



# Tartalom

2

Parametrikus  
tervezés

5

Szakmai  
Napok interjú

10

Minimalista  
építészet

16

Hello Wood  
Builder  
Summit

22

Könyvajánló

24

Bécs  
beszámoló

28

Szókereső

## Impresszum

**Felelős kiadó:**

Budapesti Műszaki és  
Gazdaságtudományi  
Egyetem

**Felelős szerkesztő:**

Zakor Fruzsina Eszter  
Smuk András

**Nyomás:**

Vareg Nyomda

**Főszerkesztő:**

Mayer Nóra Martina

**Tördelőszerkesztő:**

Domonkos Nikolett  
Martinek Júlia Zita  
Mayer Nóra Martina

**Borító:**

Martinek Júlia Zita

**Szerkesztő:**

Domonkos Nikolett  
Martinek Júlia Zita  
Mayer Nóra Martina  
Mosoni Aliz Lea  
Patczai Zsigmond  
Volford Márton

# Parametrikus tervezés

## ...az építészet jövője?

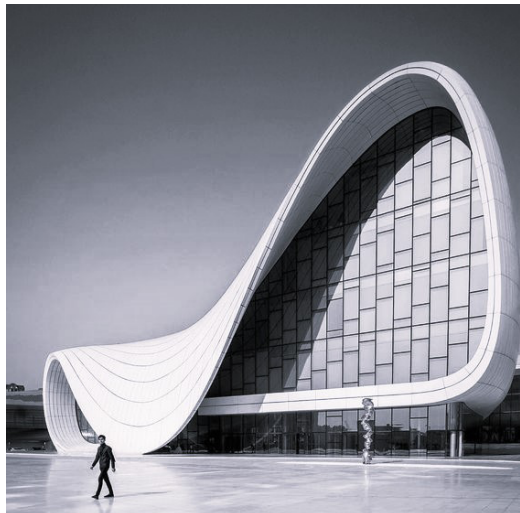
Az építészeti világot mindig is a folyamatos fejlődés és innováció hajtotta előre. Napjainkban egy új úttörő módszer kezd elterjedni, mely egy teljesen új perspektívát nyit a szakmai életben, ez pedig nem más, mint a parametrikus építészet.

Ennek, az építészetben nemrég megjelenő eszköznek, előzményei több híres építész munkásságához is köthető. Érdemes megemlíteni Frei Otto-t, aki formakereső tervezési módszereivel lett ismert vagy Luigi Moretti építész, aki először használta a "parametrikus építészet" kifejezést. A legkorábbi megjelenése az efféle tervezésnek Antoni Gaudi nevéhez fűződik, aki a 19-20. század fordulóján tevékenykedett. Több egyházi épületének tervezése során használt láncokat és azokra akasztott súlyokat, majd ezeket lelógatva a láncgörbék boltozatok alakját vették fel. Gaudi a súlyok pozíciójának variálásával tudta változtatni a modell alakját, majd a makett alá

téve egy tükröt látta, hogyan nézne ki valóságban a szerkezet.

Ha jobban belegondolunk a tervezés legtöbbször egy ismétlődő folyamat, mely során változatokat hozunk létre, majd azokat gondoljuk újra, finomítjuk, vagy egy teljesen új megoldást találunk ki. Számos esetben nyúlunk különféle számítógépes programokhoz a tervezés során, azonban az ezekben létrehozott modellek megváltoztatása sokszor nagyobb munka, mint egy tel-





jesen új létrehozása, mely megint idő és energiabefektetés.

Ezen probléma megoldására a tervezők elkezdtek parametrikus tervező szoftvereket használni, amelyek lehetővé teszik különféle bemeneti adatok változtatását, feltételek megadását, mely során a program egy folyamatosan frissülő modellt hoz létre. A változó paramétereket és algoritmusokat a tervező határozza meg tehát az alapötletet továbbra is az ember találja ki, azonban egy ilyen programnak köszönhetően sokkal több variációt tud létrehozni a tervezés során, mint hagyományosabb módszerekkel. Efféle szoftvereket számtalan feladat megoldására használnak, legyen szó akár egy különlegesebb épület forma tervezéséről vagy megfelelő tartószerkezeti kialakításáról. Létre lehet hozni érdekesebb, természeti formákhoz hasonló felületeket, de például, ha veszünk egy rácsos tartót, melynek

támaszközét változtatjuk, akkor adott teherre a program a tartó felosztását úgy sűríti vagy ritkítja, illetve az övmagasságot is úgy változtatja, ahogyan a kezdeti paramétert állítjuk.

A parametrikus tervezéssel sokszor egy kézben jár az ún. generatív tervezés, mellyel nemcsak többféle változatot lehet létrehozni, de lehetőség van optimalizálásra is, ezáltal egy algoritmus lehetővé teszi, hogy a lehető legjobb megoldást találják meg a tervezők egy adott problémára. Példaként vegyük egy íves szoba alaprajzát, mely területén az adott padlóburkolatot úgy szeretnénk, kiosztani, hogy a lehető leggazdaságosabban jöjjünk ki. Ilyenkor a burkolat kiosztása által kapott mintázat x, y irányba való elmozdításával vagy akár elforgatásával jelentősen csökkenthető a felhasznált elemek száma, ezáltal az anyagra fordítandó költségek is.

Kortárs épületeknél egyre gyakrabban találkozhatunk lendületes, innovatív formálással, melyek tervezésénél nagy valószínűséggel parametrikus szoftvereket használtak. Ilyen épület például a Zaha Hadid által tervezett Heydar Aliyev Center Azerbajdzsánban. Ezen kulturális központ folytonos, görbült felületét egy algoritmussal határozták meg, mely kiszámolta a felület pontjaiban a görbületeket. Ezek után egy 3D modellező program segítségével elkészítették az épület tervrajzát, majd az acél tartószerkezetet is úgy tervezték meg, hogy pontosan illeszkedett a homlokzat görbületéhez, ezáltal egy dinamikusan megformált tömeget hoztak létre.

