

konzulens: **Nagy Márton** docens, Lakóépítettervezési Tanszék

Tatbánya főterével foglalkozunk. A város építészetére alapvetően a szocialista realizmus jellemző, ugyanakkor a szocialista modernizmus, illetve a brutalista stílus jegyei is fellelhetők. A helyi építészet vizsgálatával és kontextusba helyezésével olyan jellegzetességeket és stílusjegyeket szeretnénk kiragadni, amelyek felfedik ezen stílusok értékeit, szép vonásait az amúgy politika által nagyon meghatározott és korlátozott építészetben. Elsősorban az erre a korszakra jellemző homlokzatstruktúrákból inspirálódva szeretnénk téri installációt készíteni a főtérré, amely adaptálható az adott városképbe, mégis új szemlélettel reflektál arra.

A 20. század második felének építészeti jelenségeivel foglalkozik Albert Ádám történész és képzőművész is, aki a 60-as 70-es évek politikai és történelmi eseményeit absztrakt műtárgyak formájában, modern narratívák szerint fogalmazza meg. Gondolkodásának középpontjában az áll, hogy a struktúrák elemeinek viszonyrendszerén keresztül mutasson rá az alkotó motivációira.

A homlokzati elemek kiragadásával és átértelmezésével nekünk is az a szándékunk, hogy rámutassunk a sokszor nehezen értelmezhető szocialista épületek mögöttes tartalmaira, jelentésrétegeire.

A legnagyobb inspirációt számunkra a művész koncepcióalkotása és perspektívája jelentette, miszerint az alkotásait, mint a kollektív emlékezet tárgyait egyéni asszociációk és értelmezések összefüggésébe helyezi.

A létrehozott tárgyai sokszor nagyon egyszerűek és minimalisták, mégis, mint a legtöbb, általunk is vizsgált épület, nagyon komplex jelentéstartalommal bírnak.

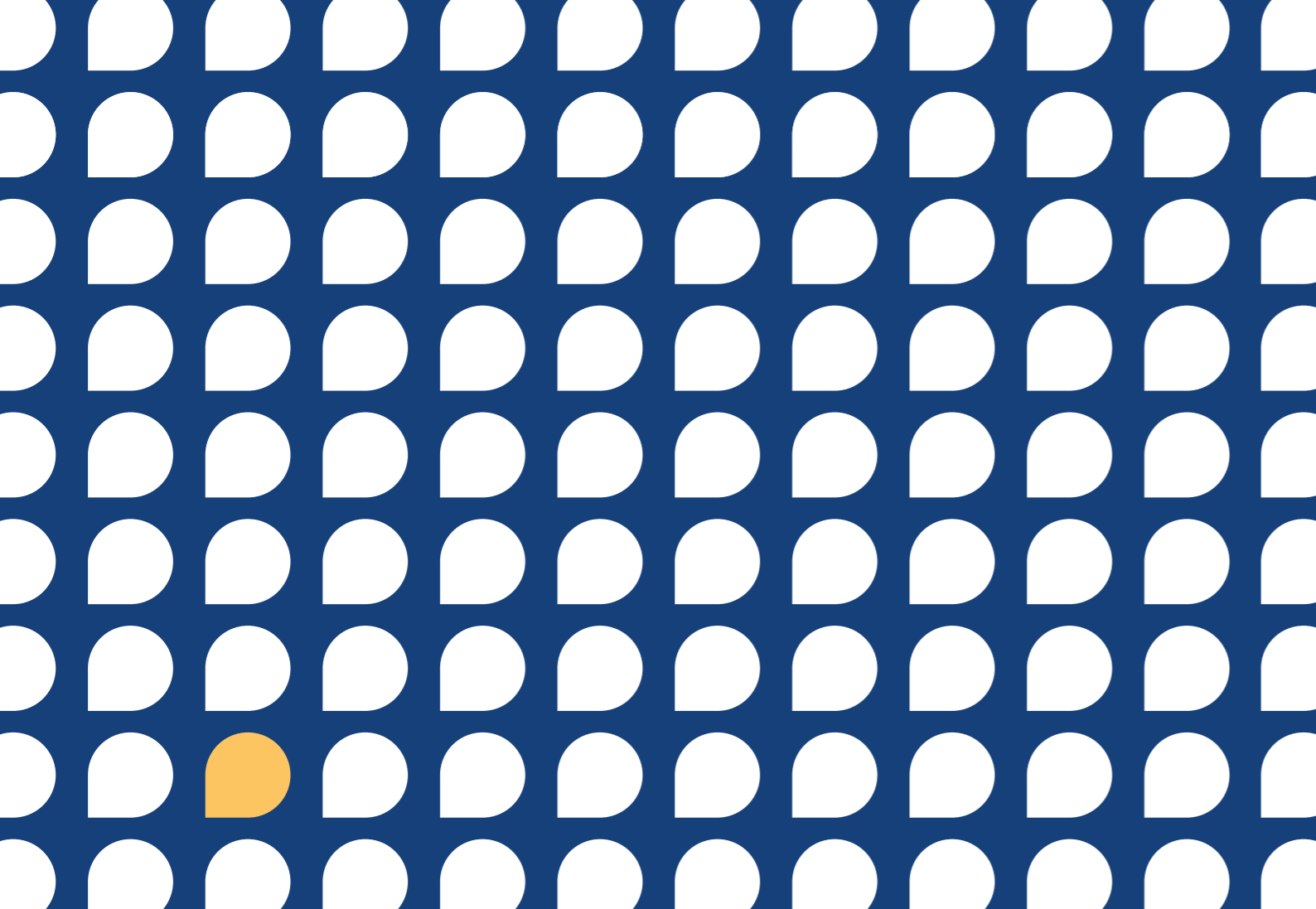
Munkánk során azzal kísérleteztünk, hogy a szocialista realizmus stílusában és annak eszközeit alkalmazva hogyan tudunk új jelentéstartalommal reflektálni a 21. századra.

Célunk, hogy a múlttal rendelkező építmények, a múlt egymásra rakódott jelentésrétegei új, tömörebb kombinációkban jelenjenek meg, de egyre tisztább, világosabb jelentést hordozzanak.

Egy sok szempontból meghatározó kor lenyomatait és emlékeit egy tágabb összefüggésbe helyezve, a megszokott rendszeréből kiemelve szeretnénk új kontösbe helyezni, és visszailleszteni a város aktív szövetébe. Nem nosztalgiát keltve, hanem az emlékképeket felülírva, a vizualitás erejével jelentéseket továbbítani. Olyan jelentéseket, amit mindenki máshogyan dekódol.

Így próbálunk reflektálni a jelenből a múlt hagyatékára.





