



2018.
június

M A G Y A R
É P Í T É S Z
K A M A R A

K Ö Z L Ö N Y
M Ű H E L Y

építész



258

ÚJ DUNA-HÍD TERVPÁLYÁZAT

Tájékoztató a szakmagyakorlók általános
adatvédelmi rendelettel kapcsolatos teendőiről

Paradigmaváltás az építészképzésben

Tervpályázatok

DXW FELÜLVILÁGÍTÓ ABLAK

ROBOSZTUS. JÁRHATÓ. CSÚSZÁSMENTES.



A DXW bőséges természetes fényt biztosít a helyiségben. A továbbfejlesztett terhelhetőség és a csúszásmentes bevonat biztonságot nyújt amikor átsétál, vagy akár táncol az ablakon.

DXW FELÜLVILÁGÍTÓ ABLAK

- + Bőséges természetes fény lapostetők alatt is.
- + Tökéletes biztonsággal sétálhat keresztül az ablakon, az egyedi formatervezésnek köszönhető terhelhetőség és csúszásmentes bevonat miatt.
- + Kitűnő megoldás a lapostető teraszként való hasznosításához.
- + A tetősíkba süllyesztett beépíthetőség.



2018.
június

M A G Y A R
É P Í T É S Z
K A M A R A

K Ö Z L Ö N Y
M Ű H E L Y

építész

TARTALOM

Tájékoztató a szakmagyakorlók általános adatvédelmi rendelettel kapcsolatos teendőiről	2
TAK tanulságok	4
Paradigmaváltás az építészetben	
Új utakon az Ybl kar építészképzése	6
Debreceni Egyetem Műszaki Kar Építésmérnöki Tanszék	10
Építészoktatás 2.0 - Széchenyi István Egyetem, Győr	14
Tervpályázatok	
Új Duna-híd	20
Új budapesti Velodrom	26

A borítón az Új Duna-híd nemzetközi tervpályázat első díjasának látványterve látható, szerző: Buro Happold – UN Studio



MAGYAR ÉPÍTÉSZ KAMARA
CHAMBER OF HUNGARIAN ARCHITECTS

ÉPÍTÉSZ KÖZLÖNY–MŰHELY | 258. szám | 2018. június

A Magyar Építész Kamara kiadványa Kiadja: Publicitas Art-Media Kiadó Kft. | Felelős: Nagy Ibolya, a Kft. ügyvezetője | A szerkesztő bizottság elnöke: Dr. Hajnóczi Péter, a MÉK elnöke | Főszerkesztő: Eltér István | Felelős szerkesztő: Tatai Mária, a MÉK hírek szerkesztője: Dér Andrea Szerkesztőség: H-1088 Budapest, Ötpacsirta utca 2., Telefon/Fax: 06 1 318 2944, E-mail: mek@mek.hu, www.mek.hu Hirdetésfelvétel: Publicitas Art-Media Kiadó Kft. H-1021 Budapest, Tárogató út 26., Telefon: 06 30 964 9598, E-mail: ibolyan@publicitasart.hu, www.publicitasart.hu | A leadott anyagok tartalmáért és formai megjelenéséért a kiadó nem vállal felelősséget. A Magyar Építész Kamara elektronikus kiadványa: www.mek.hu – napi frissítés. A honlap nyitóoldalán lehet feliratkozni a heti hírlevélre. ISSN 1789-0934

258



Tájékoztató a szakmagyakorlók általános adatvédelmi rendelettel kapcsolatos teendőiről - 2018.05.24.

A természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról szól az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete (általános adatvédelmi rendelet avagy General Data Protection Regulation, a továbbiakban röviden: **GDPR**).

A rendelet 2018. május 25-től kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban mindenki számára, aki természetes személy személyes adatait szakmai vagy üzleti tevékenységgel összefüggésbe hozható tevékenység okán bármilyen formában kezel, legyen ennek módja elektronikus vagy hagyományos, papír alapú adatkezelés.

A Magyarországon az adatkezelést és adatvédelmet az Infotv. (2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról) szabályozza, de ágazati jogszabályok is tartalmaznak adatkezelésre vonatkozó előírásokat. A kamarák esetében ilyen a kamarai törvény (Kamtv.), az építési törvény (Étv.) és a szakmagyakorlásról szóló Korm. rendelet (266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet).

Fontos kiemelni, hogy a GDPR előírásai nem tartalmaznak radikális változást a jelenleg hatályos hazai szabályokhoz képest. Ami problémát okozhat, hogy a vállalkozások a jelenleg is fennálló kötelezettségeinek eddig nem, vagy csak részben tettek eleget, így ez indokolhatja a hangsúlyt és figyelmet, ami az új szabályozást körbeveszi. A GDPR adatvédelmi tudatosságra kívánja felhívni a figyelmet. Az EU-s jogszabály felépítésében és szövegezésében is eltér a nálunk megszokottól. Sok esetben további részletszabályok megalkotására és harmonizálásra lesz szükség a hazai jogrendszerben. Ezek megalkotása a rendelkezésünkre álló információ szerint ősztől várható.

Jelen tájékoztató néhány alapelvet és iránymutatást kíván adni szakmagyakorlóinknak.

Nincs két egyformán működő tervező iroda, egyéni vállalkozó vagy bármilyen cégforma, így teljes körű adatkezelési folyamatokat összegyűjtő sablon, minta elkészítése lehetetlen. Azokat a fő elveket és fő folyamatokat ismertetjük, amelyek áttekintése, értelmezése és testreszabása után a GDPR-nek való megfelelést szakmagyakorlóink biztosíthatják saját üzleti tevékenységük során.

1. **A GDPR alapelve, hogy a természetes személyek személyes adatainak kezelésével összefüggő védelme alapvető jog!**
A személyes adat fogalmát a GDPR meghatározza. Minden olyan adatot ért ez alatt a rendelet, amellyel egy természetes személy beazonosítható, különösen név, azonosításra alkalmas szám, helymeghatározó adat, e-mailcím, telefonszám stb.
2. Az adatkezelő az, aki személyes adatot bármilyen formában és módon kezel. Az adatfeldolgozó az adatkezelő megbízásából személyes adatokat kezel (ilyen lehet például a könyvelő, informatikus is). Fontos kiemelni, hogy az adatkezelés minden személyes adattal kapcsolatos műveletet jelent, úgymint gyűjtés, rendszerezés, tárolás, átalakítás, megváltoztatás, felhasználás, lekérdezés, betekintés, továbbítás, terjesztés, stb.

3. Adatvédelmi incidens, amikor a kezelt személyes adat véletlenül vagy jogellenesen megsemmisül, elveszik, megváltoztatásra, jogosulatlan közlésre kerül vagy jogosulatlanul hozzáférnek.
4. **A személyes adatok kezelésére vonatkozó elvek**
A GDPR 7 fő elvet határoz meg, amelyeket az adatkezelés során, azzal összefüggésben minden esetben figyelembe kell venni és be kell tartani.
 - **jogszerűség, tisztességes eljárás, átláthatóság**
a személyes adatok kezelését jogszerűen és tisztességesen, az érintett számára átlátható módon kell végezni
 - **célhoz kötöttség személyes adatok gyűjtése**
csak meghatározott, egyértelmű és jogszerű célból történhet, adatot az eredeti céltól eltérően csak indokolt és alátámasztott esetekben lehet felhasználni
 - **adattakarékosság**
a kezelt adatoknak a szükségesre kell korlátozódniuk, azoknak az adatkezelés céljai szempontjából megfelelőnek és relevánsnak kell, hogy legyenek; csak annyi adat kezelhető, ami a cél eléréséhez kell
 - **pontosság**
az adatoknak naprakésznek kell lenniük
 - **korlátozott tárolhatóság**
csak addig tárolhatjuk a személyes adatokat, ameddig az előre meghatározott cél teljesült (vagy a cél megvalósítása elérhetetlenné vált) – ennél hosszabb ideig (és bizonyos további feltételek teljesülése mellett) csak közérdekű archiválás, kutatási vagy statisztikai célból tárolhatók
 - **integritás és bizalmas jelleg**
minden olyan technikai vagy szervezeti intézkedést meg kell tenni, hogy a személyes adatok biztonsága megoldott legyen; ezalatt értendő a jogosulatlan vagy jogellenes adatkezelés, véletlen elvesztés, megsemmisítés vagy károsodás szembeni védelem
 - **elszámoltathatóság**
az adatkezelő felelős a fenti elveknek való megfelelésért továbbá ennek tényét igazolnia kell tudni mind a hatóság, mind az érintett felé
5. A GDPR előírja, hogy az **adatkezelési tevékenységekről** minden adatkezelőnek és adatfeldolgozónak **nyilvántartást kell vezetni**, azonban **meghatározza azokat az eseteket, amelyekre ez a kötelezettség nem vonatkozik**:
 - 250 főnél kevesebb főt foglalkoztató vállalkozás (amennyiben az adatkezelés valószínűsíthetően nem jár kockázattal)
 - amennyiben az adatkezelés alkalmi jellegű
 - amennyiben az adatkezelés különleges vagy bünyügyi adatokat nem érint

Tekintettel arra, hogy a szakmagyakorlók vállalkozásai nagy valószínűséggel a fenti feltételeknek megfelelnek, ezért adatkezelési tevékenység nyilvántartási kötelezettségük nincs, azonban a rendelet kifejezetten ajánlja a nyilvántartást

elkészítését, mert incidens esetén minden esetben az adatkezelőnek kell bizonyítania az adatkezelés jogszerűségét.

A Magyar Építész Kamara fentiek alapján szakmagyakorlóinak feltétlenül ajánlja az adatkezelési tevékenységeik felülvizsgálatát és amennyiben szükségesnek ítélik meg a nyilvántartás elkészítését. A felülvizsgálat során ugyanis felmerülhetnek olyan kérdések és kiderülhetnek olyan rossz gyakorlatok, amelyek – elsősorban a 7 fő elv figyelembevételével – kiküszöbölhetőek, így egy esetleges incidens vagy hatósági ellenőrzés során a vállalkozás adatkezelésének jogszerűsége bizonyítható lesz.

6. A GDPR három konkrét esetben teszi kötelezővé az **adatvédelmi tisztviselő kijelölését**:

- ha az adatkezelést, adatfeldolgozást Hatóság vagy közfeladatot ellátó szerv végzi,
- ha a szervezet alaptevékenysége olyan adatkezelési műveleteket foglalnak magukban, amelyek jellegüknél, hatókörükénél és/vagy céljaiknál fogva az érintettek rendszeres és szisztematikus nagymértékű megfigyelését teszik szükségessé, vagy
- ha az adatkezelő vagy az adatfeldolgozó fő tevékenységei különleges személyes adatok nagy számban történő kezelését foglalják magukban.

Fenti három kritériumba szakmagyakorlóink vállalkozásai nem esnek bele, ezért adatvédelmi tisztviselő kijelölése nem kötelező. A rendelet azonban lehetővé teszi tisztviselő alkalmazását bármilyen vállalkozás esetében.

7. **A GDPR kifejezetten belső adatvédelmi szabályzat készítési kötelezettséget nem ír elő.** Az adatkezelő számára azt írja elő, hogy az adatkezelések figyelembevételével meg kell tennie minden technikai és szervezési intézkedést, hogy biztosítsa, és a későbbiekben bizonyítsa azt, hogy az adatkezelés a rendeletnek megfelelő. Lehetőségként jelzi belső adatvédelmi szabályzat megalkotását. A GDPR ezen szabályzat tartalmi elemeire vonatkozóan nem tartalmaz további speciális szabályokat.

Fentiek alapján szakmagyakorlóink vállalkozásainak nincs szabályzatkészítési kötelezettsége, a GDPR alapján technikai és szervezési intézkedések megtétele elegendő. Fontos, hogy ez is dokumentáltan történjen, tehát utólag a Hatóság felé igazolni lehessen.

8. **Amit egy vállalkozásnak tennie kell – GDPR teendő lista**

A GDPR-nek való megfelelés első lépése, hogy át kell tekinteni a vállalkozáson belüli adatkezelési folyamatokat, a kezelt személyes adatok körét és ezeket kell összehangolni a 4. pontban szereplő 7 fő elvvel.

- **az adatkezelés kritériumainak felülvizsgálata** > a személyes adatok kezelésének elvei érvényesülnek-e az adatkezelési folyamatokban
- **az érintett megfelelő tájékoztatása** > előzetesen szükséges tájékoztatni azt, akinek a személyes adatait kezeljük, hogy a személyes adataival mit kezdünk, hogy tároljuk és meddig; a tájékoztatás a szerződés része is lehet
- az adatkezelés jogalapja > minden esetben ez az első, amit tisztázni kell, a jogalap nélküli adatkezelés adatvédelmi incidens jelent
- **az érintett jogai** > tudnunk kell, milyen jogai vannak az érintettnek és ezt minden esetben szem előtt kell tartanunk; a legtöbb esetben a személyes adat védelme erősebb az adatkezelő érdekénél

- az érintett hozzáférési joga > az érintettnek joga van ahhoz, hogy a személyes adatainak kezelésének mikéntjébe betekintszen

- **a hozzájárulás feltételeinek felülvizsgálata** > csak szabad döntés esetén tekinthető a hozzájárulás megadottnak (Pl.: ajánlatkérés esetén az ajánlattételi határideig őrizhetőek meg az adatok)

- **adatvédelmi tudatosság erősítése**

9. **Példák egy vállalkozás adatkezelési folyamataira**

A leggyakoribb adatkezelési folyamatok:

- tervezéshez (szakmagyakorláshoz) kapcsolódó adatkezelés
- szolgáltatáshoz kapcsolódó adatkezelés
- munkára pályáztatás, önéletrajzok
- munkavállalók személyes adatai
- munkavállalók ellenőrzése (e-mail, számítógép, telefon)
- nyilvántartások
- követeléskezelés
- honlap

10. **Az adatvédelmi követelmények betartását a NAIH (Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság) fogja ellenőrizni.** A Hatóság a hatályos jogszabályi előírások alapján eddig is vizsgált eseteket, bejelentéseket, rengeteg állásfoglalást és iránymutatást tett közzé, amelyek a www.naih.hu oldalon bárki számára elérhetők.

A NAIH állásfoglalásai nem csupán konkrét ügyekben, hanem általános kérdéskörökben is születtek, így sok esetben ezen iránymutatások segíthetnek eldönteni a szakmagyakorlóknak az adatvédelmi követelmények betartásával kapcsolatos további lépéseiket.

11. **Az adatvédelemre és adatkezelésre vonatkozó jogszabályok, források és egyben ajánlott linkek**

- Magyarország Alaptörvénye VI. cikkének (2) és (3) bekezdései (személyes adatok védelméhez fűződő jog)
- 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról
- 1998. évi VI. törvény az egyének védelméről a személyes adatok gépi feldolgozása során Strasbourgban, 1981. január 28. napján kelt Egyezmény kihirdetéséről
- 2001. évi CVIII. törvény az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások egyes kérdéseiről
- 2008. XLVIII. törvény a gazdasági reklámtevékenység alapvető feltételeiről és egyes korlátairól
- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2016/679 RENDELETE:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=HU>
- Infógrafikával segített általános adatvédelmi tájékoztató:
http://ec.europa.eu/justice/smedataprotect/index_hu.htm
- 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról:
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1100112.TV>
- Iránymutatás adatkezelők, adatfeldolgozók részére:
<http://www.naih.hu/felkeszueles-az-adatvedelmi-rendelet-alkalmazasara.html>
- Az adatvédelmi reformmal kapcsolatos állásfoglalások:
<http://www.naih.hu/az-adatvedelmi-reformmal-kapcsolatos-allasfoglalasok.html>

Budapest, 2018. május 24.

Magyar Építész Kamara

További információk a www.mek.hu oldalon.