A parametrikus tervezés itthon is kezd lassan elterjedni. A Paulinyi&Partners Építésziroda az egyik legnagyobb hazai képviselője ezen építészeti ágának. Az általuk tervezett Budapest ONE irodaépületet a telek potenciálja és

a környezeti adottságok, a meglévő beépítés alapján optimalizálták. Az épület kontúrt a meglévő és tervezett gyalogos forgalom figyelembevételével alakították ki, emellett az épület formáját környezettudatosági paraméterek is befolyásolták, mint a benapozás, a belső kert komfortja, és további áramlástechnikai szempontok.

Az építészeti szakmában a parametrikus tervezés térhódításával egyre nagyobb szükség lesz olyan szakemberekre, akik magas szinten ismerik és alkalmazzák ezeket a szoftvereket. Amellett, hogy építészeti érdekebb formákat is létrehozhatunk, az optimalás is egy nagy előnye a módszernek, mely által nem csak az anyagi és időbeli erőforrásokat csökkenthetjük, de akár pontosabb és környezet-tudatosabb, ezáltal fenntarthatóbb épületeket is könnyebben tervezhetünk.



# „Szakma elvitele”

Interjú Novák Nórával, a Szakmai Napok  
főszervezőjével

---

---

Idén 14. alkalommal került megrendezésre az Építész Szakmai Napok, karunk egyik legsokoldalúbb rendezvénye. Most ősszel négy napon keresztül merülhettünk bele mélyebben a szakmagyakorlásba az egyeteim falain kívül. A rendezvény keretein belül a hallgatók izgalmas épületbejárásokon, építkezés látogatásokon, valamint technológia- és temékismertetőkön vehettek részt. A rendezvény főszervezőjével, Novák Nórával beszélgettünk az idei Szakmai Napok sikerességéről.



**Kari Papír:** Mit gondolsz, milyen jelentősége van az Építész Szakmai Napoknak az egyetemi képzésben?

**Novák Nóra:** Szerintem igazán lényeges szerepe van az Építész Szakmai Napoknak a képzésünkön, ugyanis véleményem szerint rengeteg ismeret megszerzésére egyszerűen nincs idő az egyetemi képzésben. Tehát arról, hogy mi történik az egyetem falain kívül az építőiparban és a szakmában, arról viszonylag kevés információval gazdagodunk a képzésünk alatt. Az elméleti tudás mellett a gyakorlati alkalmazások bemutatása nehezen fér bele az öt évbe. Az Építész Szakmai Napok erre válaszképpen egy fantasz-

tikus lehetőség azoknak az ismereteknek a pótlására, amelyek nem fértek bele az oktatásba.

**KP:** Milyen koncepció alapján alakítottátok ki az idei program-sorozatot?

**NN:** Idén főtematikaként pontosan ezt a valóság fókuszát foglalmaztuk meg. Tehát a célunk az volt, hogy ez a rendezvény a mai szakmagyakorlásról egy “reality check” legyen. Szerettük volna a hallgatónak bemutatni azt, hogy most 2023-ban Magyarországon mi történik az építőiparban. Ehhez erőforrásainkhoz mérten a lehető leg-



több gyártót/céget/építészt/oktatót keresünk fel, hogy ők mutassák meg a “valóságot” a leendő építéseknek. Ezáltal az építés mint folyamat szereplőivel is találkozhattak a hallgatók, olyan emberekkel is, akik az ő gondolataikkal/terveikkel fognak dolgozni bizonyos formában. Az építőipari cégeken és szakmagyakorlókon kívül próbáltunk az egyetemi oktatók és a tanszékek felé is nyitni, hogy ők is osszák meg gondolataikat olyan témákról, amelyek az órák idejébe nem férnek bele. Ez a rendezvény egy eszköz akár egy szorosabb kapcsolat kialakítására mind az egyetem és cégek, mind egyetem és hallgatóság között.

**KP: Milyen értékeket tartottatok fontosnak a szakmai napok szervezésében, mire törekedtek a programok összeállítására kapcsán?**

**NN:** Törekedtünk arra, hogy ne egyoldalú, előadásszerű programok legyenek, hiszen abból van elég az egyetemen. Sokkal inkább az interaktív programok irányába rugaszkodtunk el. A rendezvény koncepciójából is adódik, hogy sokkal inkább a “menjünk és csináljuk” mottóhoz kapcsolódó programok szervezésére törekedtünk. A visszajelzésekből is az derült ki, hogy a résztvevők is mennyire érezték a hasznosságát és az értékét az egyes

programoknak. Ezen kívül a programok változatosságára is törekedtünk, hogy minden építész hallgató megtalálja a saját érdeklődési körét.

**KP: Milyen cégekkel, technológiákkal sikerült megismertetni a hallgatókat?**

**NN:** Viszonylag sok és széleskörű programot szerveztünk ebben a négy napban. Alapvetően a keddi napon volt a fókusz, ugyanis akkor volt dékani szünet. Ez lehetővé tette számunkra, hogy messzebbre is elnyújtózzunk és ne csak budapesti helyszíneket látogassunk meg. Ezáltal buszos kirándulásokat is szerveztünk. Eljutottunk Balatonfűzfőtől Sós-kútig, Biatorbágyon keresztül. Ezen a napon a hallgatók a Mapei és a Sika cégek gyáraiba látogathattak el és ismerhették meg az ő technológiájukat, ugyanakkor egy korszerű ablak beépítés workshopon is részt vehettek. A többi napon többnyire rövidebb, workshopok, épületbejárások, építkezés látogatások és gyártók alkalmazástechnológiái alkották a programot. A hallgatók több naprakész budapesti projekt meglátogatásán is részt vehettek, az építéstechnológiák bemutatásán felül. Ugyanakkor a programból nem maradtak ki az immár hagyományává váló műterem séták se.



**KP:** Mennyire voltak szerinted nyitottak az építőipari cégek, építész irodák egy ilyenfajta megkeresésére? Mennyire érzik ők a fontosságát, hogy az ő technológiájukat, munkájukat megismerjék a hallgatók az egyetemen?

**NN:** A cégek rendkívül nyitottak voltak a megkeresésekre, ezért is sikerült ilyen sok és széleskörű programot szerveznünk. Nagyon sok pozitív visszajelzést kaptunk a cégek felől is, hogy mennyire örülnek annak, hogy az egyetem felől érkezik hozzájuk kérés arra irányulóan, hogy a leendő szakmagyakorlókkal megismerkedhessenek. Ennek az elősegítése számomra egy hatalmas pozitív hozadéka volt a rendezvénynek.