LAKÓ _KÉZMŰVES ESZTÉTIKA

Elnök: Dévényi Tamás DLA, Ybl Miklós-díjas építész, c. egyetemi docens, Óbudai Egyetem
Ybl Miklós Építéstudományi Kar

Tagok: Erményi Mátyás, festőművész
Falvai Balázs, BME Lakóépülettervezési Tanszék, építész, egyetemi adjunktus
Somogyi Krisztina PhD, SzE, Design Tanszék, egyetemi docens, építészkritikus

Titkár: Ghyczy Dénes Emil, BME ÉPK Lakóépülettervezési Tanszék, doktorandusz

AD-HOC Magyarpolányban

szerző: Papp Dorina, Tóth Ágnes, Sásdi Nóra

konzulens: Ostoróczky Nóra doktorandusz, Középiplettervezési Tanszék

*Cipőt húzunk, felvesszük az esőkabátot és útnak indulunk.
Zűvös a levegő, hallgatjuk, ahogy az ereszekről víz csordogál.
Nézelődünk, bekukkantunk a kertekbe, várjuk, hogy elálljon az eső.*

Egy őszi hétvégén elutaztunk Magyarpolányba, hogy egy alkotás-módszertani kísérletet tegyünk: talált anyagokból adtunk egy az egyes választ a faluban fellelt építészeti-társadalmi problémára. Kísérletünk lényege a spontaneitás, hogyan lehet maradékból maradandót, használhatót alkotni. A térség feltérképezésével, bejárásával megismertük a helyi építészeti sajátosságokat, melyekre a kertvégekben talált lim-lomokból ad-hoc módon, tervezés nélkül készített alkotással reflektálunk. A kézműves munkafolyamat során elmélyedtünk az építőanyagok érzéki megtapasztalásában, mely segít az alapvetően elméleti fókuszú egyetemi képzésünk további értelmezésében.

Dolgozatunk célja az ad-hoc alkotási módszer vizsgálata, előnyeinek és hátrányainak feltárása, hasonló projektek keresése és kísérletünk során szerzett saját élményeink rögzítése.

Irodalomjegyzék:

Calvino, Italo: Láthatatlan városok. Budapest, Kozmosz Kiadó, 1980.

Jenks, Charles - Silver, Nathan: Adhocism-The Case for Improvisation. London, The MIT Press, 1972.

Bartha András Márk: Saját kezű építés. Építőanyagok második élete a Balaton körül. BME Építészmérnöki kar Építőművészeti Doktori Iskola, 2020. <https://repozitorium.omikk.bme.hu/handle/10890/13339> (Utolsó elérés: 2023.09.28.)



Kifordított Valóság

szerző: **Maróty Mónika, Szalai Luca, Molnár Eszter**

konzulens: **Török Dávid** adjunktus, Lakóépülettervezési Tanszék

A gyerekekre általánosan jellemző tulajdonság a kíváncsiság, a körülöttük lévő világ megismerése, és gyakori kérdések felvetése, hogy miből is áll valami, vajon mi lehet benne, mit és hogyan készítenek. A feltárás, a dolgok kívülről-belülről való megismerésének vágya sokszor elfelejtődik a felnőtt életben. Kihasnálva az egykori gyermeki kíváncsiság bennünk szunnyadó emlékét, úgy döntöttünk, hogy felfedezzük a környezetünkben talált dolgokat, megtekintjük a belső világukat és új tárgyak formájába rendezve új értelmet adunk nekik.

A kísérletünkben a találásé, a kifordíthatóságé és az átértelmezésé a főszerep, beleszöve az „adaptive reuse” fogalmát is. A környezetünkben talált fából készült elemek, tárgyak, bútorok felvágásával bepillantást nyerhetünk a belsejükbe, majd így újfajta nézeteit kihasználva egy új elemet készíthetünk belőle. A metszetek megtekintését egy kapuként is lehet értelmezni, amely betekintést nyújt egy háromdimenziós elem/tárgy kétdimenziós belső felületébe.

Az újraformált elemnek az ajtót választottuk, mert ez írja le legjobban tárgy formájában a feltárás, a mögöttes tartalom, valamint a külső-belső kapcsolat fogalmait. Képiesen szemléltetve ajtót nyitunk a küllem és tartalom között.

Ahhoz, hogy a kísérletet jobban megfoghatóvá tegyük, választottunk egy konkrét helyszínt is: a Lakóépülettervezési Tanszék nappaliját, ahol a galéria elbontásával az ajtók megjelenése és jelenléte hangsúlyosabbá vált.



Szükség törvényt bont

szervező: **Plander Csenge, Tényi Anna, Kiss Franciska**
konzulens: **Török Dávid** adjunktus, Lakóépítettervezési Tanszék

A szabad asszociáció a művészetben - ahol az elme cenzúra vagy struktúra nélkül járhat - természetesen véletlenszerű kapcsolatokat teremt a gondolatok között, melyekre a legnagyobb hatást a szükség, a spontaneitás és az önkényesség gyakorolják. Mivel nem létezik a folyamatban lineáris gondolkodási minta nem tudjuk pontosan megmondani, mi lesz a kimenetele ennek az izgalmmal teli, szabályok nélküli játéknak.

Egy ház felépítéséhez szükség van az alapvető elemekre, falra tetőre, ablakra, ajtóra. Ezt sokféleképpen lehet megvalósítani. A szegedi Sárgában található házakat diverzitás, játékoság és spontaneitás jellemzi. A legtöbb eleme ezeknek az épületeknek a közelben található ipari területek hulladék anyagaiból lettek összerakva, feldíszítve. A szükség és az emberek kreatív anyagfelhasználása tette olyan izgalmassá és egyedivé a települést mint, ahogyan ma kinéz.

A talált dolgokra ránézünk, megfogjuk, megszagoljuk, majd szabad asszociációs képességünk révén önkényesen, funkcionális elemekként használjuk fel őket. A témafelvetést a helyszín vizsgálata, a használók megtalálása indította el. A Sárgában található ipari hulladékok építészeti elemként való felhasználása gyakori jelenség, szinte minden épületen látni ennek nyomait. A terület ebből fakadó diverzitása teszi a Sárgát mégis egységessé, alapozza meg identitását.

Az anyagok értékét lényegében a funkciójuk adja. a Sárga értékét pedig az ott élők alternatív gondolkodása az anyagfelhasználásról. Számukra nem létezik felesleges anyag. Az egyik ember szemete a másikonak kincs.

Dolgozatunk célja ezeknek a véletlenszerű kapcsolatoknak a feltárása, a különböző építőanyagok, hulladékok viszonyának vizsgálata, mely gondolkodást a Sárga spontán építésze és anyaghasználata inspirálja.