TAK tanulságok

A MÉK Construma képzésén elhangzott előadás



Bár a Településképi Arculati Kézikönyvek és a Településképi Rendeletek készítése a tavalyi év végével zömében lezárult, az anyagok készítése során és az azokkal kapcsolatban szerzett gyakorlati tapasztalatok megvitatása, valamint a TAK, illetve Tkr utóélete az idei évre is ad feladatokat. Zajlanak az országban a kisebb-nagyobb workshopok, sor került az V. Plan-net. hu Településfejlesztési Konferenciára Nyíregyházán és 2018. április 12-én a MÉK által szervezett továbbképzés részeként a CONSTRUMA is helyet adott egy, a témával foglalkozó előadásnak. A következőkben a mintegy 150 fős hallgatóság előtt elhangzott összegző előadás fontosabb üzenetei kerülnek összefoglalásra.

Hogyan is kezdődött?

Az előadás az elmúlt év történéseire irányuló visszatekintéssel kezdődött, amelynek részeként elhangzott, hogy 2017 tavaszán a munkavégzés számos feltétele biztosított volt, viszont hiányzott az elégséges kapacitás, a munkatapasztalat, az ígért támogatás folyósítása, esetenként a feladat hasznosságának



és fontosságának megértése és legfőképpen az elégséges idő. Áttekintésre kerültek a munka fázisai, a résztvevő szereplők és az eredmények országos összehasonlításban, amelynek lényegének a hallgatóság megtudhatta, hogy a jól teljesítő megyék 90% körüli arányban készültek el a feladattal, de 2018-ra is áthúzódik a munkavégzés a települések egy részén. Elhangzott, hogy a munkavégzés kezdeti szakaszában Nagyecsed és Balkány települések készítettek irányadó színvonalú és tartalmú Településképi Arculati Kézikönyveket Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Az itt elkészült több, mint 200 TAK összeállítását meghatározóan 5-6 helyi, illetve környékbeli alkotóműhely végezte.

A megyében irányadónak bizonyult „Magyarszéphely” minta TAK-ja, azonban minden műhely kialakította a saját stílusát, megtalálta irányadó idézetét, fontosnak tartott üzeneteit. Zaha Hadid, Wass Albert, Le Corbusier, Márai Sándor, sőt a Biblia is alapul tudott szolgálni egy-egy műhely gondolkodásának megalapozására.

A társadalmisítás tapasztalatai kapcsán elhangzott, hogy a társadalmi részvétel meglehetősen passzív volt, ami sajnálatos tény, hiszen a Kézikönyv a település lakóinak készül, az ő környezetüket hivatott jobbá, rendezettebbé tenni, ezért fontos lenne a jövőre nézve aktívabb részvételük. Ez javítható lenne az érintettek tájékoztatásával, a civil szervezetek, egyházi, gazdasági szereplők névre szóló meghívásával, a sikeresebb tájékoztatási, szervezési módszerek, a „best practice” megosztásával.

A TAK és a Településképi Rendelet összhangja, a rendelet alkalmazhatósága, alkalmazási tapasztalatai kapcsán elhangzott, hogy a meghatározó terület lehatárolásából, az esetenkénti



tűlszabályozásból, a meglévő településrendezési eszközök és a Tkr, illetve a TAK és Tkr közötti összhang hiányosságaiból fakadóan esetenként problémák jelentkeznek, amit a jövőbeni módosításoknál kezelni kell.

Egészen más helyzetet jelent az alkalmazás során, ahol van főépítész, és ahol anyagi eszköz híján a polgármester magára marad a szakmai konzultáció, a kötelezés, a bírság kiszabása, netán egy saját önkormányzati ingatlant érintő állásfoglalás kiadása, az összeférhetetlenség kérdése kapcsán.

A szabályozás módosítása – a 16/2018. (II.13.) Korm. rendelet

A hallgatóság a továbbiakban rövid tájékoztatást kapott a témához kötődő, 16/2018. (II.13.) Korm. rendelet tartalmáról, amely részben már az alkalmazás tapasztalataira történő visszacsatolásnak tekinthető. A rendelet a 314/2012. (XI.8.) és a 104/2012. (IV.26.) Korm. rendeleteket módosítja és többek között megerősíti a Tkr és a TAK együttes alkalmazásának szükségességét, a kötelező szakmai konzultáció kiterjeszthesetőségét a településrendezési eszközökre, illetve irányt mutat a TAK és Tkr módosításakor a lakossági tájékoztatás során elégséges hirdetményes és honlapon történő közzététel vonatkozásában.

Tanulságok, előremutató gondolatok

Az előbbi címszó alatt elhangzott, hogy a TAK témakör egészen mást tud jelenteni a különböző települési léptékekben.



Előbbiek miatt célszerű lenne külön beszélni a néhány száz fős, illetve a néhány ezer fős kistelepülésekről, a négy-húszezer fő léptékű kisvárosokról, az ezt meghaladó nagyságrendű közepes városainkról, a megyei jogú városokról, megyeszékhelyekről, valamint a fővárosról. Az előbbi strukturálás sokat segíthetne a hasonló léptékű települések problémáinak összehasonlíthatóságában, azonosításában, a hasznosítható gyakorlatok továbbadásában. Külön vizsgálat



tárgya és önállóan kezelhető kategória lehetne az országhatár menti „peremvidékek” problémaköre, ahol a nehezen megfogalmazható jövőkép, az elöregedés és elvándorlás, a csökkenő népesség, az évtizedek óta ismeretlen új lakásépítés, a meglévő lakások „alig” fenntarthatósága, az elhagyott, gyakran pótolhatatlan értéket jelentő parasztházak, épületek pusztulásának problémája jelenti a napi valóságot és óhatatlanul beárnyékolja a TAK készítés folyamatát és perspektíváit.

Célszerű lenne regionális, országos szintű pályázati lehetőségekkel célzottan támogatni a „megmaradás helyi templomainak” megszületését, például egy „Legyen minden településnek tájháza” jellegű program elindításával. A TAK és Tkr készítés idején spontán módon kialakult főépítési lefedettségben is további lehetőségek rejlenek, ennek bázisán a finanszírozás megoldásával akár egy tényleges főépítési rendszer tovább éltetése is érdemes megfontolásra. A szegregált területek állapotának javítása kapcsán elhangzott, hogy minta-, illetve kísérleti projekteket lehetne indítani az érintett területeken, megfelelő társadalmassal, kifejezetten a településképp javítása céljából, akár a színdinamika eszköztárát is felhasználva, tervezett utcakép kialakításával.

Összegző gondolatok, azaz hogyan tovább?

A TAK nagyszerű kezdeményezésnek mondható, azonban idő és kapacitás hiányában nem sikerült mindenütt eljutni az optimális eredményig, sőt egyes helyeken meg sem született. Nem dőlt el az a kérdés sem, hogy az építész, vagy a településtervező szemlélet és dominancia vezet-e jobb eredményhez, illetve szerencsés-e, hogy a TAK készítőjével szemben nincsenek egzakt szakmai, szakképzettségi követelmények támasztva. Továbbra is nyitott kérdés hogy a hagyományőrzés-illeszkedés, kontra kortárs építészeti kontraszt ellentmond-e egymásnak, vagy mindez jól megfér egymás mellett. És talán az egyik legfontosabb nyitott kérdés: a TAK a tervezői szabadság korlátozásának vagy megbecsülendő iránymutatásnak minősül?

Az előbbi kérdésekre az eddigi tapasztalatok összegzése, ezeken alapuló tanulmányok, tájegységi kiadványok megszületése útján, a téma tovább érlelésével találhatjuk meg a megfelelő válaszokat.

Csak remélhetjük, hogy az ebben a vonatkozásban is elkötelezett Építészeti és Építésügyi Helyettes Államtitkárság által képviselt szellemiség és eltökéltség a helyére lépő új szakmapolitikai vezetés munkáját is áthatja majd, és a ma még fejlődő korban lévő TAK-jaink előbb-utóbb felnőtt korba érhetnek...

Végh József

építész, városépítési szakmérnök

a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Területi Építész Kamara elnöke

Paradigmaváltás? Új utakon az Ybl kar építészképzése

Beszélgetés Markó Balázs és Kiss Gyula építészekkel, a SZIE Ybl Kar oktatóival¹

Tatai Mária: Tavaly volt Pakson az Oktatásmódszertan az építészképzésben című konferencia,² amelyet Építészeti Intézetük szervezett. Ez a konferencia az építészképzésben jelenleg történő paradigmaváltásról szólt. Fontosnak tartjuk, hogy újságunk olvasói is képet kapjanak az oktatásban elindult változásokról, ezért kérem, hogy ismertessék az Ybl-n bevezetett újfajta képzési módszer első tapasztalatait.

Markó Balázs: A folyamat 2015-ben kezdődött. A rektori konferencia műszaki bizottságában fölmerült a kérdés, milyen képzésre lenne szükség az építészképzésben. Ennek megvitatására közjegyzővel megalakult az építész képzőhelyek fóruma. Az öt képzőhely – BME, Pécs, Győr, Debrecen és az Ybl kar – képviselői összeültünk, és megbeszéltük mit kell, hogy tartalmazzon az új KKK (Képzési és Kimeneti Követelmények a magyar felsőoktatásban). Megállapítást nyert, hogy célszerű az erős alapképzésre épülő sokszínű mesterképzések kidolgozása, a megmaradó osztatlan képzések mellett. Ennek függvényében jött létre az új struktúra, három és fél évre rövidült a BSc oktatás, és fél évvel nőtt az MSc képzés. Az új képzési kimeneteli követelmények megfogalmazásával

Kiss Gyula: Úgy gondolom, hogy most úttörők vagyunk ebben. Nagyon pozitívak a tapasztalataink. Most már látjuk, hogy az elsősök, akik először kerültek bele ebbe a rendszerbe, élvezik ezt a dolgot, nagy energiákkal dolgoznak. De az új rendszer komoly kihívások elé állította a tanári gárdát, mivel nekik roppant rugalmasságot kell tanúsítaniuk, mert végül is nem hagyhatják el azt a bizonyos kronologikus tananyagot sem, de tematikusan kell a féléveket felépíteniük. Tehát gyakorlatilag kétfajta módon kell, hogy oktassanak. Szerencsés az, hogy az Építésztechnológiai Intézet gondolja szinte az összes tantárgyat.

TM: Párhuzamosan?

KGy: Jószorival igen. Tehát nekik végig kell vezetniük egy gondolatmenetet, de nem úgy, mint amikor ezt mindentől elvonatkoztatva egy önálló tárgy keretében tették, hanem a komplexitás keretein belül kell ezt oktatniuk. Ez nehéz, de roppant izgalmas feladat mindannyiunk számára. Visszaemlékszem arra, amikor ezt elővezettük a kollégáknak – meg kell mondanom, nem volt számukra nyilvánvaló, hogy ezt egyáltalán végig lehet csinálni. Optimális léptékű az iskola, nagyon összetartó az oktatói közösség, így sikerült

Fotó:

Dr. Markó Balázs
és Mizsei Anett



építészképzésünk jobban megfelel az EU-ban elfogadott irányelveknek.

Az új oktatási szisztémánkban a lineáris, egymásra épülő rendszer helyett spirálisan bővülő, mindig egy-egy témakört folyamatosan fejlesztő módszert alkottunk meg. Mi azt mondjuk, hogy egy adott feladathoz egy adott mennyiségű tudást kapjon a hallgató, majd minden további feladatában ezt a tudást bővítjük. Ez gyakorlatilag folyamatos komplex tervezést jelent. Minden félév komplex tervezés, ahol a tervezés integráló tantárgy.

TM: És ez most itt már így van? Vagy a többi képzési helyen is?

MB: Ez a mi szisztémánk. A többiekénél is megvan az útkeresés, az elvek azonosak.



¹Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar; Prof. Dr. Markó Balázs habil DLA egyetemi tanár, dékán, intézetigazgató, Építésztechnológiai Intézet; Dr. habil Kiss Gyula DLA főiskolai tanár, kapcsolati dékánhelyettes, építész szakfelelős

²2017. 10. 25.



az újítás bevezetése. A jelenlegi hallgatói létszám is kedvező a változásokhoz, nem volumenben, hanem minőségben gondolkodunk. Amikor 1986-ban idekerültem, akkor az elsősök beültek egy buszba, és elmentünk Nagymarosra rajzolni. Ezt most is megint lehet, ez most műhelyoktatás. Ezt a szellemiséget próbáljuk – nem kevés munkával – kicsit önmagunkat is nevelve, művelni.

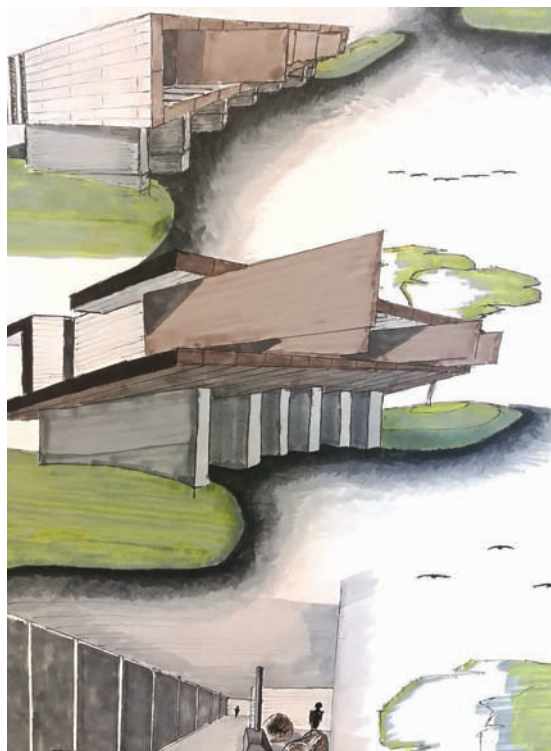
MB: A dolog nagyon összetett, már csak azért is, mert úgy gondoljuk, az a helyes, hogy ha az építészképzésben a három és fél évet, mint BSc szintet tovább erősítjük. Erre épülhet a további oktatás, összesen ez öt és fél év. Tehát öt és fél év alatt lehet valakiből építész. Ez annál inkább igaz, mert a tíz vagy húsz évvel ezelőtti tudásmennyiség viszonylag még befogható volt, de mára számtalan határterület veszi körbe az építészetet, ezek mindegyike önállóan is izgalmas téma. A műhely pedig azért fontos, mert a műhelyben az alkotás minden formája jelen van. A cél az, hogy ne veszítsük el az építészet kézműves jellegét, hiszen ez nem csak tudomány, hanem technika, technológia is.

KGy: A második félévben vagyunk, és úgy látom, hogy a kezdetben kicsit bizonytalanabb kollegák is elkezdik élvezni, hogy a saját tantárgyuk anyagát újra strukturálhatják. Egy adott témához a saját szakterületükön a megfelelő információkat a műhelyben, a komplex óra keretében átadhatják hallgatóknak. Tehát nem az öt és fél év végére jutunk el napjainkig, hanem egyfolytában napjainknál vagyunk.

MB: Egy-egy témában tanár/kutató csoportok alakulnak, szinte néha önmagukat szervezve. Van egy nagyon fiatal, tehetséges oktatói gárdánk, akik Japántól Amerikáig járják a világot. Amerikába mennek klíma konferenciára előadónak, Izlandon módszertani workshop-on vesznek részt, Japánban doktorál közülük most éppen valaki az Oszakai Egyetemen.

Az új oktatási módszert kiegészítettük egy úgynevezett mentor programmal.

Ez egyébként konform az EMMI elvárásaival is, miszerint a képzés hallgatócentrikus legyen. Most folyt le a sikeres akkreditációnk, ebben kiemelték a komplex gondolkodás fejlesztésére tett erőfeszítéseink egyediségét és eredményeit, illetve a hallgatókra irányuló figyelmünket.



KGy: Az akkreditáció meglepő volt, nagyon a hallgatók szemszögéből vizsgálták meg, hogy az iskola hogyan teljesít...

MB: ...és mi eszerint rendezkedünk be most, teljesen az elvárásoknak megfelelően. Képzési időn belül (vagy ahhoz közel) végezzék a gyerek, megfelelő kompetenciákkal rendelkezzen, amikor elhagyja az intézményt valamint újra és újra frissítenünk kell az ismeretanyagokat.