**KP:** Számodra melyik program/bejárás/technológia tetszett a legjobban, mi keltette fel leginkább az érdeklődésedet? Melyik programot tartottad a legsikeresebbnek?

**NN:** Számomra ez a homlokzatszerelő workshop volt, ahol első kézből próbálhattam ki, hogy hogyan is működik egy átszellőztetett homlokzatburkolat, ugyanis én magam építettem meg. Úgy gondolom, hogy ez a fajta oktatástechnika egy hatalmas lendületet adott nekem és a hallgatóknak is, akik ezután már pontosan érteni és

tudni fogják, hogy melyik vonal pontosan mit is jelent a csomópontokon. Én személy szerint sokkal könnyebben és élvezhetőbben zártam volna le ezt az épszerk félévet, ha ezt a szerelést kéz-a kézből látom itt.

### **KP: Összességében hogyan értékeled a szakmai napok sikerességét?**

NN: Nagyon sok pozitív visszajelzést kaptunk a hallgatók felől és a cégek felől is. A diákok leginkább a programok hasznosságát és valódiságát emelték ki. Sok diáktól hallottam a “ráébredés” jelzöt egy-egy program után, ami nagy örömmel töltött el, hogy ezt az érzést ez a rendezvény hozta el számukra. Szóval összességében sikeresnek mondhatom a rendezvényt. Sikerült elérni azt a célt, amit az elején leszögeztünk, hogy a hallgatóknak a valóságot mutassuk be.

### **KP: Mit gondolsz, miben tudna fejlődni a rendezvény a jövőben?**

NN: Eddig az Építész Szakmai Napok főleg BME-s építészhallgatók körében lett meghirdetve, ugyanakkor több program és előadás érdekes lehet más karok (Építő, Gépész) hallgatói számára. Valamint ehhez hasonlóan más országon belüli építész képzésekkel való

együttműködést tekinteném egy óriási fejlődési potenciálnak. Erre egy jó példa a tavalyi “150 éves az építészképzés” ünneplésére irányuló rendezvény, amely bizonyos szempontból előképnek is lehetne tekinteni. Erre idén is volt törekvésünk, a záró eseményen a győri Széchenyi István Egyetem Építész-, Építő- és Közlekedésmérnöki Karának egyik oktatóját hívtuk meg beszélgető partnernek.



# minimalizmus.

“A  
*kevesebb  
több.*”

Talán nem túlzás azt mondani, hogy Mies van der Rohe 1947-ben elhangzott megállapítása azóta is meghatározza a művészetet és az építészetet, valamint az eredeti kontextuson túlmutatva szinte szál-  
lógivé vált: ha Mies van der Rohe neve ismeretlenül is cseng valakinek, mondása köztudott.

Kézenfekvő lenne így a minimalizmus, a minimalis-  
ta irányzat kialakulását egyedül Mias van der Rohe  
génuszának tulajdonatni, ám a mozgalom gyökerei  
jóval messzebb nyúlnak. Hogy megismerkedhessünk  
a minimalizmus eredetével, meg kell látogatnunk az  
1910-es évek szentpétervári galériáit, illetve a felke-  
lő nap országát, Japánt is.

1915-ben, az első világháború véres ütközetei alatt és két orosz forradalom között Szentpétervárott megnyitotta kapuit az *Utolsó futurista festmény kiállítás 0.10* nevet viselő tárlat, mely hasonlóan revolucionáris volt, mint a külvilágban történő események. A Kazimir Malevich legújabb műveit bemutató kiállításra belépvé a legkiemeltebb helyen egy egyszerű kompozíciót ábrázoló vászon szerepelt: egy fehér alapon fekete négyzet.

Malevich szakított a korábbi festői tradíciókkal, és valami teljesen újat mutatott be a tárlatra látogatóknak. Minden bizonnyal az is elhangozhatott, hogy “ezt én is meg tudom festeni”, vagy “ilyet még egy óvoda is tud rajzolni.” Maga

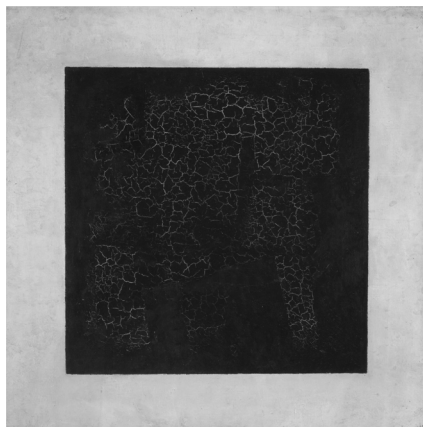
a festő is a festészet nullfokaként hivatkozott művére. Ám pont ezért válhatott a festmény korszakalkotóvá, bármennyire is megosztó: radikális egyszerűsége állásfoglalásra késztet, és elgondolkodtat a festészet és a művészet szerepéről egy összeomlónak tűnő, káosztól átítatott világban.

Malevich, illetve kortársai által átalakult a huszadik század művészete, a realiztikus ábrázolás helyett a színek, a geometrikus formák és a kompozí-

ciós elemek váltak számtalan művészeti ág és irányzat mozgatórugójává. Nem csoda, hogy a Bauhaus iskolában is számos olyan alkotással találkozhatunk melyek elsősorban ezekre az elemekre támaszkodnak, és így a korábbi bonyolult rendszerekkel ellentétben egyszerű elemekre redukálják az üzenetüket.