ACÉL ÉS KORLÁTAI

szerző: **Csontos Hanna, Sprok Lilla, Orbán Blanka**

konzulens: **Nagy Márton** docens, Lakóépülettervezési Tanszék

„Korlátok vesznek körül. Némelyik valódi, némelyiket csak odaképzeltjük.”

A dolgozat alap gondolatát egy előző tervezési tárgy tapasztalatai ihlették. Az anyag adott volt: acél, a választott funkció pedig korlát. A feladatot viszont úgy közelítettük meg, hogy kifejezetten a korlát anyaga, megmunkálása, részletképzése és formavilága került előtérbe, funkcióját háttérbe helyezve. Ennek a koncepciónak a folytatása most a cél.

Mire képes az acél? A nagy egészről a részletek irányába tekintve a továbbiakban az anyagra és annak lehetőségeire - akár hatáira - fektetjük a hangsúlyt. A változatos megmunkálási folyamatok fókuszba kerülnek, így az anyag és a kivitelezés közötti reláció megtalálása nyújt nekünk egy eszköztárat, ami kiindulópontként szolgál a későbbi tervezésben. Az acél sokszínűségét a korlátokban véltük felfedezni, azok részleteinek változatossága ad lehetőséget az alapos, mégis keretbe foglalható kutatás elvégzésére.

Kezdetben egy gyűjtemény készítése a cél, majd ennek vizsgálata és az eredmények által egy tárgy megalkotása. A '60-as, '70-es és '80-as évek jellegzetes korlátait keressük, amik lehetnek egyszerű hegesztések által funkcióját kielégítő tárgyak, de mérnökileg tervezett, főleg díszítő jellegű kreációk is. A spektrumon megtalált formák összessége ad irányt egy új ornamentika megalkotása felé...



Spontán kompozíciók nyomában

szerző: **Nádai Hanga, Hegedűs Eszter**

konzulens: **Ónodi Bettina** doktorandusz, Lakóépítettervezési Tanszék

Három éve ismerjük egymást, és amióta mindketten egyetemisták lettünk, minden évben volt valamilyen közös építészeti projektünk. Idén egyikünk Prágában van Erasmuson, és hiába választ el minket ez a távolság, ez nem állít meg minket, hogy ne folytassuk ezt a hagyományt. A kapcsolattartásunk formája saját gyártású képeslapok küldése, melyekben dokumentáljuk és bemutatjuk egymásnak a két város spontán épített környezetét a saját építészeti szemléletmódunk alapján.

A kutatási folyamatunk alapja a két városban jelenlévő spontán építészeti alkotások megfigyelése, dokumentálása, kibontása és ezek teljes lecsupaszítása. A mindennapi sétáinkon tudatosan keressük az öntudatlan építményeket, és ezek megfigyelése során válaszokat keresünk olyan kérdésekre, mint: Hogyan kerültek ide az építmények? Ki csinálta és miért? Pusztán a szükség szüleménye egy-egy sufni vagy valamilyen belső esztétikai vágy is megjelenik? Tudatos-e az anyagválasztás, vagy ez volt számukra elérhető? A kutatásunk célja a helyi hétköznapi kézműves esztétika megfejtése, a lecsupaszított arányok, rejtett mintázatok és értékek megtalálása.

A különböző grafikai és kézműves feldolgozási módszerekkel különböző értékeket tudunk kiemelni, ezzel is ösztönözve magunkat a spontán építészetből való inspirálódásra. A kutatásunk végén egy gyűjteményt szeretnénk készíteni, amin keresztül jobban megismerhető a prágai és budapesti építészek nélküli építészet.



Anyagváltás - a pakolás

szerző: **Révész Tamás Ákos, Paragi András Bence**

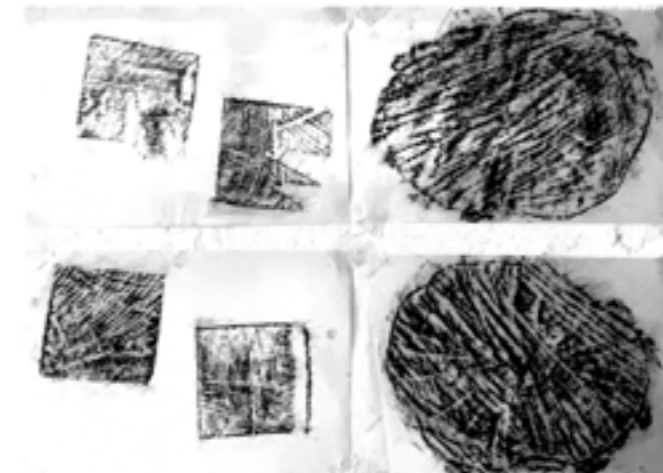
konzulens: **Ghyczy Dénes Emil** doktorandusz, Lakóépülettervezési Tanszék

Szederkényi Lukács doktorandusz, Lakóépülettervezési Tanszék

“Minden építés továbbépítés” /Tomay Tamás/

Dolgozatunk az Anyagváltás című, 2021-es TDK kutatásunk folytatása. Az előző elméleti jellegű dolgozatban az anyagban rejlő történetek erejét és mivoltát, társadalomra való hatását próbáltuk megjeleníteni egy utópisztikus világkép segítségével, amely inkább csak azért született, hogy kérdéseket vessen fel az emberekben korunk társadalmával kapcsolatban.

Jelen kutatásunk a kérdések megválaszolására irányul és immár a fizikai térben kísérletezünk azzal, hogy elméleti felvetéseink miként jelennek meg a gyakorlatban. Építőanyagok rendezésével szeretnénk demonstrálni a hozzáadott emberi érték fontosságát és továbbbírní történetüket azzal, hogy előző szerepükből kimozdíva, új helyzetbe pakoljuk őket.





VÁROS / ÉPÍTÉSZET _MŰVÉSZETI

Elnök: Kádár Bálint PhD, BME ÉPK Urbanisztika Tanszék, tudományos dékánhelyettes,
egyetemi docens

Tagok: Timár Benedek, Bp. Főv. Főpolgármesteri Hivatal, városfejlesztési önkormányzati tanácsadó
Kurucz Olívia, RÉV8 Zrt., építész

Titkár: Bene Bence, BME ÉPK Urbanisztika Tanszék, doktorandusz

Passzázs

szerző: **Szűcs László, Fekete Adrienn Eszter**

konzulens: **Dr. Szabó Árpád** egyetemi docens, Urbanisztika Tanszék

Az átjáróházak jelenlétének és fontosságának bemutatása MI-n keresztül.

„(a gyalogos felületeket) a Károly körüti nagyméretű telkeken az 1920-as–30-as évek idején felépített bérházak földszintjeinek részben ma is működő átjárói egészítik ki, melyek a városnegyed kapcsolatait, üzleti életét szintén erősítik.”