KGy: A műhely arra is jó, hogy ha valakinek bizonyos tárgyakkal, mint pl. statika, vagy matematika valami nehézsége támad, akkor ezt azonnal érzékelik a műhelyt vezető tanárok. Ez komoly elvárás az oktatók felé, hogy a hallgatók mentorálásában is részt kell hogy vegyenek. Nem központiilag meghirdetett pótkonzultáció van, amire valaki vagy tud járni, vagy nem, hanem segítenünk kell azt a hallgatót, aki egy picit el kezd „gyengélkedni”. Ezért nincs lemorzsolódás, de a színvonal rovására nem adunk engedményt.

TM: És vannak most szakórák is egyáltalán?

MB: Természetesen. Fontos, hogy a hallgatók megtanulják a terminus technicusokat és az azok mögött lévő tudást. Az órai anyag hagyományos átadása mellett használjuk a legújabb információs csatornákat, például a hallgatók a közösségi oldalakon keresztül is közvetlen kapcsolatban vannak egymással és a tanáraikkal. A tervezés tantárgy rendelkezik a legnagyobb kreditértékkel magába integrálva sok egyéb kompetenciát is.

A most megreformált BSc oktatás mellett továbbra is kiemelt helyet kap az építész mesterszak. Magas pontszámmal lehet a képzésre bejutni, az építész-belsőépítész specializáció töretlenül népszerű. Ez nem véletlen, hiszen három kitűnő, a szakmában komoly munkákat jegyző építész: Kiss Gyula, Anthony Gall és Ferencz Marcel a vezető tanárok ezen a kurzuson, felmenő rendszerben hozzájuk fog csatlakozni Krizsán András és Csontos Györgyi a következő félévtől. Az MSc-ben a munkarend olyan, hogy a hallgatók a nappali képzési forma mellett is tudnak dolgozni – hallgatóink 95 %-a irodákban tevékenykedik és így hozzák-viszik a tudást. Ezzel a gyakorlattal kapcsolatban kijelenthetjük, hogy az Ybl Miklós Építéstudományi Karon duális képzés folyik. Most éppen azon gondolkodunk, miként tudjuk azokat a neves irodákat akkreditálni ahol több mesterszakos hallgatónk is dolgozik.



KGy: Az elején vagyunk a folyamatnak, és van még kifutó rendszerben a régi képzés is, ami szintén jó eredményeket mutatott, csak ez most valami egészen más. A jövő, amiben hiszünk, hogy végül ilyen műhelyekből fog állni az egész iskola, ahogy jövőre jön az új első év, és így tovább. Nekik már keressük a helyüket a házban. Mert itt jelen van az építőmérnökség is, és őket is hasonló pályára szeretnénk terelni. Örülnénk, ha ők is át tudnák venni ezt a metódust.

MB: Beszélünk kell a távolabbi jövőről is. Fő törekvésünk a minőség további javítása. Nem volumenben, hanem minőségben szeretnénk meghatározni a jövőnket, ahogy ezt már korábban Kiss Gyula megjegyezte. Kevesebb hallgatót szeretnénk felvenni magasabb pontszámmal.

KGy: A mesterképzésnél már nem fogunk pontot emelni, mert azt hiszem, itt van az ország legmagasabb pontszáma.

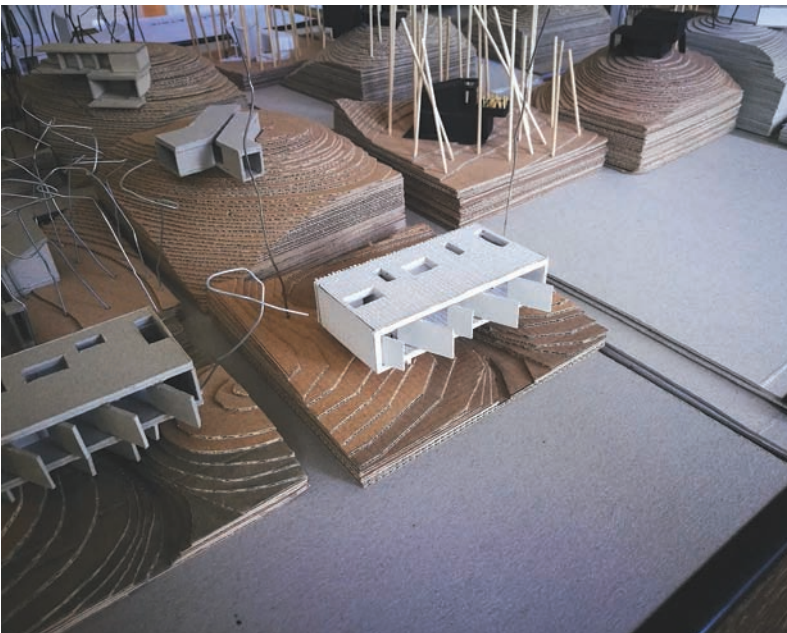
MB: A statisztikák alapján az MSC-nk jelenleg a legnagyobb létszámú mesterképzés az országban (a műegyetem osztatlan képzésétől eltekintve). 85 pont körül vesszük fel a hallgatókat (90 pont a maximum.). Természetesen fontos terület az idegen nyelvű képzés is, ebben az irányban most tesszük az első lépéseket, igaz kicsit későn.

KGy: Eddig a külföldi hallgatókról az Erasmus programban vannak tapasztalataink, 5-10 évvel ezelőtt mintegy „turistaként” érkeztek hozzák, főként spanyol, olasz és skandináv hallgatók. De most valahogy híre ment, hogy jó itt ez a mesterszak. Ez már öt éve fut és tehetséges gyerekek jönnek, ami azért nagyon jó, mert mindig van egy kis nemzetközi team az évfolyamon belül.

MB: Most jellemzően Törökországból, Romániából, Lengyelországból, Csehországból érkeznek. Egyre fontosabb lesz számunkra a Kárpát-medence és vonzáskörzete. De nem csak a hallgatói mobilitás az érdekes. Vezető professzorunk Klein Rudolf a Harvardon egy kutatói teamben dolgozik és tart éppen most előadást. Számtalan tanárunk ápol kapcsolatokat külföldi képzőhelyekkel az Erasmus program keretén belül. A hazai társintézményekkel is szeretnénk több és intenzívebb együttműködést. Több éve jelen vagyunk hallgatóinkkal a Czigány Tamás vezette győri Műteremház őszi alkotóhetén, amely fantasztikusan jó szokott lenni. Részt veszünk a Hello Woodon, amely mára kiemelt építészeti esemény. Fontosak ezek a kapcsolatok, de fontos az iparhoz fűződő „hálózatépítésünk” is.

KGy: Az építőiparról, most azt mondjuk, hogy már „szárnyal”, de azért nagyon nehezen találják meg a válság előtti állapotukat a cégek. Persze van, aki már fantasztikus dolgokat csinál és elkezdtek érdeklődni az iskola iránt. Pont holnap lesz egy szakmai nap, amit a hallgatók szerveznek. Több, mint negyven cég jelentkezett be előadni, kiállítani. Újra elkezdi az ipar figyelni az oktatásra, ami nagyon jó.

MB: Például úgy, hogy a Betonelemgyártók Szövetsége – amely az összes nagy betonos céget magában foglalja – órát tart heti rendszerességgel az iparosított építés kurzus keretében. Labor és üzemeltetések szervez, eszközök javításával segíti a munkát az építőanyag laborunkban. De van más példánk is. A Horizont Globál Kft. acélszerkezetes rendszert gyártó cég újította fel ajándékként az iskola egy részét, ebben alakult meg a Horizont Műhely, amely most az új BSc szakunknak ad otthont. Együttműködési megállapodásunk van számos nagy építőanyag gyártóval és forgalmazóval, kivitelező céggel, mint például a Duna Aszfalt, számos önkormányzatról nem is beszélve. Törekszünk kiépíteni egy hálózatot, ennek részét képezik olyan nagy tudományos, művészeti centrumok is, mint a Budapest Főváros Levéltára, a Budapesti Történeti Múzeum, vagy éppen a Magyar Művészeti Akadémia. A hálózatépítés fogalmát egykori főigazgatónk Reischl Gábor alkotta meg,





mi ezt a gondolatot próbáljuk kiteljesíteni. A hálózatépítés középpontjában is a hallgató áll. A fiatalok szeretnék jó dolgokat csinálni, segítenünk kell őket a pályájuk építésében.

KGy: Amikor egy hallgató nem figyel az órán, az az előadás és az előadó hibája. Mert a mai generációk (lehetne mondani, hogy éppen a „z” vagy a „y”, de nem ez a lényeg) tényleg mások, más világban, technikai környezetben nőttek föl, 18 éves korukra nem úgy működnek, mint ahogy elvárnánk, mint akár 25 évvel ezelőtt. Tehát másképp kell eljutni hozzájuk és másképp kell tőlük elvárni a visszajelzést. Mert a régi módon nem képezhetők hatékonyan, információ dömpingben nőttek fel, a gyors váltásokhoz szoktak hozzá. Ugyanazt a tudást másképp kell átadni, sőt többet és gyorsabban.

Amit szívesen mondok még, hogy nagyon keresettek a hallgatóink, a diploma megszerzése után kiemelkedő az elhelyezkedési ráta. Emellett sokan vállalják az igazi diploma, a mester diploma megszerzését.

Az Ybl-t 20-30 évvel ezelőtt erősen meghatározta, hogy az itt végzetek kb. 80%-a az építőipar kivitelezési részében kereste a boldogulását. Ez mára gyökeresen megváltozott, az építőmérnöki szakma egyre inkább átveszi a kivitelezési feladatokat. Ennek ellenére úgy gondoljuk ez a terület is fontos marad számunkra, ahogyan a kiviteli tervek készítésének „tudománya” is.

MB: Hallgatóinkat arra szeretnénk nevelni, hogy tudják, lássák a helyüket az egész építési folyamatban. Nevelési kérdés, hogy ne képzeljenek magukról túl sokat, de keveset sem. Nálunk az MSc-n és a BSc-n is Ybl-díjas és akadémikus építészek tanítanak, a színvonalra az ő személyük a garancia.

Intézményünk jövőre lesz 140 éves, úgy gondoljuk a SZIE Ybl Miklós Építéstudományi Kara olyan értéket hordoz magában, amely az egyetemes magyar műszaki oktatás fontos, integráns része volt és az is marad.



A bemutatott munkák egy év építészeti stúdium alatt készültek az új tematikájú BSc oktatási metodika alapján.

Debreceni Egyetem Műszaki Kar

Építészmérnöki Tanszék

Útkeresés

A debreceni építésképzés elmúlt éveiben kiemelten foglalkoztunk a képzés céljának, módszerének meghatározásával. Az útkeresés során sikerült olyan irányokat találjunk, amelyeken érdemesnek láttuk az elindulást. A projekt és tárgy kísérleteink eredményeképpen olyan szempontokat tudtunk meghatározni, melyeket az idei évtől elindult új tantervünk, képzési programunk sarokpontjaivá tehattünk. Az új tantervek

majd a végén egy nagyobb, komplex projekt keretében összegzik megszerzett ismereteiket. Hasonlóan új gyakorlat a tervezési feladatok esetében, hogy több évfolyam műtermeivel közösen "megszállunk" egy Debrecenen kívüli várost, és ott az évfolyamok témájához kapcsolódó tervezési helyszíneket keresünk. Ily módon az eltérő évfolyamok a tudásszintjüknek megfelelően különböző mélységű terveken dolgoznak, miközben belezajlik a többi évfolyamon zajló munkába is.

A komplexitásnak egy következő olvasata valósul meg, amikor több kurzus is azonos témával foglalkozik, ezáltal egy adott kérdést eltérő tudományterületek szempontjai szerint közelítünk meg.

Ehhez a gyakorlathoz hasonló, hogy az elsőéves gyakorlati feladatoktól kezdődően nagy hangsúlyt fektetünk az elméleti, egyéni kutatómunkára is, amely mellett, hogy a gyakorlati – tervezési – feladatot is elősegíti, önálló eredményként is értelmezhető, egyben felkészíti a hallgatókat a tervezés mellett a – véleményünk szerint egyre fontosabb – szakmai kutatómunkára is. Az új tanterv kialakításakor kiemelt szempont volt ezeknek a kipróbált, komplex, interdiszciplináris megközelítéseknek az integrálása és további ösztönzése.

Gyakorlatiasság, feladat-központúság

A hallgatói feladatok – akár rövid, egy-két hetes, akár több féléves munkák – esetén nagyon hasznosnak és motiválóknak találtuk a valós feladatokat, illetve azokat, ahol a tervezéshez valamifajta hallgatói megvalósítás is kapcsolódik. Az elmúlt évek során egészen sokféle feladattal tudtak a diákok foglalkozni, kezdve a művészeti jellegűtől az építészeti koncepciót át egészen a kiviteli tervekig tartó munkákig. A jelenlegi tanév során is több ilyen típusú munka zajlik a tanszéken. A művészeti fókuszú projektek közül a debreceni új kiskörút mentén létrejött tűzfalakra készülő homlokzati installációt és az évenként visszatérő beton kurzust érdemes kiemelni, amelyeknél a hallgatók a tervezéstől a megvalósításig kísérik



A szolnoki tematikus év hallgatói munkáinak kiállítása az Aba-Novák Agóra Kulturális Központban, 2017.

Fotó: Szentirmai Tamás DLA

– mind BSc, mind MSc – bevezetése, illetve a már régebben bevezetett új módszerek továbbra is helyes iránynak tűnnek, a kapott visszajelzések egyértelműen pozitívak.

Összetettség

Már a képzés elejétől fontosnak tartjuk a komplexitás szerepét, legyen szó akár a kurzusok feladatairól, akár a kurzusok és a tudományterületek közötti viszonyról, kapcsolódásokról. Szakítva a régebbi gyakorlattal, a tervezési tantárgyak során nem egy-egy nagy, féléves feladatot kapnak a hallgatók, hanem az adott év témáját – pl. lakhatás, kontextus – több kisebb munkarésszel járják körül sokféle szempont szerint,



Az első beton kurzus során készített beton lámpa, Zsupos Zoltán munkája, 2016.



Az első beton kurzus során készített hallgatói munkák kiállítása a kar könyvtárában, 2016.

végig a munkát és ismerkednek meg ezáltal komplexen egy anyag tulajdonságaival, megmunkálhatóságával kis léptékű szobrok, tárgyak létrejöttén keresztül. Az előző év egyik kiemelt munkája volt a kar épületének belsőépítészeti vizsgálata, fejlesztési lehetőségeinek körüljárása, mely munka folyamánként támogatást kaptunk a fejlesztések egy részének megvalósítására is. A három éve futó Szárító műhely projekt a tanszék jelenlegi kiemelt projektje, amelynél a tervezéstől a kivitelezésig tudjuk kísérni a hallgatókkal közösen egy épület megvalósulását (részletesen lásd később).

Közösség

A sikeres szakmai munka elengedhetetlen alapjának tartjuk az aktív alkotó közösséget. Ezalatt mind az iskolán belüli, mind az iskolán kívüli közösséget értjük, legyen az szakmai közösség, vagy maga Debrecen lakossága. Az oktatás már említett módszerei segítenek abban, hogy a különböző műtermek, évfolyamok, képzések hallgatói között folyamatos lehessen a párbeszéd, emellett igyekszünk minél több belső pályázatot, közösségi eseményt szervezni.