Ám a Bauhaus (és talán Malevich) egyszerűsége törekvő filozófiája nem csupán európai gyökerekkel rendel-

kezik. A 19. század második felében a közel kétszáz éve izolacionista Japán megnyitotta kapuit a külföldi kereskedők előtt, és Párizst, majd Londont eláraszították a távolkeleti bútorok, műtárgyak, és egyéb képzőművészeti



Kazimir Malevich: Fekete négyzet, 1915

alkotások. Olyannyira meghatározó volt ez a trend, hogy külön nevet is kapott, és így megszületett a *japonizmus* kifejezés. A jelenség hatása a nyugat-európai kulturális életre nem elhanyagolható, többek közt az impresszionista és a szecessziós művészek munkáiban megtalálható, mint például Monet *La Japonaise* vagy Van Gogh *Tanguy apó* című festményén. A minimalizmus, az egyszerűsége való törekvés talán kevésbé kimutatható a

japán művészetben, mint a japán filozófiában és vallásban. Az üresség nagy jelentőséggel bír a sintoizmusban és a zen buddhizmusban is, melyek Japán meghatározó vallási irányzatai. A sinto szentélyek előtt kavicsos, üres tér szolgált az istenek lakóhelyeként, a buddhista hagyományok szerint pedig az üresség minden földi dolog valódi megtestesülése. Ezzel ellentétben a kapzsiság és a tárgyakhoz való kötődés a spirituális megvilágosodás egyik legnagyobb akadályá.

Az eredetileg Kínából érkező buddhizmus ürességről alkotott gondolatai Japán egyedi geológiai adottságai miatt is igen nagy visszhangra találtak. A modern technológia előtt a japán embereknek szembe kellett nézniük azzal

az előreláthatatlan, bármikor előfordulható veszéllyel, hogy tárgyi tulajdonait, házukat, szeretteiket egy pillanat alatt elveszthetik egy földrengés, tsunami vagy tájfun következtében. A hagyományos japán építészet akár az újjáépítés építészetének is nevezhetjük (van olyan sintoista szentély, melyet bizonyos időközönként a meglévő épület állapotától függetlenül lebontanak és újjáépítenek), és így a korai tervezők hamar elkezdték alaprajzikat egy belső, funkcionális ritmus szerint kialakítani, egyszerű, moduláris elemeket alkalmazni. A berendezés vagy az extravagáns formák helyett inkább a fényel és árnyékkal, illetve a természet szépségével esztétikussá és otthonossá tenni épületeiket.



*Ishimoto Yasuhiro: Katsura Villa, 1953–1982*

A Bauhaus is foglalkozott a japán művészeti hagyományokkal, kezdetben a festészetten keresztül. Johannes Itten, az iskola híres festője gyakran tartott előadásokat a japán tintarajzokról, és diákjait a buddhista filozófiával is megismertette. Ilyen például Theodor Bogler, a Bauhaus egyik kitűnő keramikusa, aki japán mintára készített konyhai eszközöket, valamint Marianne Brandt, aki bronzból és ébenfából elkészítette az azóta ikonikussá vált, a keleti és a nyugati kultúra fúzióját szimbolizáló teáskancsót. Ugyan Japánból többen is érkeztek a Bauhaus iskolába, az első japán földre lépő, Bauhaus ideológiáját képviselő művészre még várni kellett.

Marianne Brandt: Tee-Extraktkännchen MT 49, 1924



Bernard Taut, német építész és várostervező 1933-ban emigrált Japánba, miután liberális nézetei miatt el kellett hagynia a náci Németországot. Megérkezése után megállapította, hogy a japán építészeti elemek, a nagy ablakok, a beépített fali szekrények, a tervezés egyszerűsége mind-mind megjelentek a Bauhaus kezdeti időszakát is meghatározó Neues Bauen irányzatában - és mindezt úgy, hogy

korábban csak közvetetten találkoztak a japán kultúrával.

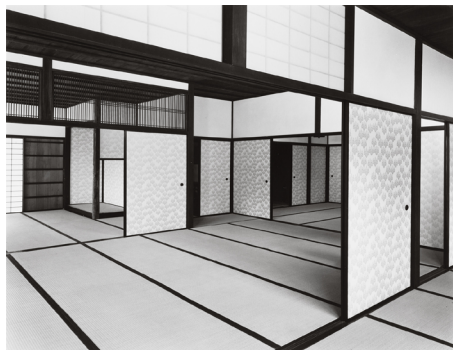
Nem kellett sokáig várni, hogy 1954-ben Walter Gropius is ellátogasson a felkelő nap földjére. Kedves barátjának írt levelében így mesélte el első benyomásait a japán építésze-tről:

*“Kedves Corbu, mindaz, amiért mi küzdöttünk, párhuzamba állítható az ősi japán kultúrával... A japán házak a legjobb és legmodernebb példák, amiket ismerek, és tényleg előregyártottak.”*

Ugyan Gropius három hónapos ott tartózkodása után bizonyos eltéréseket is felfedezett saját víziója és a japán tradíciók közt, utazása minden bizonnyal erős hatást gyakorolt a híres építészre. Hazatérte után megjelent könyvében taglalta a japán építészetet, kiemelve (az amúgy részben a tradicionális japán építészettől eltérő) Katsura uralkodói villát. Saját alkotásaiban is megfigyelhető a japán inspiráció, még utazása előtt is.

Walter Gropius: Sommerfeld-ház, 1920-21





A Kenzo Tange és Yasuhiro Ishimoto fényképész közreműködésével létrejött Katsura című könyv, - melyben a fényképek mellé rövid megjegyzéseket maga Gropius írt- jelentős lépés volt a japán építészet nyugati kultúrkörnek való bemutatásában.

A Bauhaus és Japán közti kapcsolat azonban közel sem mondható egyoldalúnak: még Taut látogatása előtt megalakult a japán Bauhaus, melyet elsősorban Weimarból hazatérő művészek alapítottak. Hiába voltak erősek az európai hatások az iskola szemléletében, mivel ezek többnyire a japán filozófiából származtathatóak, a japán Bauhaus szinte nem is új irányzatként, hanem a hagyományok felelevenítéseként és újraértelmezéseként felfogható.

Ugyan, mint láthattuk, a minimalizmus gyökerei már mélyen megvetették lábaikat az európai kultúrában, aranykora nyugaton az 1960-as, '70-es években érkezett el, és hivatalosan ekkor beszélhetünk minimalista irányzatról. Bár napjainkban a köznyelvben a minimalizmus kifejezés sokkal szél-

eskorúbb használatot élvez, mint a művészettörténetben. A világháborúk utáni kapitalista gazdasági fellendülés hamar túltermeléshez vezetett, különösen az Egyesült Államokban. A művészek ezzel a trenddel dacolva az egyszerűségekre törekedtek. Gyakran a tradicionális anyagokkal szemben az előregyártott, új anyagokat és technológiákat részesítették előnyben. Donald Judd, Dan Flavin és Agnes Martin mind meghatározó képzőművészeti alakjai voltak a kialakuló mozgalomnak, míg az építészetben Mies van der Rohe volt az úttörője.