Az átjáróházak, vagy a tömbön keresztül vezető gyalogos átjárók a városnegyed jellegzetes sajátosságai, melyek az élet működésében nagy szerepet játszó városszöveti megoldást kínálnak. A működést sokrétűbbé tevő átjárók- és átjáróházakból álló kapcsolatrendszer azonban idővel több helyen sérült és csak részben használható. Ma már sok eleme hiányzik, vagy mert lebontották, vagy mert megszüntették az átjárás lehetőségét.

A még meglévő csak elzárt átjárási lehetőségek még visszaállíthatók, valódi rehabilitáció megvalósulása esetén az átjáróházak száma, rendszere is bővíthető.

Erzsébetváros forgalmas utcái jelentős vonzerőt képviselnek a külföldi turisták szórakozásában és esti életében. A szűk utcákban a kávéházakat borteraszok váltották fel, és a relatív nagy autós forgalom sem tudott alkalmazkodni a változáshoz. Az utcák ma már érdemben nem tudják kiszolgálni sem a gyalogos, sem az autós forgalmat.

A művészeti TDK során bemutatjuk, milyen lehetne a Király utca, mint sétálóutca, teljesen megszüntetve a járműforgalmat. Megmutatjuk milyen lehetne a városszövet, jelentősen több egymásra merőleges átjáróval a tömbbelsőben, melyek

új funkciókat hozhatnak a területre, de formailag a helyi hagyományokhoz is kapcsolódnak.

A 8. kerületi Bacsó Béla utca és a „placemaking” gondolkodásmód sikerét folytatva, ha nem a tömegturizmust, hanem a történelmi hagyományokat tekintjük kiindulópontnak, az elveszett városszerkezeti értékek felélesztésével élhetőbbé tudjuk tenni a területet a helyi lakosság számára is.



A ma megoldása = a holnap problémája?

szerző: **Magassy Eszter Réka, Molnár Kata Zsuzsanna**
konzulens: **Wettstein Domankos** egyetemi adjunktus, Urbanisztika Tanszék

Minden generációt foglalkoztatnak aktuális problémák, melyekre keresik a választ, azonban a megoldások hosszútávú hatását hajlamosak vagyunk figyelmen kívül hagyni. Gyakran emiatt új kihívásokat állítunk a következő nemzedék elé, rákényszerítve őket saját válaszaik keresésére.

Ezt a folyamatot Belső-Erzsébetvárost vizsgálva is megfigyelhetjük: a második világháborút követően a terület hanyatlásnak indult, azonban néhány fiatal meglátta a lehetőséget, és sorra egymás után romkocsmákat nyitottak, mely végül a bulinegyed kialakulásához vezetett. A terület felélénkült, kiemelt turisztikai célponttá alakult, mára élhetetlenné téve a városrészt.

A rövidtávú gondolkodásról ma már tudjuk, hogy saját vesztünket jelentheti. Egy pozitív jövőkép elérése érdekében fontos, hogy átgondoltan cselekedjünk. A ma jónak gondolt beavatkozásaink vajon mennyire fenntarthatóak? Nem okoznak-e további nehézségeket az utánunk következőknek? Lehetséges-e végleges válaszokat találni, vagy a jövő kiszámíthatatlansága mindig felülírja az emberi kéz munkáját?

TDK munkánk egy kísérlet a mesterséges intelligencia felhasználásával, mellyel ezeket a kérdéseket vizsgálva mutatnánk be Erzsébetváros lehetséges alakulását a következő generációk szemszögéből. A folyamatot egy képpár-sorozat eleveníti meg, mely mindig a jelenlegi állapotot állítja párhuzamba egy AI által generált jövőképpel.

A mesterséges intelligencia begyűrzött mindennapjainkba, és gyökeresen változtatja meg többek között a munka világát is.

A program a fejlődésének elején tart, emberi léptékben még csak egy gyerek értelmi szintjén jár, nálunk azonban sokkal gyorsabban fejlődik. Fontos, hogy időben lépünk, és kitapasztaljuk, milyen lehetőségeket, újításokat rejt magában.

A műfaj sajátosságát a kiszámíthatatlanság adja. A prompt engineering folyamata során szavakkal adjuk meg, mit szeretnénk látni, a végeredmény nagyrészt azonban mégsem rajtunk múlik. A mesterséges intelligencia tudásbázisa nagyságrendekkel nagyobb az emberénél. Egy kép létrehozásához minden számára elérhető információt megismer és felhasznál, így számunkra is meglepő eredményt alkothat.

A TDK munkánk végeredménye egy művészeti projekt, mely Belső-Erzsébetváros általunk gondolt jövőképeiről, koncepciójáról, a képgenerálás módszeréről szól, kiegészítve az általunk készített és az AI által manipulált képekkel.



Lebegő-Erzsébetváros

szerző: **Geraszin Nikolett**

konzulens: **Bene Bence** doktorandusz, Urbanisztika Tanszék

Dr. Szabó Árpád egyetemi docens, Urbanisztika Tanszék

Gondolataimat Körner Zsuzsa „Városias beépítési formák, bérház-és lakástípusok” című könyvében található összehasonlítások indították el. Megállapítja, hogy az elmúlt 150 évben a földszintes házakat kezdetekben a két-három szintnél magasabb, majd az öt emeletes épületek váltották fel Belső-Erzsébetvárosban.

Teóriám ezek alapján az, hogy a közeljövőben ezen tendencia csak erősödni fog, s már tíz emeletes épületekkel fog kiegészülni a terület. De mi történne, ha még tovább mennénk időben? Vajon milyen magasságokig mehetünk el? Egyáltalán tervezhetünk további épületeket anélkül, hogy ezzel új területeket veszünk el a már jelenleg is kizsákmányolt Földünkötől?

Lehet, hogy az egyre nagyobb magasságok helyett, inkább magán a tervezési helyszínen kéne változtatnunk. Talán további földi infrastruktúra kiépítése nélkül is meghódíthatjuk a felettünk elterülő hatalmas teret?

A felmerülő kérdések megválaszolásához Yona Friedman „Lebegő város” koncepciójából inspirálódtam. Kutatásom során szöveges és vizuális felvetéseket fogok hozni Belső-Erzsébetváros lehetséges jövőképeire, melyekkel szeretném újra felhívni a figyelmet a térhatékony, kinetikus építészet és városfejlesztés Friedman által feszegetett aspektusaira.

A vízióimat a DALL-E mesterséges intelligencia képmódosító alkalmazás segítségével hozom létre és párhuzamba állítom a jelenlegi állapotokkal. Remélem a tervem során létrehozott pár fiktív jövőkép segítségével új megoldásokat vázolhatok fel a jelen és a fenntartható jövő várostervezőinek számára.