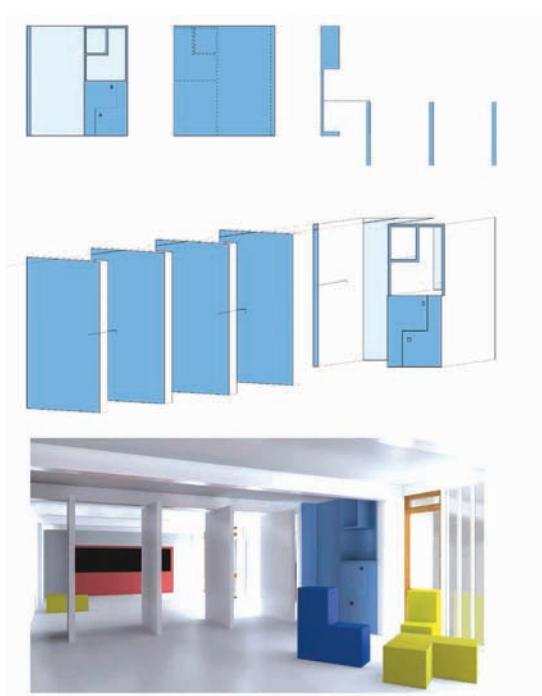
A társadalmi kapcsolatteremtés egyik fontos oldala a városban belüli, vizuális kultúrával foglalkozó, építészetre fogékony közönség megtalálása. Az elmúlt időszakban egyre több intézménnyel folytattunk együttműködést, többek között a b24 Galériával, a MODEM-mel, a város művészeti és építőipari középiskolaival. A tágabb közönség megszólítását szolgálják az egyetemen kívüli rendezvényeink: kiállítások, kerekasztal beszélgetések, előadások, és szakmai kiadványok megjelenítése.

E fő sarokpontok alapján két fontos projekt készül jelenleg a tanszékünkön: a már említett Szárító műhely tervezése és megvalósítása, illetve a város 1945 és 1975 közötti építészetét bemutató Debrecen modern építésze 1945-75 című kiadvány.

Szárító műhely

Három évvel ezelőtt találtunk rá a város egyik hajdani tímár házának elhagyatott szárítóépületére. Az ipari épület

építészeti szépsége megmentésének vágya találkozott ekkor azon elképzelésünkkel, hogy az egyetem falain kívül lehessen létrehozni egy közösségi alkotóműhelyt, ahol az építészhallgatók és a város képzőművészettel foglalkozó lakosai találkozhatnak, dolgozhatnak együtt. Az azóta eltelt időben egy kétfordulós hallgatói pályázat során alakult ki az az építészeti elképzelés, amely az idei tanévben a nyertes pályaművet készítő diákok és oktatójuk vezetésével egészen a kiviteli tervfázisig jutott, és reményeink szerint az őszi szemeszterben a hallgatók és a város építőipari középiskolás



A kari épület belsőépítészeti fejlesztési koncepció részlete, Kövessy Bence munkája, 2016.

diákjai részvételével meg is fog valósulni. Az elkészülő épület terveink szerint a hallgatóknak nyújt majd helyet az iskolánál kötetlenebb keretek között műhely- és műtermi munkára, de

A debreceni
b24 Galériában,
hallgatói
munkákból
rendezett
Kipakolás című
kiállítás, 2017.
Fotó:
Szentirmai
Tamás DLA



fontosnak tartjuk az egyetem előtti korosztály megszólítását, illetve végzett diákjaink indulási lehetőségeinek támogatását is. A műhely ezen kívül a város művészeti életének katalizátora kíván lenni előadásokkal, kiállításokkal, kerekasztal beszélgetésekkel, alkotó táborokkal.

A debreceni
b24 Galériában,
hallgatói
munkákból
rendezett
Kipakolás című
kiállítás, 2017.

Debrecen modern építésze 1945-75

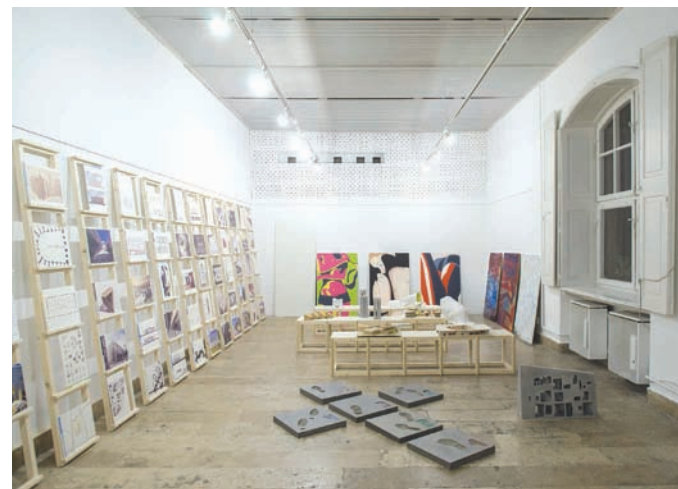
Az őszi félévben az új MSc tanterv összetett tervezési kurzusa keretében a hallgatók elkezdtek feldolgozni az alig kutatott – 1945 és 1975 közötti – helyi modern építészet legfontosabb alkotóinak életművét, munkásságát. A személyes interjúk,

(nem például úgy, ahogy a nagyerdei strand egykori pavilon épületével történt, amelyet a helyszíni dokumentálás után nem sokkal lebontottak). A hamarosan nyomdába kerülő kiadvány a következő évben az első kötet során nem vizsgált további alkotók és épületek munkáival folytatódik, reményeink szerint hagyományt teremtve egy-egy fontos és aktuális szakmai téma alapos kutatásához.

Az MSc képzés bevezetése (2010) óta eltelt időszak és az elmúlt néhány évben elkezdett módszer-kísérletek tapasztalatai alapozták meg nagy részben az idei évben elindult új tanterveket, melyek reményeink szerint tovább fogják erősíteni



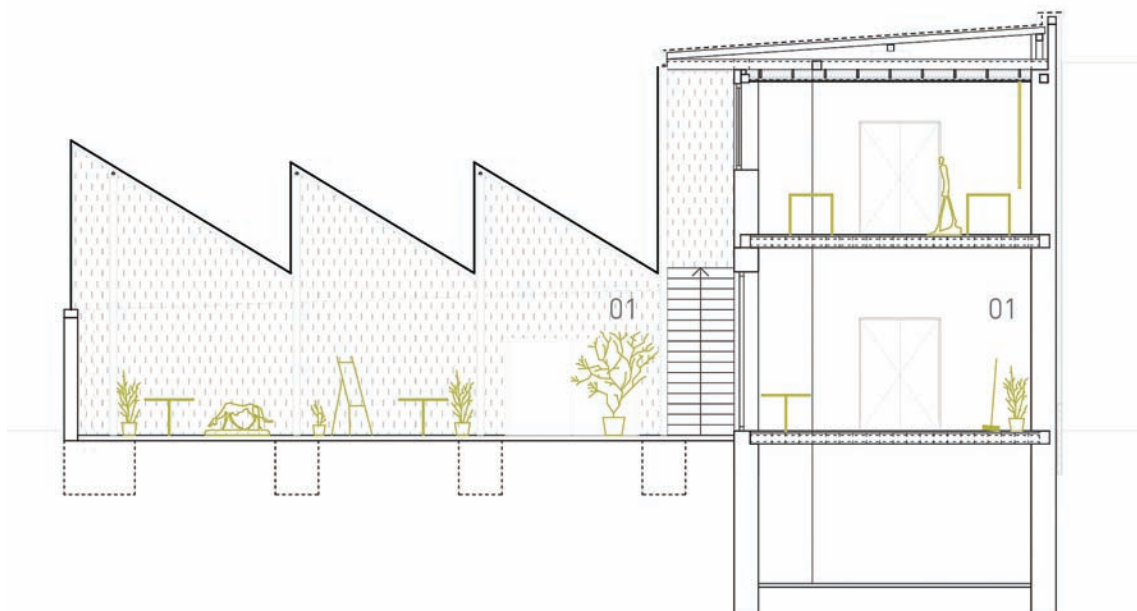
levéltári-, irattári kutatások, helyszíni dokumentációk során összegyűjtött nagy mennyiségű nyersanyagból mostanra készült el a publikálásra váró kézirat. Az elvégzett munka magának a hiánypótló publikációnak a létrejötte mellett a tervezéshoz kapcsolódó kutatás, az elméleti munka szerepének, komplexitásának a megismerése, módszereinek elsajátítása szempontjából is fontos volt és hasznos tapasztalatszerzésre adott alkalmat. A kiadvány amellett, hogy szakmai szempontból is hiánypótló, reményeink szerint hozzá tud majd járulni ahhoz, hogy a korszak nagyközönség számára kevésbé elismert értékei megbecsültebbek lehessenek, a szép lassan sajnálatos módon el-eltűnő épületek megmaradhassanak



A MÉSZ Kós Károly termében rendezett
bemutakozó kiállítás, 2018.

debreceni képzésünket. Az elmúlt évek hallgatói sikerei – diplomadíjak, hallgatói tervpályázatok, OTDK-k eredményei – és a munkaadói oldal visszajelzései alapján azt gondoljuk, hogy jó úton indultunk el.

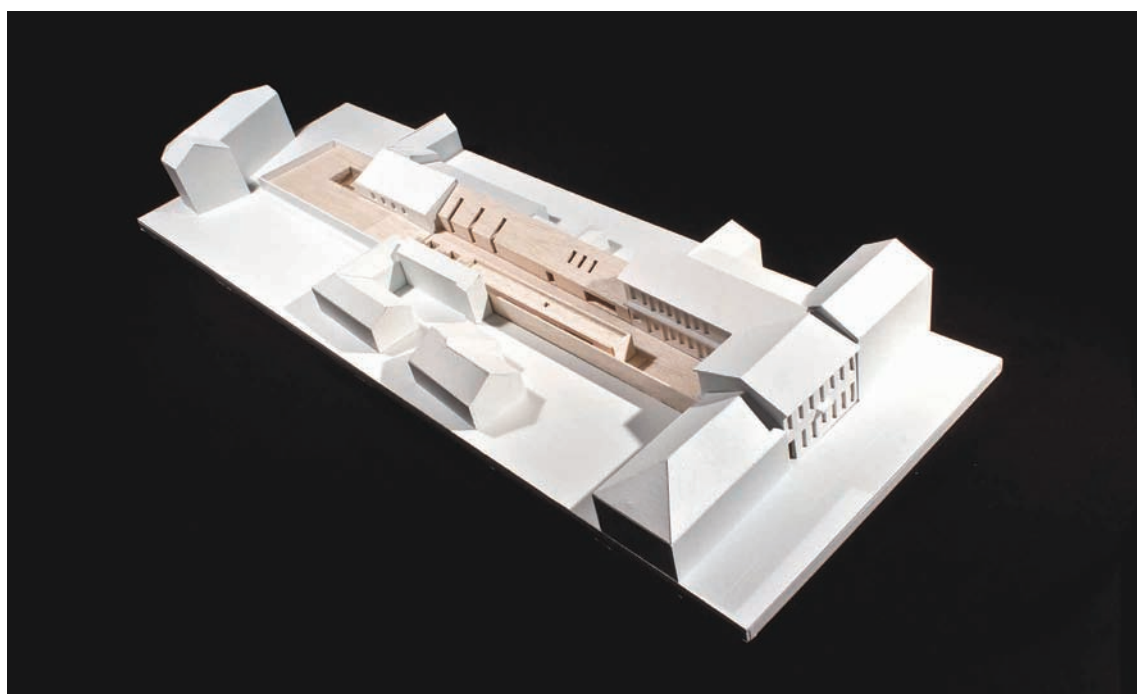
Szentirmai Tamás DLA
egyetemi docens, tanszékvezető



A Szárító
műhely tervezett
keresztmetszete,
rajta a meglévő
épület és a
tervezett udvar
lefedése, 2018.



Az MSC
hallgatók által
az idei tanévben
elkészített,
Debrecen modern
építészete 1945-75
című kiadvány
borítója, 2018.



A 2016-ban
MÉK-MÉSZ
diplomadíjjal
jutalmazott terv
makettje, Lality
Áron munkája,
2016.

Építészoktatás 2.0

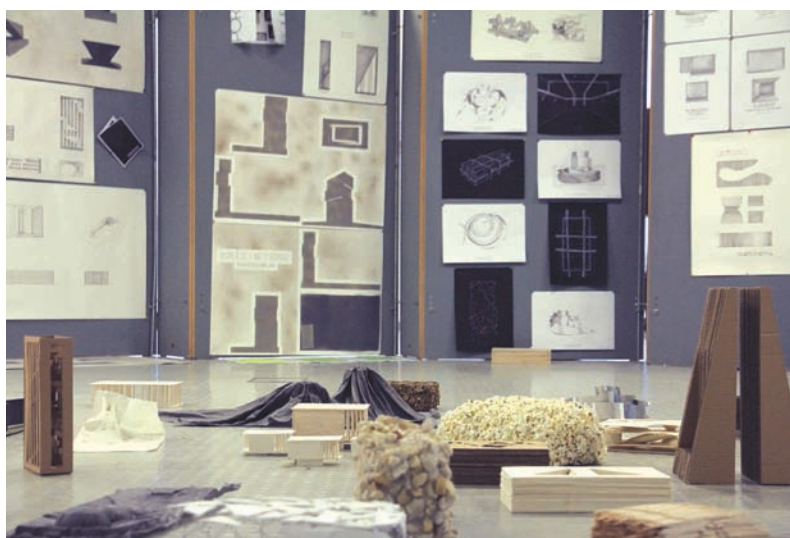
Széchenyi István Egyetem, Győr

ELŐZMÉNYEK

Az ezredfordulón egyetemivé váló győri építészképzés számára az Építész Múteremház 2008 óta biztosítja azt a térbeli struktúrát, amely alkalmas a műhelymunkában végzett projekt-alapú építészoktatásra. Ezzel egyidős a képzési rendszer folyamatos megújulása a benne résztvevő építészek nemzetközi oktatói tapasztalatai és saját kísérletezései alapján, amelynek eredményeképpen a 2018/19-es tanévtől jelentősebb változások következtek be.

Az országosan megváltoztatott KKK (Képzési és Kimeneti Követelmények a magyar felsőoktatásban) és a Széchenyi István Egyetem fenntarthatósági és nemzetköziesítési törekvései olyan rugalmas keretrendszerrel váltak, amelyben a tantárgystruktúrával együtt radikálisan módosíthatunk oktatási modelljeinket is.

*Tervezés alapjai 1.
terítés és kiállítás
a Mobilis
Interaktív Kiállítási
Központban*



*Megszemélyesített
alapelem
a Tervezés alapjai 1.
tantárgy
origójaként*



VIZSGÁLAT

Az új képzés tantárgyi struktúrájának felépítését sokféle léptékű és szemléletű külföldi építészképzés vizsgálata előzte meg, majd azonos szempontok alapján kielemztük a saját képzésünket, amely számunkra is meglepően nagy kontrasztot mutatott az előzőleg vizsgált átlaggal.

Látványos különbségek az alábbiakban mutatkoztak:

- Az elvégzendő tantárgyak száma átlagosan 4-6 között mozog félévenként a vizsgált képzéseknél, míg nálunk 10 fölött volt.
- A tervezési és építészetelméleti tárgyak a tanterv 70-80%-át tették ki a vizsgált képzéseknél, míg nálunk ez a szám nem érte el az 50%-ot.
- Az építészeti, épület- és tartószerkezeti tárgyakon felül kb. 10-12% egyéb tudáshalmaz jelent meg a vizsgált képzéseknél, míg mi közel 30%-nyi, sokszor indokolatlan többlettel terheltük hallgatóinkat

VÁLTOZÁSOK

A lehetőségeinket maximálisan kihasználó új képzésünkben az alábbi jelentős változások történtek:

- A tantárgyak száma félévenként egyharmaddal csökkent.
- A tervezési tárgyak részaránya 28%-ról 53%-ra növekedett a képzés során, ami félévenként 14 kredites tantárgyat jelent.



*Alkotó7 - "Átkelés"
(csoportvezető: Kemes Balázs)*

- A tervezési tárgyak nem funkcionálisan tagolódnak, hanem építészeti problémakörök vizsgálatával foglalkoznak (pl.: tér és társadalom).
- A tartószerkezetek tantárgycsoport összes tárgya ismeretterjesztővé és szemléletalkítóvá módosult.