Miután mélyrenyúló történetét megismertük, felmerülhet a kérdés: Hogyan lehet a minimalizmust meghatározni? Mik a központi gondolatai, hogyan találja meg a közös hangot ennyi kulturális hatás, elsősorban az építészetben? A minimalista építészet elsődleges célja a vizuális zaj megszüntetése, a dolgok (anyagok, terek, szerkezetek) valójának, lényegének megmutatása, a díszítések kerülése, ezek fény-árnyék játékkal, természeti képekkel, geometrikus formálással való helyettesítése. Az arra való törekvés, hogy minden megjelenő elem okkal és céllal legyen a helyén. A minimalizmus nem jelent unalmat, vagy már-már puritán, egyhangú egyszerűséget. Mindenekelőtt úgy lehet értelmezni, hogy minőség a mennyiség felett: a művész azt a kihívást tűzi ki magának, hogy minél kevesebb, egysze-



rúbb, gyakran előregyártott elemmel érje el a kívánt eredményt.

A kortárs kultúránkban erősen megfigyelhető a minimalizmus hatása. A zero waste, decluttering, tiny house mozgalmak mind tükrözik valamilyenre ugyanazt a túltermeléstől való ódzkodást, mely a 60-as években a mozgalmat alapvetően kiváltotta, és a minimalizmus filozófiáját is követik. Az építészetben továbbra is Japánban találjuk a minimalizmus legkiválóbb alkotásait, Európában pedig ez alkalommal Skandináviából érkeznek a hasonló kulturális hatások, kiváltképp a belsőépítészetbe, lakberendezésbe. A hygge a kényelemre, a jóérzésre irányuló dán kifejezés, mely otthonos, kellemes, ám egyszerű tereket eredményez. Ezen kívül meghatározóak a multifunkcionális, egyszerű skandináv bútorok, amelyek gyakran inspirálódnak a Bauhaus alkotásaiból. Az Egyesült Államokban pedig Marie Condo otthoni rendszerezési, decluttering stratégiájából népszerű sorozat is készült, mely felhívja a figyelmet arra, hogyan lehet otthonunkat megszabadítani a felesleges dolgoktól. Csak azt javasolja megtartani, ami a használónak örömet okoz.

Persze a minimalizmus hosszú élete során kritikával is találkozott: jellegtelen, steril, unalmas, vagy éppen a gazdag társadalmi osztály felsőbbrendűségét fejezi ki. (Arra hivatkozva, hogy a minőségű anyagok, eszközök

használatát csak ők engedhetik meg maguknak, valamint a szegényebb körülmények között felnőtt emberek nehezebben engedik el azokat a javakat, amiket kemény munkával sikerült megszerezniük - még akkor is, ha azok már teljesen feleslegesek számukra.) Mint Malevics festménye 1915-ben, még most, bő 100 évvel később is megosztó téma lehet a minimalizmus esztétikája, szükségessége és használata. Ám az nem tagadható, hogy ez az irányzat történelmünk és mindennapjaink szerves része, és -mint általában a művészetről- objektív vélemény nem alkotható róla: minden érdeklődőnek magának kell megtapasztalnia, tanulmányoznia, és szubjektív véleményét kialakítania.



Ludwig Mies van der Rohe: Farnsworth House, 1946-51

# Hello Wood Builder Summit

A Hello Wood nyári építészeti alkotótábora 1446 napnyi hosszú várakozás után tért idén vissza. A Builder Summit helyszínéül a Tapolcától északra található Haláp bazalt-ölelése szolgált. A bányászat által egy sziklafallal körbevett, hatalmas kráter nyílt meg a hegy tetején, ahova közös vonatozás és rövid gyaloglás után érkeztünk. Kezdetben nem is tudtuk hirtelen hova tekintsünk, hiszen a természetes amfiteátrumra emlékeztető térben vízszintesen és függőlegesen lefutó lávaszálakkal, aprótól az egészen óriási bazalt hexagonokkal találtuk körülveve magunkat. Ebben az évben maga a fesztivál is a régió ökológiai körülményeire szeretett volna reflektálni. A beavatkozás és a természetesség, a bontás és az építés, a hiány és a pótlás összefüggéseit volt hivatott vizsgálni, mindezzel hangsúlyozni az ember és környezet kapcsolatának egyre sürgető fontosságát.

Korábban nem voltam még építőtáborban, a mostani volt az első alkalom, hogy nyáron is oktatásban vettem részt. Töltöttem már a természetben éjszakákat, túrázni is több alkalommal voltam, de sosem időztem még ilyen hosszán a világtól elzártnan, pláne nem egy posztapokaliptikus hangulatú kráterben, egy elhagyatott bányában. Az egykori tájseb karjaiba vett minket, mi pedig a természettel összehangolva terveztünk, kísérleteztünk, építettünk és buliztunk. Leírhatatlan érzés volt egy kulturálisan ennyire színes, generációkban is igen diverz, mérnökök és művészek által alkotott egység részének lenni. A világ majdnem minden kontinenséről az ismeretlenbe érkezőkkel és a környező hegyvonulatokkal olyan harmóniába kerülhettünk, a 10 nap leforgása alatt olyan sok szakmai ismerettel, feledhetetlen élménnyel és emberi kapcsolattal gazdagodtam, hogy az élményre alapozva a kétkezi munkát, egy építőtábor megtapasztalását minden építész hallgatónak javasolnám a tanulmányainak abszolvá-

lása előtt.