„Az építészet nem egyszerűen az építés művészete: sokkal inkább a tér rendezéséé.” /Ludwig Múzeum/



Átjárható Belső-Erzsébetváros

szerző: **Dancsecs Domonkos**

konzulens: **Dr. Szabó Árpád** egyetemi docens, Urbanisztika Tanszék

Belső-Erzsébetváros Budapest rendkívül sokrétű központi, hangulatos területe egyéges építészettel, kis utcákkal, átjáróházakkal és belsőudvaros lakótömbökkel.

A XIX. század végén a bérházépítési lázban nagy beépítettségű városrész született meg. A hosszúkás, szűk telkekre belsőudvaros házak, illetve a telkek jobb kihasználását és magasabb profitot eredményező átjáróházak jöttek létre.

Az átjáróházak kapcsolatot teremtettek az utcák és udvarok között, lehetőség nyílt a gyalogutak lerövidítésére, illetve a gyalogosforgalom miatt kiskereskedelem is létrejöhetett ezeken a területeken.

Jelenleg a városrészben sétálva azonban nincs lehetőségünk a megmaradt átjáróházak használatára, mivel azok le vannak zárva, eltüntetve Belső-Erzsébetváros egyik építészeti innovációját.

A tanulmányomban az átjáróházak újrainvitásának lehetőségét vizsgálom meg, kiegészülve sétálóutcák létrehozásával, ezzel egy átjárható és bejárható, gyalogosbarát Belső-Erzsébetvárost megálmodva.

A dolgozatban ezeknek a területeknek a hasznosítására fogom keresni a választ, nagy hangsúlyt fektetve a terület zöldítésére, ezzel reflektálva a terület másik nagy problémájára, a nagyon alacsony zöldterületi arányra.

Mindezt innovatív módon a mesterséges intelligencia segítségével fogom bemutatni egy képalkotó AI szoftver használatával a jelenlegi és elképzelt állapotokat képpárba állítva, ezzel kísérletet téve a mesterséges intelligencia használatára a városépítészeti koncepciók létrehozásában és annak ábrázolásában.

Irodalomjegyzék:

Ekler Dezső Tértörténetek 11-32.o, L'Harmattan Kiadó – Kossuth Klub Budapest, 2018

Perczel Anna: Pest régi zsidónegyede - tanulmány, 2004



A dió és a héja

szerző: **Budavári Katalin, Jakab Sára**

konzulens: **Wettstein Domonkos** egyetemi adjunktus, Urbanisztika Tanszék

Hogyan lehet két heterogén közeget építészeti és várostervezési eszközökkel áthidalni, a bulinegyed határmezsgyéjén közlekedve.

Belső-Erzsébetváros sajátos világát, a zajtól és forgalomtól terhes közlekedési utak fogják közre, mint a Rákóczi út, Teréz körút, Andrásy út és a Károly körút. Ezen a határvonalon nincs kellő átmenet, ami a megfelelő kapcsolatot tudná biztosítani a két szignifikánsan eltérő városi jelenség között. Hiába a széles járdák, a gyalogos forgalom mellett jelenlévő, állandó autós közlekedés és zajszennyezés; ez a terület nemcsak élvezhetetlen, de még veszélyes is lehet.

Erre az összetett szituációra szeretnénk különböző építészeti módszerekkel válaszokat találni. A saját fotóinkkal és a mesterséges intelligencia használatával fogunk olyan képeket generálni, melyek életszerű és elrugaszkodott megoldásokat kínálnak. Ezt művészeti témakörben feldolgozva, az AI működését is elemezve egy értekezésen belül készítjük el. A művészeti jelleget a képeink erősítik.

Tanulmányunk konklúziójaként egy hasonló szerves kapcsolatot szeretnénk kapni, mint ami a dió és a héja között található. A kemény dióhéj védelmet nyújt a belső, puha dióbél számára és egymást kiegészítve, a szükséges átmenetekkel alkotnak egy egységet.



Aquincum újraértelmezése

szerző: **Hahn Veronika Renátá**

konzulens: **Dr. Fonyódi Mariann** egyetemi docens, Urbanisztika Tanszék

A témám az ókori Aquincum területén található romok, melyek az Óbudai városszövet részét képezik, de mégis kívül esőként és kihasználatlanul állnak. Egy részük forgalmas közlekedési csomópontokban helyezkedik el, „beszorítva” utak vagy épületek közé, és vagy nem látogatható, vagy semmilyen módon nincs feltüntetve, kiállítva. Ezt a problémát szeretném orvosolni kutatásom során, egy egységes arculatot teremteni a területnek és bővebb betekintést nyerni arra, hogy miként integrálható egy régi város maradványa a modern városába.

A kutatásomat más példák keresésével kezdtem, merítettem abból, hogy hányféleképpen lehet megközelíteni az épített örökségünket és mit is jelentenek a különböző szemléletek szerint. Mennyire próbálnak elszakadni vagy éppen igazodni a megmaradt épületekhez, inkább egy térbeli tárgyként, egy eszközként vagy gondolatként, a kultúra részeként tekintenek rájuk.

A példákon keresztül vizsgáltam a különböző eszközöket is, amelyekkel ki lehet állítani ezeket a romokat és megalkottam egy eszköztárat, amelyet később alkalmazhatok. A különböző eszközöket több szempontból vizsgáltam, és egymáshoz képest is összehasonlítottam a szempontrendszerem szerint. Olyan tulajdonságokat hangsúlyoztam ki, amik az eszközök későbbi alkalmazása szempontjából relevánsnak találtam, például a térbeli kiterjedésük és hogy mennyire interaktívak.

Tervezési helyszínemnek a Flórián teret tűztem ki. Az a célom, hogy miután a helyszín tulajdonságait és igényeit felmértem, a korábban elkészített eszköztár segítségével egy olyan térben és funkcióban komplex kiállítóteret hozzak létre, amelyben a terület és a romok legjobb kihasználtság szerint látogathatóak lesznek.