MEGTARTOTT KÍSÉRLETEZÉS

Az új képzés osztatlan, BSc és MSc szinten is elindult 2018 őszén. Az új tervezési tárgyakba integráltuk az elmúlt évtizedek kísérletezéseinél bizonyos bevált elemeit, illetve építészoktatási-pedagógiai kutatásaink eredményeit. A Térkompozíció a térbeli alkotás világába való megérkezést segítette, ezzel együtt az építészeti alapszókincs kialakulását. A TérTan a térbeli érzékelésből kiindulva a fizikai tapasztalat

alapján megvalósuló tervezést és kommunikációt helyezte előtérbe. Az úgynevezett Kiskomplex tantárgy folyamatosan változó kiírásával évről évre haladt a négyszemközt konzultációkat felváltó, közös prezentációkra és beszélgetésekre építő modell felé. A faluÉPÍTÉS táborai és a nemzetközire nőtt Alkotóhetek a csapatmunka varázsát és nehézségeit, az 1:1 léptékű építés drámáját, a környezetalakítás megtapasztalt lehetőségeit és az ebből fakadó felelősségek átélését egyaránt hordozzák.

Ezen kezdeményezések kohéziós kísérletét mutatja be a következőkben a képzés első két félévének ismertetése, amelyet az építészeti tervezés alapozásaként foglalmazunk meg.

TERVEZÉS ALAPJAI 1.

tantárgyfelelős: Cseh András, Nagy András
külsős oktatók: Farkas Vajk, Tolnay Imre
elmélet: Czigány Tamás

A térrel való első találkozás egyben az építészeti alapszókincsének felfedezése. A gyermeki nyelvtanuláshoz hasonlóan olyan környezetet teremtettünk, ahol a használaton keresztül való tanulási folyamat megelőzi a szerkezeti szabályrendszert – ez utóbbi később, a tapasztalat strukturálása során lép be a képzésbe.

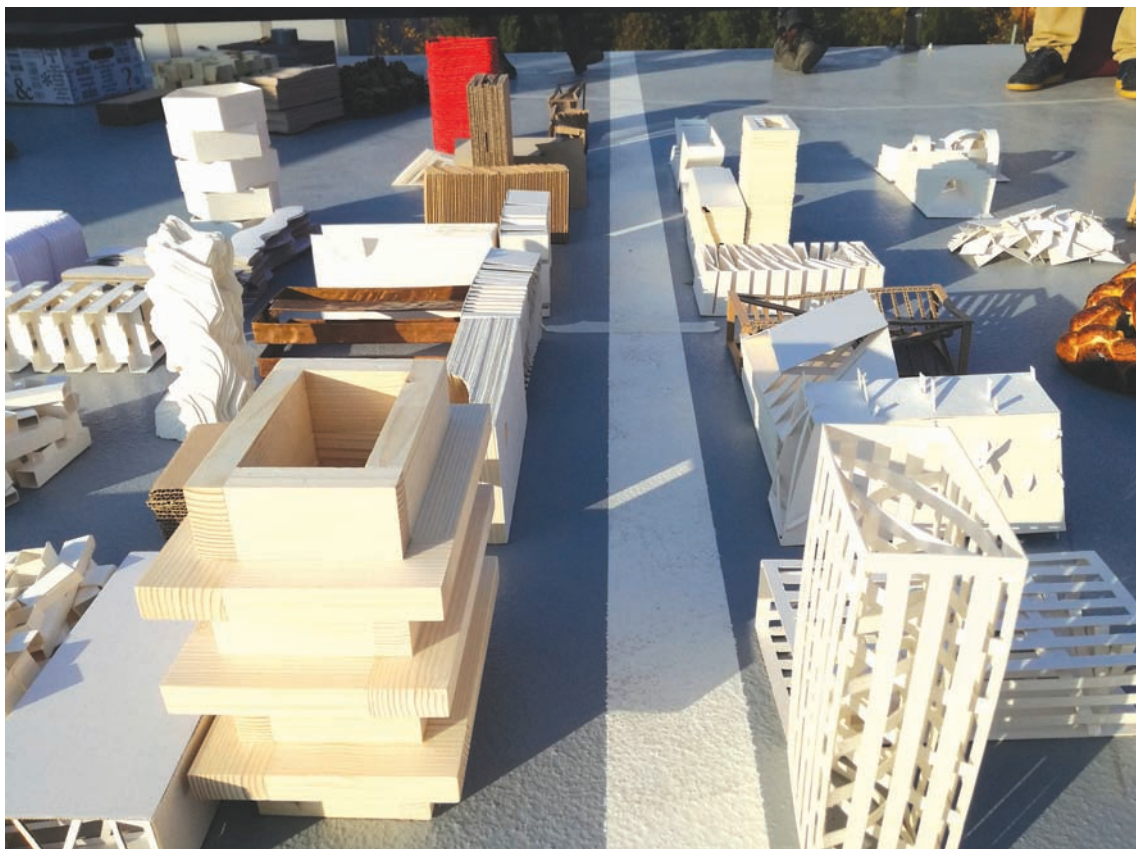
Alapelemként minden hallgató kapott egy kisméretű téglát, amely végigkísérte az egész félévet. Építettek belőlük, skin-t hoztak létre számukra, kivájt és additív térsztruktúrákat hoztak létre bennük, léptékfigurák sorozatával követve a változásokat.

Három azonos felépítésű blokkban a "kint", a "bent" és a "kint és bent" térbeli helyzeteket vizsgáltuk. Minden blokkot meghatározott az elején egy-egy erős térélmény (a természet tere / a Kármelita templom elliptikus barokk belsője / a Győri Nemzeti Színház összetett térsztruktúrája városi beágyazottságtól a részletekig), ahol különböző térérzékelési



*Térérzékelés
fókuszáltan
és perifériálisan
- gyakorlatok
a győri Kármelita
templom barokk
terében*

feladatokkal és helyszíni vizsgálatokkal kezdtünk. Ezt követték makett-kísérletek a téglák által meghatározott méretben, különböző anyagok, szerkesztési elvek, léptékek és az építés során tervezett terek ábrázolási lehetőségeinek felfedezésével. Az egy teljes napos oktatói jelenlét során az építészetre bevezető előadások, feladatátbeszélések, prezentációk, személyes konzultációk klasszikus eszközei kiegészültek térérzékelési gyakorlatokkal, külső helyszíni órai munkával és átfogó-értelmező beszélgetésekkel minden alkalom végén. E napon felül egy hatórás műtermi gyakorlat is rendelkezésére állt a hallgatóknak, amikor órarendileg is



*A város, mint
viszonyrendszer
- a készülő terek,
makettek helyzetbe
hozása a félév
során további
kísérletekre adott
lehetőséget*



*Kint és bent
- additív téralkotás
(alkotó:
Baráth Dániel)*

a tervezési tárggyal foglalkoztak, de önállóan; bár főleg az első hónapokban itt sem ártott, ha néha valamelyik oktató besegített pár tippel a keresgéléshez, alkotáshoz.

Legnagyobb metodikai váltásként a pusztán reflektív tanítás elhagyását vezettük be: nem csupán a kiadott feladatok értékelésén keresztül elemeztük az építészeti értékeket, hanem órai tervezési, makettezési, rajzolás és kommunikációs gyakorlatokon keresztül előkészítettük egy-egy feladatrészt otthoni munkáját. A hallgatók visszajelzései alapján ezek a kapaszkodók segítettek feloldani görcseiket, és felszabadította gondolkodásukat az a tudat, hogy valamiféleképpen képesek már megoldani az eléjük állított feladatot, így nyugodtabban kísérleteztek, ami a közbeni állapotokban és a végeredményekben is meglatzott.

A félév jellemzően egyéni munkával telt, bár szerves részét képezte a nemzetközivé vált "Átkelés" témájú Alkotóhét, ahol felsőbb-évesekkel és vendéghallgatókkal közös csapatokban dolgoztak az elsőseink – csapatonként 1 km köté felhasználásával. Volt, akinek már a negyedik héten sikerült a beilleszkedés ezekbe az alkotóközösségekbe, sokban azonban még inkább görcsöt okozott képzetlenségük érzete – az ő integrációjukra jobban odafigyelünk majd a jövőben.

A félév végén a munkából kiállítást terveztünk és építettünk

közösen a szomszédos Mobilis ideiglenes kiállítóterében, amely alkalmas összegző felületként működött számunkra és a hallgatók számára egyaránt, állandó látogatottságát pedig biztató jelként értelmeztük.

A félév hallgatói értékelése során kiemelték a tantárgy keretei és az Építész Műteremház által nyújtott biztonságos közeget, míg legnagyobb nehézségként a "Nem minden ötlet jó" állítással való küzdelmüket ecsetelték.

TERVEZÉS ALAPJAI 2.

tantárgyfelelős: Cseh András, Katona István
külsős oktatók: Deák F. Tamás, Román László
elmélet: Ekler Dezső

Az építészképzés alapozásának szánt első év második szemeszterében a már megszerzett eszköztár bővítése volt a cél egy nagy váltással: a félév során végig csapatban dolgoztak a hallgatók. Ezt sok nehézségével együtt is kiemelkedően fontosnak tartjuk, hiszen egy tervező építész-csapatban belül ugyanúgy képessé kell válniuk megtalálni a helyüket és jól működni, mint a szakágakkal való együttműködés vagy a megbízóval közös gondolkodás során.

Tervezési területnek a közeli belvárosban, a Káptalandomb aljában lévő Bécsi kapu teret választottuk, hogy minél gyakrabban mindenki kijárhasson a helyszínre és az órák során is lehetőség nyíljon itt dolgozni. A következő félév Építészeti tervezés 2. - Tér és Funkció című tantárgya felé közeledve a feladat egy nyári fesztiválprogram és -helyszín megtervezése volt. Az időbeliségnek fontos szerepet szántunk, abban bízva, hogy az efemer jelleg ideiglenességéből fakadóan újra felszabadító hatású lesz a különböző kísérletezésekre. Szerencsés egybeesésnek mondható, hogy az izgalmas topográfiával rendelkező helyszín jelenleg átépítés alatt van, így talán könnyebb volt az új terület kialakításáról gondolkodni.

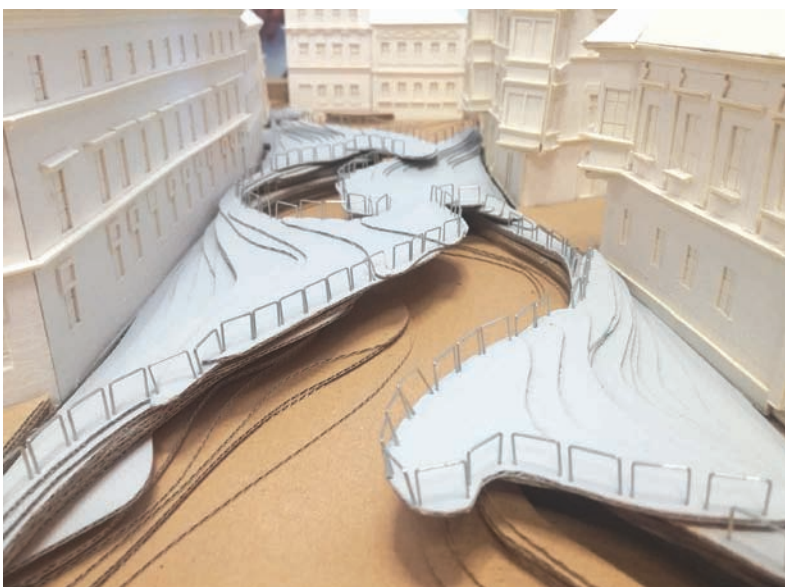
Kortárs építészetéről szóló előadások a pavilonépítészettel kiemelten vizsgált témáján keresztül szervesen kapcsolódtak a gyakorlati feladathoz – a megismerés egy-egy választott pavilon makettezésén keresztül mélyebb szinten is lehetővé vált.

A makett-készítés végigkísérte ezt a félévet is: a helyszín felmérése után a folyamatos munkaeszközként használt helyszín-makett készült el, amelybe a tervezés során különböző kísérleti és prezentációs térstruktúrák épültek.

A páros és négyfős munka során az előző félévhez képest szabadabb tervezési folyamatban alkottak a hallgatók. Jellemzően a konkrét eredményspecifikáció helyett inkább tervezési módszereket kaptak támpontnak, például: külön dolgozni egy ideig, azután összenézni a terveket, saját maguknak értékelni egymását és a közös előnyök mentén haladni tovább, de az egész folyamatot bemutatni / egymás terveit dolgozni tovább külön, hogy jobban megismerjék a másik gondolatait és az ő tervének törvényszerűségeit / az épp folyamatban lévő iteráció legalább 5 állomását bemutatni és elemezni.

Az elkészült tervek őrzik a kísérletező téralkotás szabadságát, de már a helyhez való viselkedést is vizsgálva, továbbá funkcionális és szerkezeti tartalommal kiegészítve. Az anyagokkal való ismerkedés továbbra is él, mind a valósnak szánt léptékben, mind a készülő makettekben, így a tartó- és épületszerkezeti kialakítás is a tervezés szerves részeként, valódi konstruálásban jelenik meg.

A félév szerves részét képezte, hogy a teljes évfolyammal részt vettünk a Mediawave kulturális együttlétén a komáromi



*Underground
- rejtett városi
tér a nyárra
(alkotók:
Ács Réka,
Gévay Borbála)*



Lapozó
- könyvfesztivál
a Bécsi kapu téren
(alkotók:
Dugár Szabolcs,
Kovács-Galavics
Donát)

Monostori Erődben, ahol nagyobb csapatokban olyan installációk készültek, amelyek a közösségi élmény megélését erősítették, vagy az erőd eredendően fantasztikus tereit tették megszólító módon is láthatóvá az ide érkezők számára.

FOLYT. KÖV.

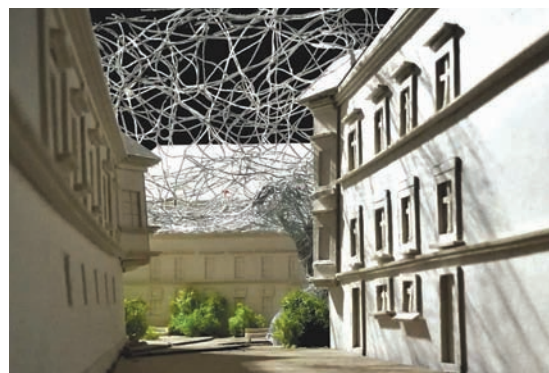
A következő félévek tervezési tárgyai a Tér és Funkció, Tér és Környezet, Tér és Társadalom, Tér és Technológia témakörökben vizsgálják majd az építészet lehetőségeit és felelősségét. Az

egyéni és a csapatomunka félévenként változik, a személyes konzultációk az eddigi gyakorlatot felváltva jellemzően a prezentációs alkalmak kiegészítéseként maradnak csak meg.

Az MSc képzés is elindult, de ez kisebb változtatásokkal, a Komplex tervezés 1. tantárgy folyamatosan változó és kísérletező tematikáján alapulva. Nagy változás lesz a képzés életében a 2019 őszén beinduló angol nyelvű MSc, illetve ha felmenő rendszerben minden évfolyamra megérkezik a



A Sátor - lerekesztett világ Győr belvárosában
(alkotók: Biro Norbert, Módy Pál Flórián)



Időutazás -
a természet és az
épített találkozása
(alkotók:
Szalai Péter,
Tóth Réka)

teljes napot kitöltő tervezési tantárgy, hiszen a Műteremház terei előremutatón rugalmasságot biztosítanak az új helyzeteknek, de ekkora léptékű változásokban nem lehetett reménykedni 10 évvel ezelőtt, amikor a ház megszületett. Azt reméljük, hogy az aktuális lendület nem áll meg és sikerült olyan rugalmas rendszert létrehozni, amely a következő évek egyelőre ismeretlen kihívásait és lehetőségeit is jól kezelhetővé teszi, hiszen az egyértelműen látszik, hogy szinte az évről-évre történő megújulás is túl lassú valóságkövetésnek tűnik. Reméljük, hogy a léptékünkől fakadó személyes képzési karakterünket és tervezésközpontúságunkat megtartjuk, de mindig változni fogunk.