A megérkezéskor egy nagy gömbsátor és a Hello Wood saját központi installációja, a „Monument of Builders” fogadott bennünket. Az építmény az első estére az üdvözlés szentélye volt, a hét folyamán a fesztivál középpontjává, közösségi térré, buli-dómmá és a kráter spirituális közepévé evolválódott. A szervezők üdvözlésünkre és a hét megnyitására tüzet igyekeztek gyújtani, azonban nem jártak sikerrel. A helyzet orvoslására egymást még nem ismerve, mégis egységként léptünk oda, és élesztettük a pislákoló fényfoltokat hatalmas lángcsóváká. Az összefogásunk gyönyörűen bemutatja az alkotás szimbolikáját. Az újjáéledt hegy szíve innentől kezdve a látványosan megalakult közösség erejéből táplálkozott. A Hello Wood lángoló piramisai a kietlen tájat a napok leforgása alatt kultikus zarándokhelyé változtatták, ahol a fáradt túrázók megállhatnak és megpihenhetnek. Az első napon azonban csak elképzelések és tervek kavarogtak a benépesí-



*A Hello Wood oktatási platformja áthidalja a koncepció, terv és a megvalósítás közti szakadékat. A célunk, hogy az építési folyamatra, mint tudásmegosztásra, párbeszédre és innovációra alapuló platformként tekintsünk.*



tendő területen. A belépést biztosító Torii kapu volt az egyedüli, amelynek helye funkciójából adódóan el lett rendelve, a többi kilenc alkotásnak még tökéletes környezetet kellett az építés előtt választani.

Az említett projekt a keleti világban több mint ezer éve ismert építészeti tipológiát tanulmányozza, amely az egyik állapotból a másikba való átmenetet jelzi. A japán sintó hagyományban a torii kapu a világi és a szakrális állapotok közötti határt jelöli ki. A vonal láthatatlan volt, a különbség a két világ között mégis érzékelhető.

Bár a Builder-módszertan a „gondolkodás a készítésen keresztül” folyamatára utal, ez nem zárja ki a digitális eszközök használatát sem, amely fundamentális alap volt abban a projektben is, amelyben én is részt vettem. A csapatot Neal Lucas Hitch vezette, neki a design elkészítésében a RAWstudio földspecialistája, Maxwell

Rodencal segített. Az amerikai-angol-magyar-német csapatunk által épített Half of a House installációnak az egyik fele egy tipikus házformára emlékeztető döngölt földszerkezetből állt, a zsaluzat paneljeinek újrafelhasználásával hoztuk létre a ház tükörképét a másik oldalon. Ennek a megtévesztően egyszerűnek tűnő szerkezetnek az eléréséhez digitális gyártási- és parametrikus tervezőeszközöket használtunk, hogy a puzzle-szerű panelek alakjának szabályozásával, mindkét szakaszhoz pontosan illeszkedő elemeket kapjunk, ezzel minimalizálva az anyagpazarlást az építési folyamat során. A döngöltföld-technika mindannyiunk, még Neal számára is teljesen új építési folyamat volt. Egyedül Claire Leffler rendelkezett közülünk minimális tapasztalattal, mert korábban egy szemeszterig foglalkozott földtömörítéssel, de akkor is csak sokkal ki-





sebb léptékben. Az első napokban, a fa szerkezet építése közben sokat kellett a helyszínenkísérleteznünk, hogy megtaláljuk a tökéletes nedvességet a gyors száradás és a hatékony tapadás eléréséhez. A zsaluzat felállítását követően éjt nappallá téve döngöltünk a lassan emelkedő falunkat. Az összegyűjtött földet idő előtt elhasználtuk, de a szervezőkkisegítenek bennünket egy furgonnyi utánpótlással. Szerencsénkre a haladásban sem hátráltatott bennünket a várakozás, mert aznapra hőszigetelést rendeltek, így a szerszámokat hátrahagyva megrohmoztuk a legközelebbi strandot. A külföldiekkel megismertettük a lángost és a kürtöskalácsot, így a szórakozás mellett kultúránk ismertetésében is tisztesen helyt álltunk.

Az fal elkészülte után a könnyen eltávolítható fa egységeket szinte gye-

rekjáték volt a ház meglévő felére tengelyesen tükrözni. Eredményként egy kétarcú alkotást kaptunk, amelynek az egyik fele sima, hűvös tapintású földfelületként öltött alakot, a másik pedig a szétszedett zsalukból álló fa puzzle, amely magán viselte a belsejébe öntött föld nyomait. A Half of a House nem csak egy fenntartható építési ökoszisztéma kialakításán dolgozik, hanem arra is törekszik, hogy a ökolábnyomát kisebbé tegye. A projekt ötvözi a koncepcionális tervezést a fenntartható és körforgásos gondolkodással, bemutatva a teljes építési körfolyamatot, amelyben az anyagok beszerzése, felhasználása és újrafelhasználása egyetlen építkezésen belül történik, egyetlen projektben, egyetlen helyszínen.

Az aktív munkával töltött 8 nap folyamán voltak csapatok, akik több időt



*Mindennapi életünket alapvetően értelmezi át a világjárvány, háború, a gazdasági válság, a globális felmelegedés, ezért a bontás és újjáépítés kérdése nem csak építészetileg releváns, hanem a kialakult társadalmi helyzetre is reagál a Builder Summit. - Ráday Dávid*



szentelhetek pihenésre és szórakozásra. Mi az utolsó este korai óráiban vittük vissza a használt szerszámokat. A naplementében csapzottan, piszkos ruhában szemlélhettük az elkészült műalkotá-

sunkat. Nem dőltünk azonban hátra, hanem ismét eszközt ragadva egészen hajnali 2-ig segédkeztünk a még munkálkodó társainknak.

Spirituális formálódás, nagycsaládi együttélés, demokratikus döntéshozás. Nem olyan nagy a szakadék a '69-es Woodstock és a Builder Summit között. Az akkor megvalósult kommunális főzésekhez nálunk most nem volt kellő szabad kéz, hiszen az év egyik legmelegebb időszakában is mindnyájan a napon munkálkodtunk. Étkezéskor azonban önkéntes jelentkezők osztották az éhes társaságnak az ételt. A korai, munka előtti órákban közösen főztünk kávé, készítettünk teát és tettük rendbe az esti mulatózások helyszínét. Kik korábban, mások később hagyták el a tábortábori ágycsapatot, a földre terített polifoamot, vagy másztak ki a fák közé feszített hintaágyakból. Akik nem tudtak magukkal a helyszínre sátrat hozni, azok együtt nagyobbakban, mi pedig közvetlen mellettük a sajátjainkban aludtunk a

hőség vagy az éppen ránk szakadó őrjárási vihar ellenére is, mély álomban.