Irodalomjegyzék:

Németh Margit 1991. Aquincum. Feltárások az 1981-1988 közötti időszakban. Budapest Régiségei 28.sz.: Oldal 91-105

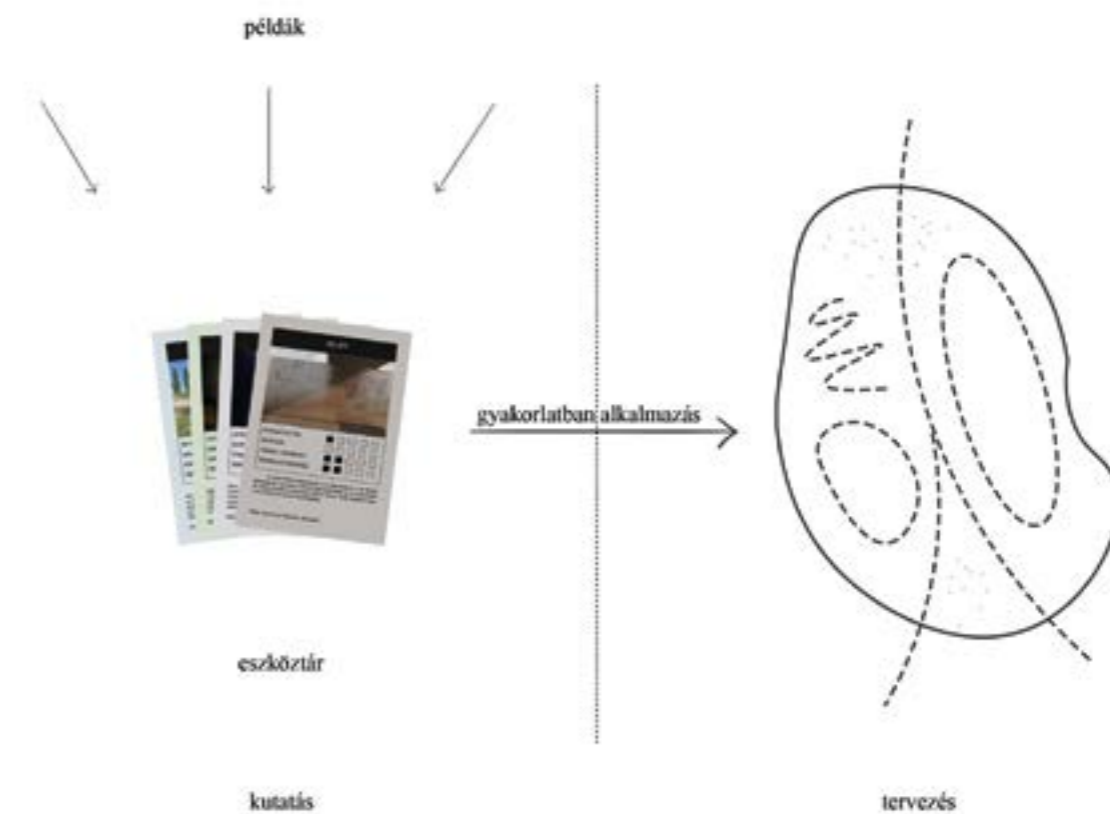
Kaba Melinda 1991. Thermae maiores legionis II. adiutricis. Statiquum Kiadó. Budapest.

Dr. Wellner István 1972. A római kor leletei az újjáépülő Óbudán. Élet és tudomány 27.évf.: Oldal 118-123

Istvánfi Gyula 2006. Elméleti-, épített-, virtuális rekonstrukció (a Kronoszóp ürügén). Budapest Régiségei 40.sz.: Oldal 315-321

Zsidi Paula 2006. A papírtól a képernyőig - aquincumi rekonstrukciók. Budapest Régiségei 40.sz.: Oldal 323-336

dr. Entz Géza 2019. A műemléki gondolat sorsa a XIX. században, Magyarországon. Magyar Művészet 2019/2: Oldal 63-70





ZÖLD TDK _LIFE IN PLASTIC

Elnök: Rabb Donát, építész, alapító, Minusplus

Tagok: Tóth Eszter, restaurátor, MNM Nemzeti Régészeti Intézet

Végh Alexandra, alapító, Plastic Surgery Startup

Fábián Gábor DLA, BME ÉPK Exploratív Építészeti Tanszék, építész, egyetemi adjunktus

Titkár: Horváth-Farkas Zsófia, építész

Újrahasznosított műanyag a belsőépítészetben

szerző: **Fónagy Anna Dóra, Asztalos István**
konzulens: **Horváth-Farkas Zsófia** építész tervező, DEKON Kft.

Újrahasznosított műanyag a belsőépítészetben
Műanyag. Minden nap használjuk, de pontosan mi is a műszaki anyag? Teljesen szintetikus, mesterségesen előállított polimer, melynek szálai és láncja egyenes. Nagy mennyiségben termeljük, de csak kis százalékban hasznosítjuk újra.

Habár a műanyagoknak rengeteg hasznos tulajdonsága van - nem törik, nem kopik, könnyen megmunkálható, vízhatlan és sokkal könnyebb, mint elődei - nem forgatható vissza a gazdaságba, mert jelenleg sokkal egyszerűbb és olcsóbb újat készíteni, mint felhasználni és visszaforgatni a régit. Így bár hiába bír a műanyag megannyi előnyös tulajdonsággal, komoly ökológiai lábnyommal rendelkezik, hiszen a lebomlási ideje évszázadokig is eltarthat, miközben nap mint nap tonnaszámra gyártanak belőle újat világszerte.

Úgy véljük, hogy egyfajta megoldást jelenthet, ha a köztudatban eldobhatónak tartott, rövid életciklusú, folyamatosan újragyártott műanyagfajták számára az építőiparban keresünk hosszútávú felhasználási és beépítési lehetőséget. A jelenleg futó ipari fejlesztések, újrahasznosítási kezdeményezések és hazai hulladékmenedzsment megismerésén túl célunk, hogy a kutatást anyag kísérletekkel is alá tudjuk támasztani. A kísérletek során kimondottan az otthoni körülmények közötti alakíthatóságot vizsgáljuk, célunk az anyag minőségének és formálhatóságának megtapasztalása. Az alapanyag kiválasztásakor előtérbe helyezzük a könnyű elérhetőséget és a nagy mennyiségben előfordulást, valamint figyelembe vesszük, hogy mennyire változik meg az alapanyag hőmérsékletváltozásra, nedvességre és fényre.

Kutatásunkat arra a megfigyelésre alapozzuk, hogy az újrahasznosított műanyagok használata jelenleg a belsőépítészet területén még nem jellemző. Célunk, hogy olyan felhasználási formát találjunk, ami előrelendítheti a háztartási műanyag hulladékok belsőépítészeti újrahasznosítását.

(Az illusztrációt ai generálta.)



begyűjtő//kollektíva

szerező: **Merényi Márton**

konzulens: **Barta Fruzsina** doktorandusz, Exploratív Építészeti Tanszék

Prométheusz ellopta a tüzet az istenektől és a halandóknak adta, ezért büntetésül kikötözték egy sziklához és végtelen szenvedésre ítélték.