Cseh András DLA

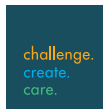
A cikk a Nemzetköziesítés, oktatói, kutatói és hallgatói utánpótlás megteremtése, a tudás és technológiai transzfer fejlesztése, mint az intelligens szakosodás eszközei a Széchenyi István Egyetemen című, EFOP-3.6.1-16-2016-00017 projekt támogatásával készült.

Piros - határhelyzetek keresése kötéllel
(alkotók: Lendvai Dorina, Szabó Eszter)



FELELŐSEN TERVEZŐ

LAKÓKÖZÖSSÉGEKNEK AJÁNLJUK: HŐSZIGETELJEN A KNAUF INSULATION TERMÉKEIVEL!



KNAUFINSULATION



KIEMELKEDŐ HŐ- ÉS HANGSZIGETELÉSI HATÁS



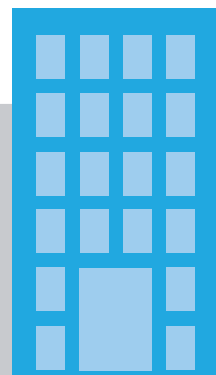
MAXIMÁLIS KOMFORTÉRTET



NEM ÉGHETŐ HŐSZIGETELÉS
(A1 TŰZVESZÉLYESSÉGI OSZTÁLY)



TERMÉSZETES ALAPANYAG,
KÖRNYEZETBARÁT MEGOLDÁS



KÖZETGYAPOT

homlokzatra |
padlásfödémre (terhelhető felületképzés) |
lapostetőre | nyílászárók köré |
emeletek közötti tűzgátló sávképzéshez



ÜVEGGYAPOT

magastetőhöz |
padlásfödémre (nem terhelhető felületképzés) |
válaszfalakhoz | lapostető befújható
hőszigeteléséhez

SUPAFIL

with **ECOSE**



FAGYAPOT

alulról hűlő födémekhez |
akusztikai szigeteléshez | koszorúelemekhez |
dekoratív látszó felületekhez

Heraklith

A Knauf Insulation Kft. Technikai azonosító száma: AA 5874880

A HŐSZIGETELÉS TÖBBSZÖRÖSEN MEGTÉRÜLŐ, ENERGIATAKARÉKOSSÁGI BEFEKTETÉS!

AZ EGYES ÉPÜLETRÉSZEK MEGFELELŐ HŐSZIGETELÉSÉHEZ KÉRJE A KNAUF INSULATION SZAKEMBEREINEK SEGÍTSÉGÉT!

Endes Attila mérnök, értékesítési tanácsadó (Budapest, Pest megye) Tel: +36 30 99 71 204 | Blaskovics Balázs mérnök, értékesítési tanácsadó (Fejér, Pest, Nógrád megye, Budapest) Tel: +36 30 55 24 100 | Kovács Tamás mérnök, értékesítési tanácsadó (Budapest, Pest megye) Tel: +36 30 47 79 929 | Pozsgai Péter mérnök, értékesítési tanácsadó (Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas, Veszprém megye), Tel: +36 30 99 71 201 | Schóber Zoltán, termékmenedzser, műszaki szigetelés (Békés, Csongrád, Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun megye), Tel: +36 30 55 24 200 | Balogh János mérnök, értékesítési tanácsadó (Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye), Tel: +36 30 70 50 114 | Mercigány Róbert mérnök, értékesítési tanácsadó (Baranya, Somogy, Tolna, Zala megye), Tel: +36 30 59 51 514

További információ: www.nalamszigetelnek.hu | info.hu@knaufinsulation.com | www.knaufinsulation.hu

Megoldás teljes szerkezeti és homlokzat felújításra

Az Inotai hűtőtorony felújítása MAPEI termékekkel

Az Inotai Hűtőtorony felújításánál a Mapei építési anyagok alkalmazására a betonjavítás, vízszigetelés, homlokzat kialakítás és padlóbevonat készítése során került sor.

A generál kivitelező a Maler Team Kft. volt, a szakipari munkákat a Rowin Alpin Kft. végezte el.

A hűtőtorony az 1950-es években épült, a jelenlegi felújítás előtt nagyon leromlott állapotba került. A tornyon számos repedés keletkezett, több helyen anyaghiányos volt a felület, a beton 5-6 cm mélységben kifagyott. Az acél betétek felszínre kerültek, jelentős korrózió volt felületükön tapasztalható. A szakipari kivitelező elvégezte a szerkezet teljes felülettisztítását száraz szemcsefúvással. Ezt követően készült a repedés injektálás, amihez a nedvességre duzzadó Mapejet Easy 150 injektáló anyagot alkalmazták. A termék használatát indokolta, hogy rugalmasságának köszönhetően, akár mozgásnak kitett hézagok esetén is tartós vízzárást biztosít.

A megtisztított acél betétek korrózióvédelmét Mapefer kétkomponensű korróziógátló habarcs felhordásával biztosították. A durvább beton hibák kijavítása Planitop 400 habarccsal történt, majd a teljes felületet kiegyenlítették Planitop 100 finom javítóhabarccsal.

A szerkezeti javításokat a belső vízszigetelés felhordása követte. A beton felületre Primer SN tapadóhidat került, majd a géppel felhordható, Purtop 1000 kétkomponensű, poliurea vízszigetelés gyorsan kötő termékkel készült a vízzáró szigetelés. A Purtop 1000 réteget szórással vitték fel a felületre, de azokon a



részeken, ahol a gépi bedolgozás nem volt lehetséges a kézzel bedolgozható Purtop HA-val oldották meg a feladatot.

A szerkezeti javítások és a vízzárás biztosítását követően a torony homlokzati festése következett. Az Elastocolor Pittura alkalmazását elsősorban a termék rugalmassága és gépi bedolgozhatósága indokolta. A bevonat felhordását a megfelelő Elastocolor Primer alapozást követően végezték el a szakemberek, Airless szórással. Szükség volt a kezelő járdák járófelületének felújítására is. A csúszásmentes, időjárásálló műgyanta bevonat készítéséhez a Primer SN, Mapefloor PU 410 és Mapefloor Finish 451 termékeket alkalmazták. A Primer SN tapadóhidat felhordását követően, Mapefloor PU 410 nagy rugalmasságú membrán réteg következett. A kopásálló járófelület Mapefloor Finish 451 felhasználásával került kialakításra kvarchomok hintéssel.

Adatok

Referencia neve: Inotai Hűtőtorony

Helyszín: Inota

Mapei termékekkel végzett munkálatok:

Betonjavítás, vízszigetelés, homlokzatfestés Beruházó: Inotal Zrt.

Generálkivitelező: Maler Team Kft.

Kivitelező alvállalkozó: Rowin Alpin Kft.

Mapei partnerkereskedő: Konzungres Kft.

Mapei kapcsolattartó: Doma András

Felhasznált Mapei termékek

Betonjavítás: Planitop 400, Planitop 100

Építéskémia: Purtop 1000, Purtop HA, Mapejet Easy 150, Mapefer 2K Finishing: Elastocolor Primer, Elastocolor Pittura Ipari padló. Mapefloor PU 410, Primer SN, Mapefloor Finish 451



Már elsőre végleges építési megoldások

Új Duna-híd

meghívásos nemzetközi tervpályázat

A tervpályázat ajánlatkérője:

Kiemelt Kormányzati Beruházások Központja Nonprofit Zrt.

A tervpályázat tárgya és helyszíne:

A pályázat során tervezendő Duna-híd Újbudát és az Észak-Csepeli városrészt köti össze a Budapest XI. kerület, Galvani utca vonalában.

A tervpályázati eljárás formája:

meghívásos, előminősítéses, egyfordulós nemzetközi tervpályázat.

A tervpályázat jellege:

az előminősítési szakaszban nyílt, a tervezési szakaszban titkos.

Ütemezés

Előminősítési szakasz:

A pályázati regisztráció megkezdése	2017. 06. 27.
Előminősítési dokumentáció beadása	2017. 07. 31.
Előminősítési szakasz eredményhirdetés	2017. 08. 22.

Tervezési szakasz:

Tervezési időszak kezdete, pályázók meghívása	2017. 08. 23.
Pályaművek postára adásának határideje	2018. 02. 09.
Pályaművek beérkezésének határideje	2018. 02. 19.

Pályázatok értékelése

Borítékbontás	2018. 04. 12.
Eredményhirdetés	2018. 04. 20.

Előminősítési szakasz

A tervpályázati eljárásra összesen 31 db előminősítési pályázat érkezett. A meghívott és a jelentkezést benyújtó pályázók kivétel nélkül teljesítették az alkalmassági követelményeket, ezért a fennmaradó szabad helyek keretszáma 6 lett. A rangsorolási szempontok (referenciák darabszáma, szakmai díjak száma, stb.) vizsgálatát követően kialakult a végeredmény.

Meghívottak:

1. Arhitektura d.o.o., JV Ponting d.o.o.
2. CÉH Tervező Beruházó és Fejlesztő Zrt.
3. Explorations Architecture, COWI UK Ltd., TRENECON Ltd.
4. Főmterv Mérnöki Tervező Zrt., AVANT-GARDE ÉPÍTÉSZ STÚDIÓ Kft.
5. Marc Mimram Architecture & Associes, T Engineering INTL SA, FUGRO Consult Kft.
6. NEY & Partners BXL S.A.
7. Pont-terv Mérnöki Tervező és Tanácsadó Zrt.
8. Speciálterv Építőmérnöki Kft., PIPENBAHER INŽENIRJI d.o.o.
9. Unitef-83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zrt.
10. Van Berkel en Bos U.N. Studio B.V. & Buro Happold Consulting Engineers P.C.
11. Uvaterv Út- Vasútervező Zrt.

Rangsorolás alapján továbbjutott pályázók:

1. FHECOR Ingenieros Consultores, DISSING+WEITLING architecture
2. Knight Architects, Ove Arup & Partners
3. Lavigne & Chéron Architectes, Bureau d'Etude Greisch, Közlekedés Consulting Engineers, Geovil

4. Leonhardt, Andrä und Partner Beratende Ingenieure, Zaha Hadid Architects, WERNER Consult, Smoltzcyk & Partner
5. Mott MacDonald Hungary Kft., Brownlie Ernst & Marks Limited
6. setec tpi, Wilkinson Eyre, Terrasol

A Bírálbizottság összetétele

Elnök: dr. Fűrjes Balázs

Társelnök: dr. Dalmy Dénes

Tagok:

Benczúr László, dr. Schneller István, Biczók Ernő, Z. Halmágyi Judit, Miklósa Erika, Fekete György, Eszenyi Enikő, Michel Virlogeux, dr. Yozo Fujino, dr. Aarne Jutila, Finta Sándor, Szalay-Bobrovniczky Alexandra, Frankfurt Beatrix, Janitsáry Iván, dr. Homolya Róbert, dr. Dabóczi Kálmán, dr. Józsa János, dr. Dunai László, dr. Lapos József.

Részletek az összefoglaló értékelésből

Esztétika – építészeti megjelenés és városképi igazodás

A pályázók többsége egy adott szerkezeti rendszerhez igazodva keresett olyan megjelenési formát, amely alkalmas lehet akár a budapesti hidak sorába illeszkedő kompozícióra, vagy tudatosan felvállalt olyan megjelenést, amely eltér az eddigi rendszerektől.

A bíráló bizottság már a pályázati kiírás idején egyetértett abban, hogy a gerendahíd szerkezetet nem tartja összeegyeztethetőnek a tervpályázat céljaival, s a kosárhíves szerkezetű hidakat sem tartotta a legalkalmasabbnak. A pályázók nagy része a híd lejáró szerkezeit átvezette a Budafoki út felett. A Budafoki út különbszintű keresztezése megengedett volt a kiírásban, de a hídfő esetén kialakítása óhatatlanul kedvezőtlen urbanisztikai környezetet, közúti műtárgy által dominált csomóponti és jelentő lokális területi elválasztással járó városi térszerkezetet hozott létre. Természetesen elismerést érdemel az a megoldás, amikor a teljes hídpálya lehajtói elérik a Budafoki út szintjét.

A szerkezeti rendszerek sokféleségéből adódóan a hídon áthaladók számára a tér- és látvány élménye különböző módon jelentkezik. Talán legerőteljesebb az áthaladás kezdetén és végpontján jelentkező kapu élmény, de hasonló módon megnyugtató élmény a szerkezet biztonságot nyújtó látványa.

Innováció

Az a pályázó értelmezte helyesen az innováció fogalmát, aki egy adott szerkezeti rendszert úgy tudott megjeleníteni, hogy az formájában, részleteiben, forgalmi rendszerében, építésében és fenntarthatóságában is korunknak megfelelő, de előremutató megoldásokat tartalmazott. A bíráló bizottság ugyan az újszerűség szempontjából sem tartotta megfelelőnek az ív hidakat, mégsem zárta ki ezeket a megoldásokat sem, sőt az innovatív szerkesztésüket és megjelenésüket is értékelte.

Szerkezeti rendszerek

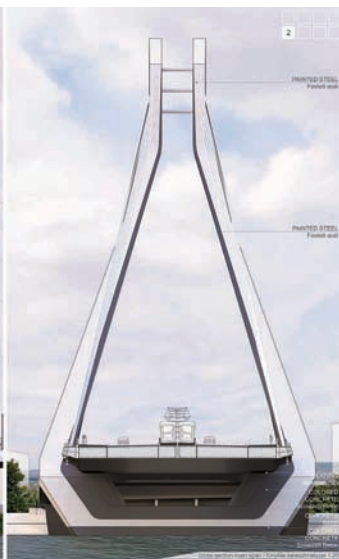
A szakértők a pályaművekben szereplő javaslatok nagy részét szerkezetiileg megalapozottnak és a tervpályázat szintjén kidolgozott tartották, a bíráló bizottsággal egyetértésben a budapesti Duna hidakkal azonos elveken szerkesztett szimmetrikus rendszereket tartották a legmegfelelőbbnek.



I. díj, 90.000 Euró

UNStudio és Buro Happold Engineering
konzorcium

Egyszerű, egyedi, elegáns, kecses, harmonikus koncepció. Épületszerű talpakkal csatlakozik a parthoz, ami városképileg kedvező, szerves hatást vált ki, a talpakon lévő kilátópontok szellemesen megoldottak. A két támpillér a befogadást, elengedést jelképezi: kapuszerű kialakításuknak szimbolikus jelentéstartalma van. A híd szervesen csatlakozik a településszerkezethez, finoman kiegészítve azt. A közúthálózathoz közvetlenül kapcsolódik és nem idegen testként halad át. Jók a kontrasztok a súlyos indítás és a lebegő közép rész között. Méltóságteljes, erőt, dinamizmust sugároz, formavilága letisztult, időtálló.



A budafoki utat szintben éri el, így módon itt kialakul egy olyan útkereszteződés, amely a legkevésbé szabja szét a dél-budai közlekedést, városfejlesztést. Urbanisztikai szempontból a leginkább kidolgozott pályamű, egyszerre építészeti és városképi jel, de tradicionális és funkcionális híd szerkezet is. Esti látképe a kapuk és a pillérek közös megfogalmazásával és kivilágításával elegáns, Budapesthez méltó. A hídfőtér formálása szépen igazodik a szerkezethez. A mederpillérek és a partok közötti szerkezet kilátót is tartalmaz.