Az intenzív hét fáradalmaival végtagjainkban mindannyian egy valamit kívántunk... tombolni! A bazaltbánya egyedülálló atmoszférájában még porosan és faforgácsosan vágtunk bele a kétnapos mulatozásba. A Monument of Builders központi közösségi helyként működött a Kráter zenei fesztivál alatt, naponta 1000 ember számára szolgáltatta nagyszínpadként a bulikat. Napközben érdeklődő csoportok járták körbe az elkészült remekműveket, amelyek esténként pihenő-odúként vagy exkluzív night-clubként üzemeltek.

Mindannyian azzal a hozzáállással érkeztünk, hogy a kezeink összepiszkolása és a temérdek izzadságcsapp fakasztása mellett szórakozni, barátságokat alkotni, valamint emberileg is gyarapodni szeretnénk. Nem számított, ki milyen szakmai háttérrel, a világ melyik pontjáról érkezett. Sokan építészetet sosem tanultak, engem a

tábor ideje alatt hivatalosan még fel sem vettek a Műegyetemre, a sikeres rajzalkalmasságimnak a helyszínen örülhettem. Azóta valamivel jobban ráláthatok, hogy egy gyakorlatiasabb felfogású iskolában is milyen nagyra nyílik a szakadék a skiccek, a számítógépes tervek és a valós helyszíni munka között. Az ott töltött napok alatt az építési folyamat során számos kiigazítást kellett eszközölnünk, beleértve a végső formára vonatkozó spontán változtatásokat és az elemek méreteinek fizikai tesztekkel eredő módosításait. A kráterben tapasztalhattuk meg igazán, milyen több emberrel együtt

dolgozni. Nem csak diákok voltunk, hanem építésszek is lehettünk, akik valójában sosem dolgoznak egyedül. A legjobban azt élveztem, hogy minde mellett önmagam lehettem, és ebben az egészben a természettel és egy közösséggel lehettem jelen.

**A megépült installációk a későbbiekben egész éves turisztikai attrakcióként működnek tovább a Lecsencevidéken található zalahalápi bazaltbányában, így a térképre újra felhelyezve a legmostohább sorsú bazaltos tanúhegyet.**



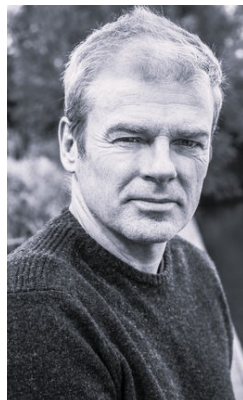
# Könyvajánló

## Mark Haddon: A kutya különös esete az éjszakában

“A kutya különös esete az éjszakában egy rendhagyó detektívregény.”

Kezdhetném így ezt az ajánlót, de ez nem fedné a valóságot. Nem fedné a komplexitást és rétegzettséget, amivel a tizenöt éves Christopher, valószínűleg nem tudatosan, de élénk tárja az életét, annak aspektusait, viszonyrendszerét.

A könyvet ez az autizmus spektrumon lévő tinédzser írja, aki édesapjával éli mindennapjait, ám egy este a szomszédasszony kutyáját dögölten, vasvillával átszúrva találja a kertben.



Mark Haddon

Ez indítja be a cselekményt, és Christopher nyomozásba kezd a Wellington-gyilkosság ügyében. Ez a legjobb érzékenyítő könyv, amit valaha olvastam. A belső szemlélő érzék-

letessé teszi számunkra az apróságokat, amik az átlagnak talán fel sem tűnnek, de Christopher fejében szorongást vagy hosszabb gondolatmeneteket indíthatnak el. Megértjük a fiú motivációját, gondolkodásmódját, és valahogy a saját világunk is egy kicsit olyanná válik, mint az övé, mialatt a könyvet olvassuk.

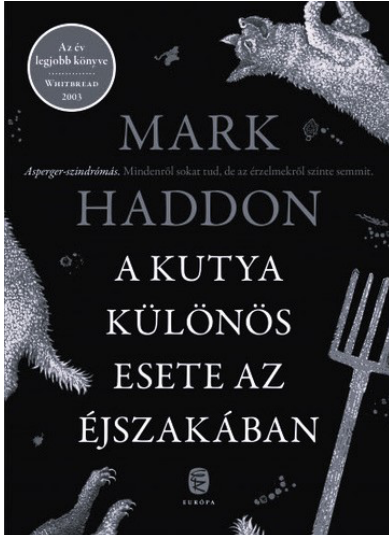
Külön ki szeretném emelni, ahogy a Christopher körül élő emberek vele való viszonyába is betekintést nyerünk, és ezen a téren is többféle embertípussal találkozunk. Ki mennyire megértő, mikor válik számukra a fiú teherre? És az olvasó vajon mit tenne? Hogy viszonyulna Christopherhez, ha a szülője, a tanára, a szomszédja, az osztálytársa lenne?

Én csak ajánlani tudom ezt a könyvet. Kiváló látókör-szélesítő, érzékenyítő és nem utolsó sorban olvasmányosan megírt történet egy különleges fiúról.



*Kiemelkedően jó írás, egészen lenyűgözött. Minden nyitott gondolkodású embernek, idősebbnek, fiatalnak egyaránt nagyon ajánlom, olvasását szinte nélkülözhetetlennek tartom minden pedagógus számára!*

- Bia



*Gyerekszemszögből mutatja be, milyen autista-ként élni, ám mellette arra is rávilágít, milyen nehézségekkel kell szembenéznie annak a szülőnek, aki sajátos nevelési igényű gyermeket nevel.*

- Málnika

*Így válik a kéretlen érintés erőszakká, a hazugság egzisztenciális fenyegetéssé, öt óra eltöltése egy metróállomáson szabályos thrillerré, a hatványraemelés megnyugtatóvá, a magány pedig tökéletes boldogsággá. - Oriente*



# **BÉCS** | történelmi korok közös metszete

A nagyvárosi nyüzsgés többségünknek már teljesen megszokottá vált, ám ha egy kis környezetváltásra vágyunk, érdemes akár csak egy egynapos kirándulás keretein belül ellátogatni szomszédunk fővárosába. Egyrészt építész szemmel rengeteg érdekes részletet lehet megcsodálni Bécs utcáin, másrészt múzeumok hada található sétatávolságra egymástól.