A tűzhasználat az emberi lét nélkülözhetetlen eleme. Meleget ad, fogyaszthatóvá teszi ételeinket és a modern technológia is számtalan területen függ tőle, azonban óvatlan használata pusztító hatású. Egy új anyag megjelenésének, elterjedésének hatása elsősre nem igazán felmérhető. A 20. századtól világunk fejlettségi szintje nagyban köszönhető a szintetikus anyagok felfedezésének, így a műanyagoknak is. Változatos anyagi minőségük miatt az orvostudománytól kezdve, az élelmiszeriparig jelentős előnyöket biztosítanak. A túlzott műanyagtermelés és felhasználás viszont súlyos problémákat zúdít társadalmunkra. Prométheusz története érdekes párhuzamot állít a jelenkor műanyag kérdésével – áldás-e vagy átok számunkra a műanyagok felfedezése?

Az utóbbi években megugrott Magyarországon a háztartások hulladékkal való fűtése, így a műanyag szemét elégetése is. Sok családnak nincs lehetősége megfelelő tüzelőanyaggal biztosítani a kellő hőmérsékletet otthonukban a téli hónapokban. A nehezen és drágán elérhető tűzifa és az egyéb fűtési módok hiánya kényszerhelyzetet hoz létre: olyan eszközökhöz folyamodnak, mely mindenki számára ártalmas. A háztartási hulladékkal való tüzelés környezeti hatása rendkívül káros - az elégetésre kerülő műanyagoké főleg.

A tüzelőanyaghiány és a szemétegetés ugyan sokszor vidéki, hátrányos helyzetű régiók problémája, azonban környezetszennyező hatása jelentősen nagyobb területre hat ki. A rászoruló

életkörülményének javítása és környezetünk védelme érdekében beavatkozás szükséges. Azonnali segítségnyújtás keretein belül nincs lehetőség hosszútávú problémamegoldásra, így egyéb kiegészítő eszközök szükségesek.

A projekt célja egy kampány létrehozása, amely felhívja a figyelmet a rászoruló fűtési problémáira és adományokon keresztül, megfelelő fűtéshez juttatja a nélkülözőket. A támogatók egy újrahasznosított műanyag hulladékból készült használati tárgyat kapnának hozzájárulásukért cserébe. A termék célja továbbá meghosszabbítani az egyszer már eldobott műanyagok élettartamát, egy új forma és funkció által. Pályamunkám ennek a tárgynak a megtervezése.



Leltár

szerző: **Mátis Janka, Berkesi Tímea**

konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

Biztos te is gyűjtöttél már valamikor az életedben valami olyan kacatot, ami akkor, abban az életszakaszodban nagy értéket képviselt, viszont mostanra már elvesztette az értékét. Ha belegondolsz, ezen tárgyak nagy része műanyagból készült, kezdve a kedvenc barbittól, a sokadik repoharadig.

A legegyszerűsebb megoldás mindenkinek az, hogy amikor ezekhez a tárgyakhoz már nem kötődünk, kidobjuk őket. Ha picit környezettudatosabban állsz a dologhoz, esetleg eszedbe juthat, hogy odaadod az unokaöcsédnek, vagy eladományozod egy szeretetszolgálatnak. De sajnos ezek a cuccok nem úgy vannak tervezve, hogy sokáig kitartsanak, ezért pár év után mindenképpen a szemétként kötnek ki.

Felmerült bennünk, hogy végülis ezt a sok összehalmozott tárgyat hogyan is lehetne újrahasznosítani? Csináljunk belőle pavilont vagy egy műalkotást? Az folyik a csapból is, hogy az újrahasznosítás majd megold minden problémát: „Ne legyen lelkiismeret-furdalásod a műanyaghasználat miatt, mert úgyis fel tudják még használni!” Aztán ha az újrahasznosítás után ismét a szemétként végeznék akkor ez a körforgás kezdődhet elölről és a probléma látszólag meg is szűnik.

A témában jobban elmélyedve azonban kiderült, hogy a műanyagok nagy százalékát végül egyáltalán nem hasznosítják újra. Amit pedig újra tudnak hasznosítani, az sem teljesen újrahasznosított műanyag, hozzá kell keverni vagy más anyagokat, vagy teljesen új műanyagot kell gyártani hozzá. Ezenfelül az újrahasznosítás folyamata is hatalmas ökológiai lábnyomot hagy maga után és ez a klímaváltozást is folyamatosan gyorsítja. Így az újrahasznosítás csak

egy önáltatás az emberiség számára, amitől kicsit kevésbé érezzük rosszul magunkat.

Igazából ahogy az általad gyűjtött kacatoknak sem, másnak sem lenne muszáj műanyagból készülnie, viszont a fogyasztói társadalom kívánja azt a gyorsaságot és költséghatékonyságot, amit a műanyag adni tud. Mivel a műanyag szemét kezelésére még nincs tartós megoldás, be kell látnunk, hogy a műanyagoknak jelen adottságok mellett nem lehet hosszútávú jövője.

Dolgozatunkban és a hozzá kapcsolódó művészeti alkotással arra szeretnénk reflektálni, hogy az eddigi bevált hitted módszerek nem fenntarthatóak, a jövőre nézve nem adnak választ a problémára.

Az életmódunkkal okozott károkért fizetett árat nem tudjuk látszattmegoldásokkal megspórolni.



Bioműanyag textúrák

szerző: Nagyhegyesi Eszter

konzulens: Pokol Júlia, Exploratív Építészeti Tanszék

Bioműanyagnak, más néven biopolimernek nevezzük a részben vagy egészében megújuló növényi forrásokból előállítható műanyagokat. Növényi hulladékok, élelmiszeripari (mellék)termékek, leggyakrabban keményítő, zselatin, agaragar kivonat vagy akár útifűmaghéj szolgálnak ezek alapjaként. Bár elsősre oximoronnak tűnnek, akár a világméretű hulladékprobléma megoldását is jelenthetik. Szerencsére csomagolóanyagként és egyszer használatos, eldobható műanyagok alternatívájaként már egyre szélesebb körben alkalmazzák őket. De vajon absztrakt művészeti vagy akár építőművészeti alkotások alapanyagaként is fel lehetne használni a bioműanyagokat?