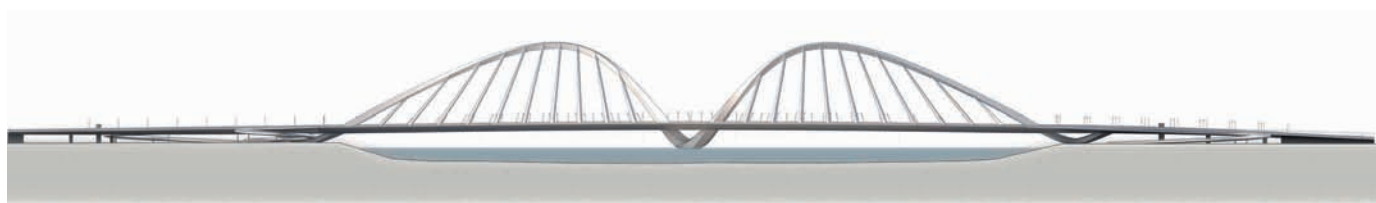


Megosztott II. díj, 50.000 Euró
Zaha Hadid Architects, Leonhardt, Andra und Partner,
Werner Consult és Smoltczyk & Partner

A kettős felső ív kellemes léptékű a tájban, és arányaival illeszkedik a budapesti hidak közé, noha merőben más karakterű. Hídjaink szimmetriáját átértelmezi és sajátosan jeleníti meg: az inflexiós ponttól tükrözötten szimmetrikus. A Galvani úti környezetre provokatív hatású: kikényszeríti, hogy a véleménye szerint nem odavaló épületek adják át a helyüket korszerűbb városstruktúrának. Stabil formaérzéssel rajzolt ívek, látványos szerkezet, a meglepő útvonalvezetés formanyelvében, a városképi jelle válás esélyében az egyik legígéretesebb pályamű, az így létrejött rendkívül hangsúlyos megjelenés alá rendeli a hídpálya vonalvezetését és az abból következő szerkezeti rendszert. A kerékpáros és egyben gyalogos rámpák

formai képzése példamutató, szerves része a szoborszerű alkotásnak.

Az ortokompozit felszerkezet, valamint a zárt szekrényes keresztmetszetű fél híd beúsztatása újszerű megoldások. A Dunaparton kialakítható zöld felületek, parti sétányok, közösségi terek megközelítését gyalogosok és kerékpárosok számára elérhetővé teszi. Valóban innovatív, ebben a méretben példa nélküli forma, ami a budapesti kettős hangsúlyú hidak hagyományát is követi. Az összes pályázat közül leginkább ez az, amelyik a hídon áthaladva is „térélményt” biztosít, a híd tengelyéből is nyílik rálátás magára a szerkezetre is.





Megosztott II. díj, 50.000 Euró
Lavigne & Chéron Architectes, Bureau d'Etude Greisch,
Közlekedés Consulting Engineers, Geovil konzorcium

Két pilonos függőhíd, oldal szekrényekkel merevítve. Ez az egyetlen olyan pályamű, amelynél a gyalogosok a közúti forgalom fölé kerülnek, azaz annak zavaró hatásaitól szinte teljesen mentes, „gyaloghíd” élményben részesülnek. A magasság miatt az összes mű közül a legjobb rálátást biztosítja a városra. A szerkezet elegáns, könnyed, átlátható. Az újságírók a pilonokat látva valószínűleg sörnyitót emlegetnének, de az igazán megjegyezhető formák mindig hasonlítanak valamire. A gyalogosok felvezetése szellemes és elegáns. Statikailag jó szerkezet, a függőhíd nagyobb támaszköze lehetővé teszi a mederpillérek elhagyását.

A hídfőkben levezető rámpák gyalogos-kerékpáros szempontból optimális megoldásúak, a járdák rája szárnyként végigfutó íve szép vonalú, középtájt kilátópontot is ad. Előnyös, hogy a híd levezetését költséges felüljáró műtárgyak nélkül oldották meg, így már a Budafoki útnál szintben csatlakozik a felszíni úthálózathoz. A parti sétány bővületét alkotó hídfőtér kellő megnyitást ad a Duna felé.





Rangsorolás nélküli megvétel, 20.000 Euró
Knight Architects - Ove Arup & Partners



Rangsorolás nélküli megvétel, 20.000 Euró
Speciálterv - Pipenbaher Inzenirji
- Bright Field Studios



Rangsorolás nélküli megvétel, 20.000 Euró
A.D.U. Építész Iroda Kft. - Pont-TERV Mérnöki Tervező
és Tanácsadó Rt.
Építész: dr. Gajdos István és Gajdos Gergő Márk
Építész munkatárs: Dóczi András

A bírálóbizottság a tervpályázatot érvényesnek és eredményesnek nyilvánítja, ezért a meghívási díjat mind a 17 pályamű készítőjének megadja: egységesen 40.000 Euró.

A jó cipő ívét idéző homlokzat



A 100 éves hamburgi családi vállalkozás új épületének koncepciója világos: a helyi téglaeépítézet tradicionális látványa a családi vállalkozás múltját idézi, míg az épületet egyértelműen maivá teszi a vállalkozás modernségét szimbolizáló PREFA alumínium burkolat.

A Hamburghoz közeli Bergedorfban működő, több mint 100 éve cipőkereskedelemmel foglalkozó családi vállalkozás új épületének utca felőli főhomlokzata a Hansa városok téglaeépítézetének klasszikus interpretációja, míg a hátsó front modern formáit a cipők „kereksége” inspirálta. Az építész Carl Michael Römer arra törekedett, hogy megtalálja azt az építészeti nyelvet, amely megrendelő vállalkozás hagyományait és modernségét egyaránt megmutatja - így került egymás mellé a burkolótégla és a tervező által előszeretettel használt, modern PREFA alumínium homlokzatburkolat.

A téglá és fém: tradíció és modernség egysége

Az első Schüttfort Cipőház 1911-ben Bergedorfban nyílt meg. Ma a cég három épületben működik, amelyek közül a központi épület a Hamburghoz közeli Bergehof sétálóutcájában áll. A nyüzsgő és közkedvelt bevásárlóutca képét alapvetően meghatározzák a történelmi hangulatú épületekben működő modern kézműves üzletek. Az egyik ilyen a Schlütthof Cipőház, amelynek új épülete természetesen követi a hagyományos hamburgi kereskedelmi építézet stílusát. Az épület utca felőli homlokzatát téglaburkolatok és üvegfelületek tagolják. Ahogy itt is, a régi hamburgi téglaeépítézet elemeinek használata Römer új épületeinek tervein is gyakorta megjelenik.

Az építészeti kihívást jelentő ék alakú, 1500 m²-es telken álló négy emeletes épület hátsó frontja nagyobb kreativitásra adott lehetőséget. Az irodaszinten a természetes fény biztosítása érdekében a homlokzat egy része hátrébb került és a dolgozók kényelmét egy kellemes terasz is szolgálja. Az épület látványossága a téglalapon nyugvó ívelt, arany színű, könnyed fém homlokzatburkolat, amely olyan kényelmesen simul rá, ahogy a cipő a lábra.



Az íves homlokzatot díszítő PREFA mayagold színű homlokzatburkoló lapok és a tagolt tetőt fedő PREFA korcolt lemezei kifejezetten izgalmas és látványos egységet alkotnak a tradicionális téglaburkolattal. A nyeregetőre került korcolt lemez minősége és gyártási technológiája lehetővé tette a tető keskeny sávós, 58 centiméterenkénti felosztását, míg az alumínium anyag könnyedsége és formálhatósága elengedhetetlen volt az épület íves homlokzatának elkészítéséhez.

A nagy múltú cipőforgalmazó cég új épületének burkolási munkáit egy nem kevésbé tradicionális cég, a környéken több mint 100 éves hagyományokkal rendelkező kivitelező, a Schellhorn GmbH. végezte. A cég szakemberei is a fa alátétszerkezetre került 29x29 méretű falburkoló zsindelel rugalmasságát emelték ki, hozzátéve, hogy mindez csak alapos előkészítő munkával és pontos mérésekkel valósítható meg maradéktalanul.

De amit a projektben résztvevők mindegyike fontosnak tartott, az nem más, mint a PREFA falburkolatok és tetőfedő lemezek hosszú élettartama, időjárás- és viharbiztossága, valamint színtartóssága.

www.prefa.hu

Új budapesti velodrom – a volt óbudai gázgyár területén

Építészeti tervpályázat

A tervpályázat ajánlatkérője:

Kiemelt Kormányzati Beruházások Központja Nonprofit Zrt.

A tervpályázat helyszíne:

A Hajógyári sziget északi része mellett, a Graphisoft Park és az északi vasúti összekötő által határolt korábbi gázgyári terület.

A tervpályázat jellege, formája:

nyílt, titkos, általános tervpályázati eljárás

Ütemezés:

A tervpályázat meghirdetése:	2017. 03.31.
Pályaművek beérkezése:	2017. 06.05.
Pályázat eredményének kihirdetése:	2017. 06.23.

A Bírálóbizottság tagjai:

Tóth Csaba építész
Benczúr László Ybl- és Prima primissima díjas építész
Orbán Csaba építész
Fegyvernek Sándor építész
Szalay Tihamér építész
Massányi Katalin építész
Győr Attila művészettörténész

Részletek az összefoglaló értékelésből

Jelenleg Magyarország nem rendelkezik a nemzetközi sport-szövetségi előírásoknak megfelelő kerékpáros versenypályával. A Millenáris Velodrom állapota elavult, műszakilag nem alkalmas versenyrendezésre és a pályaméretek sem egyeznek meg a nemzetközi elvárásokkal. Pályakerékpáros világversenyeket az utóbbi évtizedekben kizárólag fedett velodromokban, csarnokokban rendeznek. A versenyek lebonyolításához Budapesten egy új, használatában több funkciót is ellátni képes zárt velodrom megépítése szükséges, amely regionális szinten is alkalmas lehet edzés- és versenyközponttá válni. A Kormány célja a hazai verseny-, utánpótlás- és szabadidősport számára magasabb színvonalú szolgáltatások nyújtása, az olimpiai felkészülés sportszakmai feltételeinek megfelelő biztosítása, továbbá a sportág elterjedésének és hozzáférhetőségének javítása az állami tulajdonú sportinfrastruktúra-fejlesztések révén.

A tervpályázat eredményességét jelzi, hogy a bíráló bizottság hat pályaművet tartott arra alkalmasnak, hogy a tervek készítőit díjazásban, vagy megvételben részesítse. Az értékelés során fogalmazódott meg a bizottságban, hogy melyik az a legcélszerűbb, a környezetével leginkább párbeszédet folytató, építészeti felfogásában karakteres megoldás, amely költségtakarékos, reálisan megvalósítható, működőképes épületet eredményez.

A településképhez, környezetbe illesztés minden pályázónak kihívás egy olyan területen, amely kellően tágas, de a környezetében sehol sem találni ekkora tömegű épületet. A tervezési területhez legközelebb álló, hasonló léptékű, alapterületű épület az Auchan bevásárlóközpont. A bíráló bizottság értékelte, ha a pályamű kapcsolódási pontot keresett a területen, annak ipari múltjában, szellemiségében, kialakításában. A velodrom fő funkciója és a pálya kialakítása szempontjából az ellipszis alakú tömeg a legkedvezőbb. Ezen felül ez a környezetéből, például az Óbudán két helyen is lévő amfiteátrum alakból, és a régi gáztározókból is levezethető.

A tervezés egyik nehézsége, hogy a csarnoknak tudnia kell nagyobb volumenű rendezvényeket és edzési időszakban csökkentett használatot is kiszolgáltatni. Az általános használat idején nincs szükség annyi öltözőre, lelátóra, wc-re, vagy parkolóhelyre. Ugyanakkor az építésznek az úgynevezett „worst case”-re, azaz a legrosszabb helyzetre kell terveznie, mert így az elkészült létesítmény minden körülmények között megállja a helyét.

A pályaművek vagy a parkolókra szervezték a közönségbejáratot, és a Duna felé a sportolói, vagy fordítva. A bíráló bizottság a parkolók felé szervezett sportolói bejáratot a használatból adódóan kedvezőbbnek ítélte. Jó megoldás a parkolók szétszórása is, az egy helyre koncentrált helyett. Érdekes, hogy felszíni kerékpártárolók kialakításával, vagy akár csak jelölésével kevés pályázó foglalkozott, pedig logikus, hogy például edzésre a kerékpáros kerékpárral jön, ami természetesen nem a pályakerékpárja, hiszen az a benti raktárban van.

A velodrom kerékpár pályájának méreteiből adódóan léptékében a környezethez nehezen illeszkedő épület keletkezik. Az épület magasságát jelentősen növelik az egymás alá szervezhető funkciók, valamint a maximális nézőszámot biztosító lelátók térbeli helyzete, valamint a nagy fesztávot átfedő szerkezet mérete. A pályaművek nagy része a magasság hatásának csökkentésére mesterséges domb építését javasolta az épület körül.

A pályázók egy része szabályos kör alaprajzot javasolt, a másik csoport ellipszis, vagy ahhoz közelálló alaprajzi formából indult ki, egy pályamű szerzője hatszög alaprajzi szerkesztést, egy másik háromszög elemekből álló, felbontott, szabadon szerkesztett tetőzetet, egy pedig téglalapra szerkesztett rendszert javasolt.

A pálya hossz tengelyének iránya meghatározza a közönség, a sportolók és a gazdasági forgalom bejáratait. Több pályaműben a Dunával párhuzamos a hossz tengely, amit a telek formája is indokoltta; a másik csoport az észak-dél irányt választotta; a harmadik csoport pedig kelet-nyugat irányban jelölte ki a pálya hossz tengelyét.

A lelátók a pálya két hossz oldalára kerültek. Azokat a pályaműveket, amelyek csak egy oldalon adtak közönségbejáratot a bíráló bizottság kevésbé tartotta jó megoldásnak, mint a kétoldali megközelítést. A bejáratok előtti teret a pályázók nagy része burkolt felülettel alakította ki. A bíráló bizottság nem tartotta megfelelőnek, ha a bejáratokhoz csak sétatutak vezettek és a bejáratok előtt nem készült megfelelő teresedés.

A szerkezeti rendszerekre tett javaslatok is többféle megoldást mutatnak. A legnagyobb épület tömegeket a párhuzamos síkok közé szerkesztett rácsostartó szerkezetek alkalmazása eredményezte. Kedvezőbb eredménnyel járt és ezért elfogadást nyert a változó keresztmetszetű feszítőműves, vagy rácsostartó szerkezet. A feszített szerkezetek a lelátók és a pálya pozíciójából adódóan a leggazdaságosabb megoldást adják, de nem lehetett értékelni azokat a megoldásokat, ahol a feszített szerkezetek kidolgozatlanok és ezért hiteltelenek voltak.

I. díj, 7.000.000 Ft

Szerző: Gall és Társai Építésziroda Kft.

Építész: Gall Anthony John

Azzal, hogy az ellipszis alakú épületet a pályázó nem a Dunaparttal párhuzamosan, hanem attól déli irányba kissé elforgatva helyezte el, jól reagál a környezetre, a gázgyári műemlék víztornyok meghatározó tömegére irányítva a figyelmet. A terv példásan oldja meg a különféle használati igények szerinti bejáratok elhelyezését. Szintben elválasztja a napi használat és a nagy közönségforgalommal járó rendezvények bejárait. A belső közlekedők rendszere hasonlóan logikus, a pálya belső terébe két oldalról lehet bejutni. Ezáltal mind a kerékpár versenyek rendezésekor, de a hétköznapi használat során is biztosított a pálya és a pályabelső sportolói és szabadidős látogatói megközelítése.

A szerkezetválasztás konzervatívnak mondható, ugyanakkor az egész épület szerkesztésmódjának egyenes folytatása. Centrális kialakítása a funkcióhoz illő, emellett számos fenntarthatósági ötlettel kombinálja a tervező a csak látszólag triviális megoldást. A terv erénye, hogy semmilyen téren nem esik túlzásba, emellett minden megoldása átgondolt.