Biztosan nektek is automatikusan a “világ egyik legélhetőbb városa” kifejezés ugrik be Bécs hallatán. A látogatásom során be kellett látnom, hogy van benne némi igazság. Olyan kulturális és történelmi masszaként nyelt el a város, amire korántsem számítottam. Budapesti lakosként sosem állt hozzám közel a nagyvárosi élet, de Bécsben mégis volt valami megfoghatatlan, amitől más volt. Akármerre pillantottam, mindig találtam újabbnál újabb mozzanatot, amit meg akartam közelebbről vizsgálni, megörökíteni vagy éppen megélni.

A városba érve elsőnek a Belvedere kastély kertjében sétáltunk a kora délelőtti órákban. A barokk kastélypark meglepetésemre kortárs művészek társadalomkritikus installációinak is otthont adott, ezelőtt még sosem ta-

pasztaltam ehhez hasonlót. Emellett a Hildebrandt által tervezett kastély páratlan műgyűjteménnyel is rendelkezik, itt tekinthető meg például Gustav Klimt híres Csókja is. Ezután, mivel családdal érkeztem, a belvárosi séta természetesen kihagyhatatlan volt. Még éppen időben, a turistaáradat előtt érkeztünk a Hofburghoz, azaz az egykori császári rezidencia épületegyütteséhez, ahol apró, helyenként épületeken átsurránó utcákon tudtuk nyugodtan vizsgálni a több száz éven át tartó folyamatos formálódás lenyomatait. Számos kor stílusa és tömegalkotása fedezhető fel az épületeken, kezdve a 13. századból megmaradt várrészekről egészen az éppen épülő kortárs pavilonig. Szinte mindennel találkozhat itt az ember.

Építészhallgatóként ez engem egészen lenyűgözött, laikus családtagként a többiek már kevésbé tudták értékelni a látottakat. Viszont a Parlament épülete kollektíven megfogott mindenkit, elsősorban mert teljesen más, mint a miénk, emellett valóban esztétikus látványt nyújtott.



Ám tényleges úticélunk még csak ezután következett, ugyanis látogatásunk apropója a születésnapomra kapott múzeumi belépőjegy beváltása volt. Kedvenc festőművészem munkáinak legnagyobb gyűjteménye a Museumsquartier-ben található Leopold Múzeumban tekinthető meg, a Wien 1900 kiállítás keretein belül. Emellett igen érdekes időszakos kiállítást is sikerült elcsípnünk még pont a kiállítás utolsó napján. Már a múze-



umnegyedbe megérkezéskor megalappozta a hangulatot az éppen aktuális programsorozat részeként kezdődő techno ebéd, amelynek keretében vettünk is gyorsan egy Wiener Schnitzelt a múzeum bedjárása előtt. Direkt nem jártam részletesebben utána, hogy pontosan mivel fogunk találkozni a bécsi modernizmus és szecesszió ikonikus darabjai közül, mert szerettem volna helyben informálódni és saját benyomások alapján interpretálni egy-egy alkotást. Így történt, hogy egy teljes szintnyi lakberendezési tárgygal találtam magam





szemben, amelyeket olyan híres építészek terveztek, mint például Otto Wagner, Joseph Hoffmann vagy éppen Adolf Loos.

Végül csak elértünk az általam várva várt festményekhez is, amelyek szintén nem okoztak csalódást. Mindemellett számos olyan alkotással és művésszel is megismerkednem, akik miatt biztosan visszafogok még térni az osztrák főváros többi múzeumába is. Viszont egy dologban biztos vagyok: ezt már sürgető és hozzá nem értő családtagok nélkül teszem, hogy ténylegesen magába szippanthasson Bécs városának atmoszférája.



Ha időtök engedi, és még nem jártatok korábban Bécsben, az őszi utolsó melegebb napjait kihasználva mindenképp látogassatok el akár barátokkal, akár családtagokkal, mert biztosan megtaláljátok azt a szegmensét, amely Titeket is megfog.



*További infók és online kollekciók a Leopold múzeum honlapján!*

# Szókereső

v g q u c b e j á r á s u c h j h n b e  
h g r f d g w s á l u d n á r i k z f m  
v b s a t v n x j f v u v m c h m z a u  
á u j s q s á t í l l á i k e q d r l l  
i a z é t s k l k f n c e p q i d b e t  
g z z m n u c ü í a g d h e p ö n n t i  
t o c f t l z c k ü l ö n ö s v ú b g f  
a k i y u g a e ü d y g h n r n n d é u  
p i a g v f y v e a ő n o f c í m é s n  
a s a i t a l r o k a y g r w c p m s k  
r t v l ó z e s t t p k r r i í l n ö c  
a y k h i b e y f a d j g e t t l s z i  
m x a x z a í ő é s t j r ő v m m p ö o  
é ü l d s t f c v y t u a p j h c u k n  
t e n j s t a m n t j n u y z ö é z s á  
e o a l e s l g s ó y h x q i v v i c l  
r a m w c r e ő p a s z a k m a g l v i  
s u g g e o v j g ő o b x i m s j r w s  
m y u v z z é m i n i m a l i z m u s t  
k w k a s e l o s f p u z h s l s v p g

algoritmus  
bejárás  
építőanyag  
falevél  
gyakorlatias

kiállítás  
kirándulás  
közösség  
kutya  
különös

minimalizmus  
multifunkcionális  
paraméter  
szakma  
szecesszió

# VEDD FEL

## A #BMESELETÉRZÉS-T!

... vagy válassz egy menő terméket  
az egyetemi mindennapokhoz!



PULÓVER 12 990 FT



PAPÍRŐSZEREK 900 FT-TŐL



KESZTYŰ 2 150 FT



Kövess minket:



[WWW.BMESHOP.HU](http://WWW.BMESHOP.HU)

**Stoczek 1°**

A TE HELYED.

# HETENTE VÁLTOZÓ MENÜVEL VÁR A MEGÚJULT STOCZEK MENZA!



**NAPI MENÜ  
BME KÁRTYÁVAL  
CSAK 1 860 FT**

**BME KÁRTYA NÉLKÜL 2 190 FT**

**Itt találsz meg minket:**

**1111 BUDAPEST, BERTALAN LAJOS UTCA 8.**