Kutatásom során a bioműanyagokkal, azon belül is az egészében megújuló, növényi forrásokból származó és biológiai úton lebomló műanyagokkal foglalkozom. Különböző alapú, például keményítő, útifűmaghéj és zselatin alapú műanyagok alapreceptjével kísérletezem, majd ezek vegyítésével és további természetes anyagok bevonásával fejlesztetem tovább az eredményeket. Az anyagok vízzel, különböző hőkezelési módokkal való reakciójára is kíváncsi vagyok. Az így létrejövő textúrák, felületek, színek, hatások a legérdekesebbek számomra, ezekre helyezem a legnagyobb hangsúlyt témám feldolgozása során. A kísérleteimmel azt vizsgálom, hogy ez az építészek számára új és még ismeretlen alapanyag hogyan tudna megjelenni a fenntarthatóbb építészetben.



rePEaT it

szerző: **Nagypéter Szabolcs, Máté Sántha**

konzulens: **Dr. Sági Gergely** egyetemi adjunktus, Exploratív Építészeti Tanszék

A műanyag hulladékok ma már globális szintű problémát okoznak. Erre a problémára az újrahasznosítás a megoldás, de nem a jelenlegi formájában, körforgásos gazdaság nélkül. Lokális megoldásokra van szükség, melyek a helyileg megtermelt műanyag hulladékot alakítják át – bármivé – használati tárgyakká, bútorokká, akár építőelemekké is. A műanyag hulladék nagy része eldobható műanyag, csomagolások, PET palackok, különösen az egyénszintű hulladék terén. A hagyományos PET palackok megfelelőek lehetnek arra, hogy újrahasznosításukkal, használati tárgyakat készíthessünk, melyek nem eldobhatóak, mint elődjeik. Magyarországon évente 500-750 millió db PET palackot dobunk a szemétesbe. Hogyan használhatjuk fel ezt a rengeteg hulladékot?

Moduláris Építési Rendszer

A moduláris építési rendszer alkotóelemei az újrahasznosított PET palackokból készült modulok – lapok. Ezek a modulok különböző méretűek lehetnek, és könnyen összeilleszthetők, hogy bútorokat, térelemeket, padokat és más építészeti elemeket lehessen belőlük készíteni. A moduláris rendszer lehetővé teszi a gyors és rugalmas építést, valamint a könnyű alkalmazkodást a különböző tervezési igényekhez.

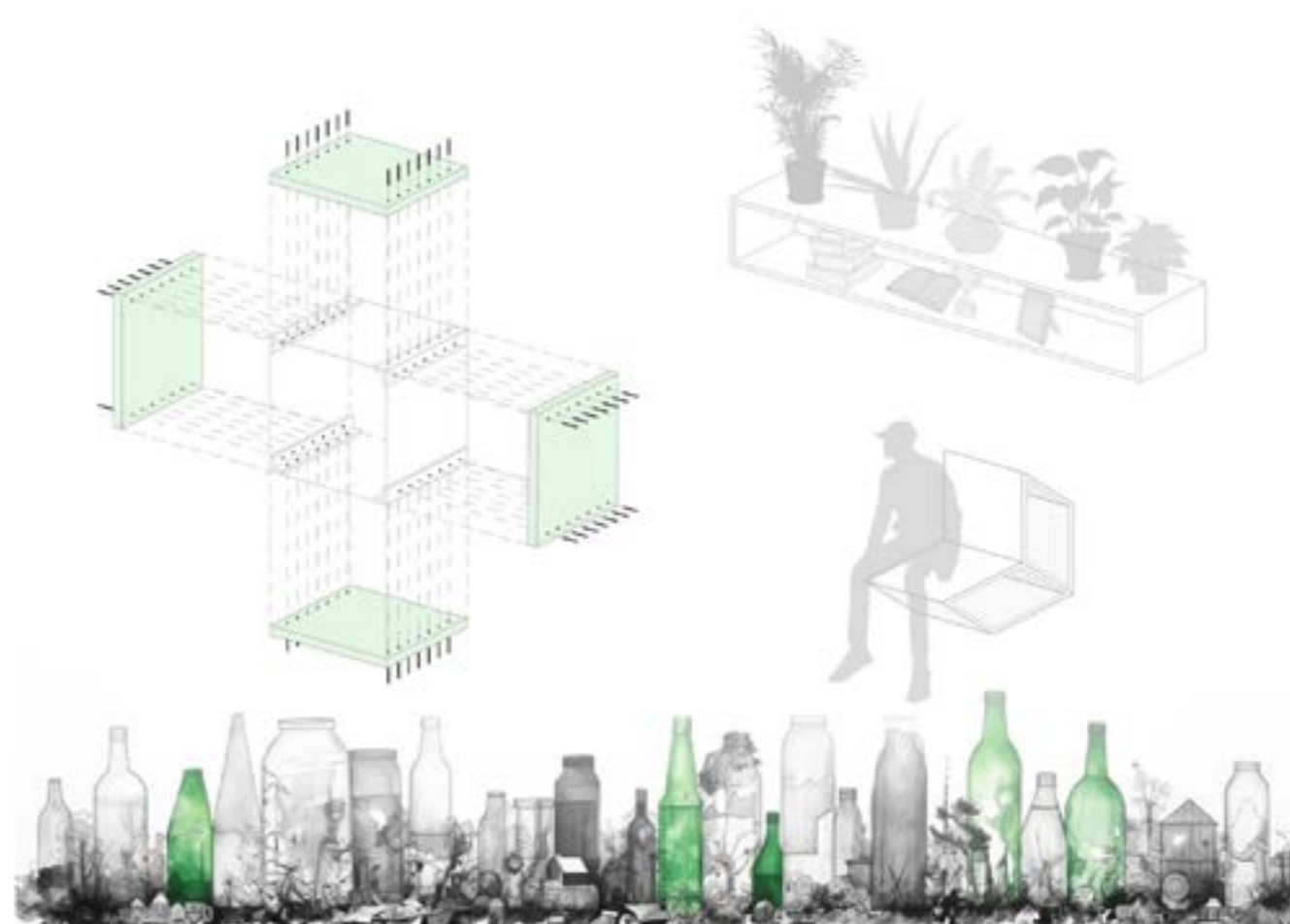
Lokális Megközelítés

Budapest városa is szembesül a hulladékproblémával, különösen az egyénszintű műanyag hulladékok terén. Az ötletünk az, hogy a várost ösztönözzük a műanyagok szelektív gyűjtésére és újrahasznosítására. Ehhez egy moduláris építési rendszert hozunk létre,

amely a helyi forrásokból, azaz az újrahasznosított PET palackokból épül fel.

Budapest Pavilion

A Budapest pavilon egy olyan zászlóshajó projekt, amely bemutatja a moduláris építési rendszer potenciálját és a város elkötelezettségét a hulladékgyűjtés és -újrahasznosítás terén. A pavilon célja, hogy bemutassa az újrahasznosított PET palackokból készült modulok kreatív alkalmazási lehetőségeit az építészetben és a mindennapi életben



Elnök: Halmos Balázs PhD

Titkár: Vajk Rita

Kiadja: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építészmérnöki Kar

Kreatív vezető: Máthé Dóra

Tördelés és grafika: Arculat Csoport

IMPRESSZUM





M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2