II. díj, 6.000.000 Ft

Építész: Vass-Eysen Áron

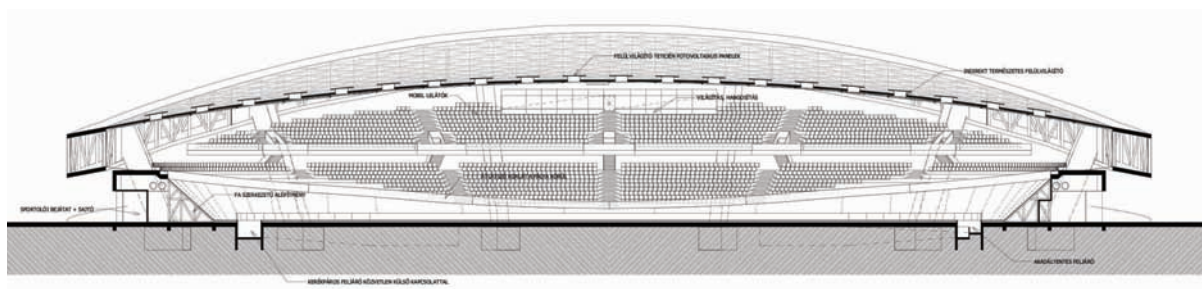
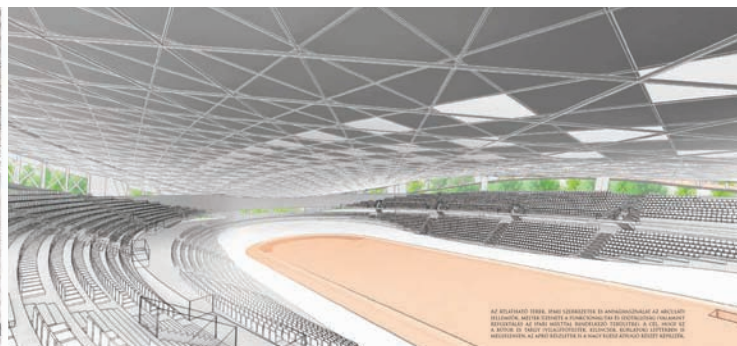
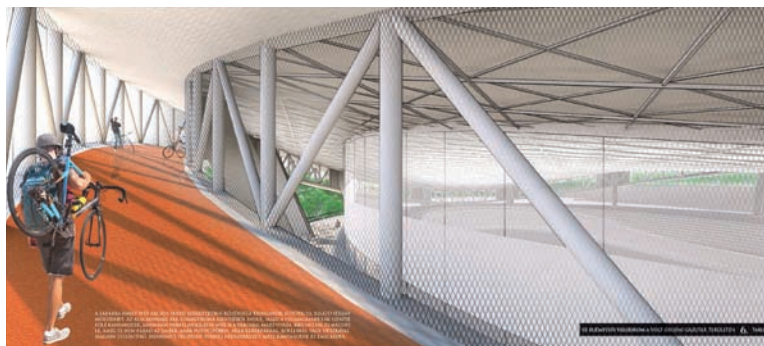
Szerző: BIVAK

Építész: Máté Tamás, Vass-Eysen Áron

A pályamű kiválóan oldja meg a tervezett funkció kapcsolatát a környezetével. A hajdani ipari terület múltjára emlékeztető, a gáztartályok és a vasúti híd szerkezetére utaló építészeti elemeket tartalmazó lendületes épület igazán a mai kor amfiteátrumává válik. Ez a pályamű egyike azon terveknek, ahol az épület tömege, külső megjelenése legjobban szimbolizálja a biciklista életérzést.

A kerékpáros pálya hossz tengelyét a Duna vonalára merőlegesen helyezi el, ezzel a két rövidebb oldalon biztosítva az épület sportolói megközelítését. A látogatói bejárat a pálya két hosszoldalára került, ezzel ideálisan kezelve a nagy tömegek mozgását. Az épület funkciójában racionális, helytakarékos, a belső közlekedők rendszere logikus.

Szép és a funkcióhoz ideális az épület feszített szerkezete. Az épület ott magasabb, ahol a lelátók miatt kell, ahol meg nem, ott nem épít be felesleges légtérrel. Ez a szerkezet azonban a hagyományos szerkezetekhez képest a nagyobb szerkezeti mozgások miatt épületszerkezeti problémákat vet fel.



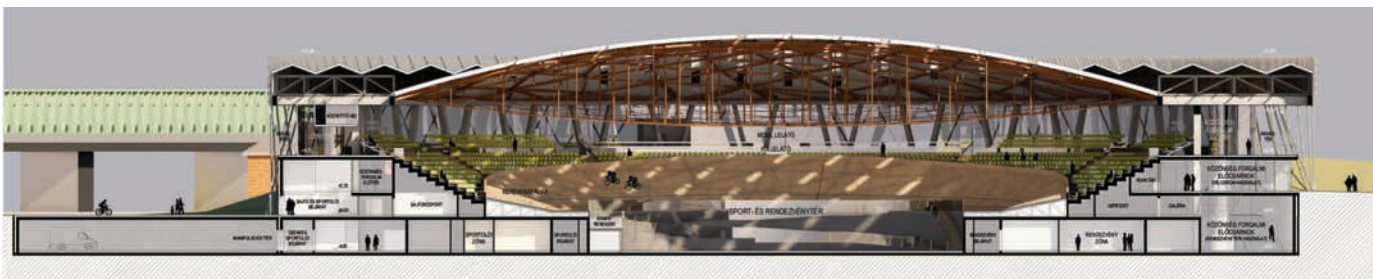
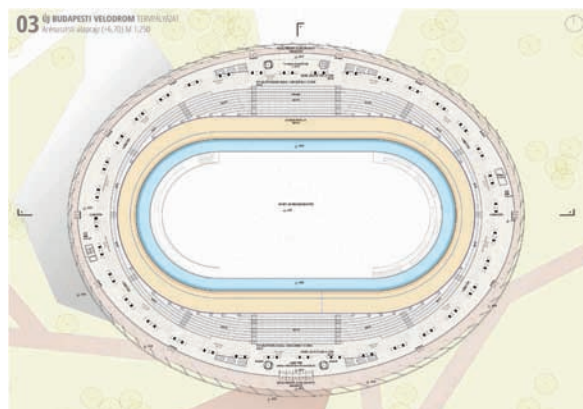
III. díj, 2.500.000 Ft

Szerző: Marp Kft.

Építész: Lukácsi Nóra, Gyürki-Kiss Pál, Dévényi Márton



ÉSZAKI HOMLOKZAT



Rangsorolás nélküli megvétel 1.500.000 Ft

Szerző: B3 Építész Stúdió Kft.

Építész: Bozsó Csongor



Rangsorolás nélküli megvétel 1.500.000 Ft

Szerző: Finta Stúdió Kft., Építész: Guczogi György

Szerző: Weijenberg Pte Ltd Singapore, Építész: Camiel Weijenberg



Rangsorolás nélküli megvétel 1.500.000 Ft

Szerző: FBC Studios International Limited UK

Építész: Juhász Ákos David Stansfield

Eiffel Műhelyház:

mai megoldások a legnagyobb ipari műemlék felújításánál

Közel 1200 szakember korszerű, minden igényt kielégítő munkahelyévé válik hamarosan az Eiffel Műhelyház, amely 220 méteres hosszúságával és 110 méteres szélességével Magyarország legnagyobb ipari műemléke. Közel 100 építész az elsők között tekinthette meg a még így, szétbontott állapotában is lenyűgöző épületet, ahol a lecsupaszított acélszerkezetek között egyelőre csak az előregyártott beton kéregfalak száma gyarapodik.



A Budapest belvárosában található Operaház körül több mint féltucat olyan kiszolgáló műhely található, amely a számtalan díszlettel és a sok százezer jelmezzel együtt már régen nem fér el a patinás épületben. Utóbbiak a Budapest körüli raktárból költözhetnek át a lehető legkorszerűbb körülmények közé, ahogy a jelmezkészítő, cipész, ötvös, kárpitos és díszletkészítő műhelyek is.

A megújult épületben számukra, és természetesen a próbafolyamatok és stúdiófelvételek résztvevői számára is biztosítják majd a modern munkakörülmények mellett az étkezési, pihenési és rekreációs lehetőségeket is. 2019-re a Magyar Állami Operaház művészeti és logisztikai központjává válik a Feketeházy János tervei alapján készült, évtizedekig a MÁV Kőbányai úton található Északi Járműjavító

szereelőcsarnokaként ismert épület. Az Operaház színpadával azonos méretű próbaszínpad és egy 400 fős kisszínház, a Bánffy terem mellett egy hatalmas méretű és egyedülálló kialakítású díszletraktár is helyet kap majd az egykor 96 mozdony egyidejű javítására alkalmas csarnoktérben. A tervek között szerepel továbbá egy több hektáros közpark kialakítása is.

Az átalakításért felelős tervező gárda, a Közti Zrt. csapata Marosi Miklós Széchenyi-, Ybl- és Pro Architectura díjas építész vezetésével, modern műszaki megoldásokat alkalmazva dolgozik az Opera szellemiségéhez méltó környezet kialakításán. Marosi Miklós vezető tervező az animációs videót bemutató felhívta a figyelmet arra a tényre, hogy mindez nem egy futurisztikus álom, hanem pontosan ez készül Kőbányán, az ún. Rozsda-negyedben.

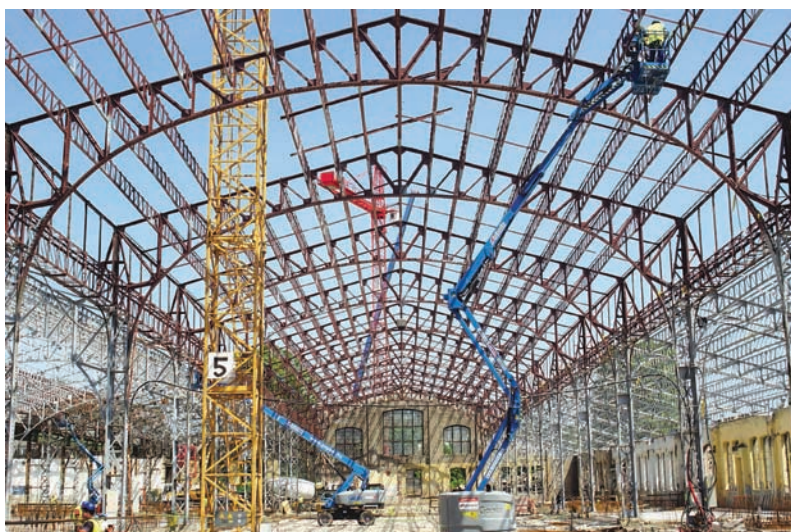
„A mostani bejárásom a lecsupaszított szerkezetek mellett még csak az előregyártott beton falak egy része látszott. A beépülő kéregfal jó része az épületben látszóbeton felületként jelenik majd meg.” – mondta el a szakember. Arra a kérdésre, hogy miért is előregyártott betonfalakkal dolgoznak, a bejárást vezető másik vezető tervező, Pernes Ágnes azt válaszolta, hogy ekkora mennyiségű és elvárt minőségű



(látszóbeton) fal ilyen szoros határidővel történő felépítése kizárólag előregyártott technológiával képzelhető el.

A komplexum felújításának kivitelezője a STRABAG, a konszern képviselőjében Kéri Dávid projektvezető és Szőnyi Tamás tervezési koordinátor engedtek bepillantást az épület kivitelezésébe, a körbevezetés során egy már elkészült földemet is megmutatva.

A legújabb technológia és a kortárs építészeti megoldások mellett természetesen helyet kapnak az épület múltjára visszautaló elemek is: az előcsarnok díszé lesz egy 1911-ben készített, 301-es típusú gőzmozdony, berendeznek egy vasúti emlékszobát is, valamint emléktérmet szentelnek Feketeházy Jánosnak, a csarnok építészének, aki az Operaház tetőszerkezetét is tervezte.





Az új Eiffel Műhelyház számokban

A közel 130 éves csarnok 2009 óta üresen állt. A 22 hektáros telek 6,7 hektáros részét, rajta a mintegy 25 ezer négyzetméteres szerelőcsarnokkal, 2015 nyarán bocsátotta az állam az Operaház rendelkezésére. A beruházás csaknem 20 milliárd forintos költségvetéséből 14,1 milliárd forintot

Új trend az építésben: előregyártott beton kéregfal és -födémelemek

Ha a szokványosnál nagyobb méretű falakról van szó, vagy egy belvárosi foghíjbeépítéskor kevés a felvonulási hely, érdemes átgondolni az előregyártott beton kéregfal és kéregfödém elemek használatát. Szoros határidők, vagy



állami támogatás fedez. Magyarország legnagyobb ipari műemlékének átépítéséhez 15 000 négyzetméter, a Leier győri betonelemgyártó üzemében készülő vasbeton kéregfal elemet fognak felhasználni.

szakemberhiány esetén szintén előnyös lehet az előregyártott monolit beton használata, nem is beszélve a kiterjedt födémek építésének gazdaságossági szempontjairól. Emellett nem csupán a nagyméretű, közösségi vagy ipari igényeket kiszolgáló épületeknél, hanem akár családi házaknál is jelentkezhetnek azok a beruházói igények és technológiai elvárások (pl. pincefalak vagy tetőtér beépítés esetén), amelyek kielégítésére az előregyártott vasbeton elemek alkalmazása a legmegfelelőbb. Ezek az előregyártott elemek mindezen előnyeik mellett remek hangszigetelők is, amely tulajdonságuk társasházak építése esetén kínál használati előnyöket.

www.leier.hu

MÉSZ könyvtár

Új könyvek:

Zádor Anna 1-4. kötet

Római iskola

Gerevich Tibor

Hauser Arnold

Kós Károly, Papp Aurél

Fentiek az ENIGMA művészetelméleti folyóirat
kiadványai - ajándékozó az ENIGMA

Dr. Magyar Zoltán: Emigráns magyar építészekről
és szerkesztőmérnökökről
a 20. század eszmeáramlataiban – értekezés
– a szerző ajándéka.

POLÓNYI, Charles - Dahinden, Justus: Fragments of
a Dialogue - Eltér Balázs ajándéka

A kecskeméti Főtér történelmi épületei.
Újkollégium - Eltér István ajándéka

Köszönet az ajándékozóknak!

A könyvtár nyitva:

hétfőn és pénteken 10-12 óráig,

kedden és csütörtökön 14-16 óráig.

Szeretettel várjuk régi és új könyvtárlátogatóinkat a fenti időpontokban.



Fotó: V.B.



Egy lámpa, melyben a nap a villanykörte: VELUX fénycsatorna

Természetes fény az elzárt terekbe



- ✓ Akár a **fény 98%-át** továbbítja
- ✓ Ablak nélküli terekbe
- ✓ **6 m² terület** ideális megvilágítására
- ✓ Magas- és lapostetőbe is
- ✓ **Elegáns** külső megjelenés: akár egy tetőtéri ablak

www.velux.hu/szakembereknek

Életre keltjük a fényt 1942 óta

VELUX®

Austrotherm GRAFIT REFLEX®

Homlokzati hőszigetelő lemez



Fényvédelem a biztonságos kivitelezésért

A **GRAFIT REFLEX®** lapok egyik oldalon világos színűre vannak festve. Egy sötétszürke anyag a tűző napsütésben kellemetlen mértékben felmelegedhet, ami kivitelezési problémákhoz vezethet. A lapokra felhordott világos színű festékréteg ezt megakadályozza, így biztonságosabbá teszi a kivitelezést, és állványhálóra sincsen szükség.

 Kimagasló hőszigetelő képesség: $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$

 Felületi fényvisszaverő bevonat

 Passzívházakra különösen jól használható

AUSTROTHERM
Hőszigetelés 

CSÚCSTECHNOLÓGIA A KIVITELEZÉS TÁMOGATÁSÁBAN

A különböző szakágak közötti megbízható és folyamatvezérelt **ütközésvizsgálat** a kivitelező és építőipari beruházó cégek számára komoly hatékonyságnövelést és jelentős költségcsökkenést eredményez. A **Solibri Model Checker** a világ egyik legfejlettebb, platformfüggetlen megoldása.

A Solibri ütközésvizsgáló, modell megfeleltetési, valamint kivitelezés-követő megoldásai **szolgáltatásként** is elérhetőek.

