

MÉTSZET

ÉPÍTÉSZET
ÚJDONSÁGOK
RÉSZLETEK
SZERKEZETEK

CSALÁDI HÁZ – AJÁNLOTT TERVEK

POSZTINTERNET-ÉPÍTÉSZET

MINIMUM NORVÉGIÁBAN

TROMPE-L'OLEIL

ARCCAL A BALATON FELÉ

THINK GLOBAL, BUILD SOCIAL!

KOMFORTOS ÉS KLÍMASEMLEGES ÖKOHÁZAK

A KAMÉLEON, A BIODIVERZITÁS ÉS AZ ÓRÜLT ÉPÍTÉSZ

EGY ELFELEJTETT HELY ÖNTÖRVÉNYŰ MOZGATÓERŐI

Ára: 890 Ft

www.tervlap.hu

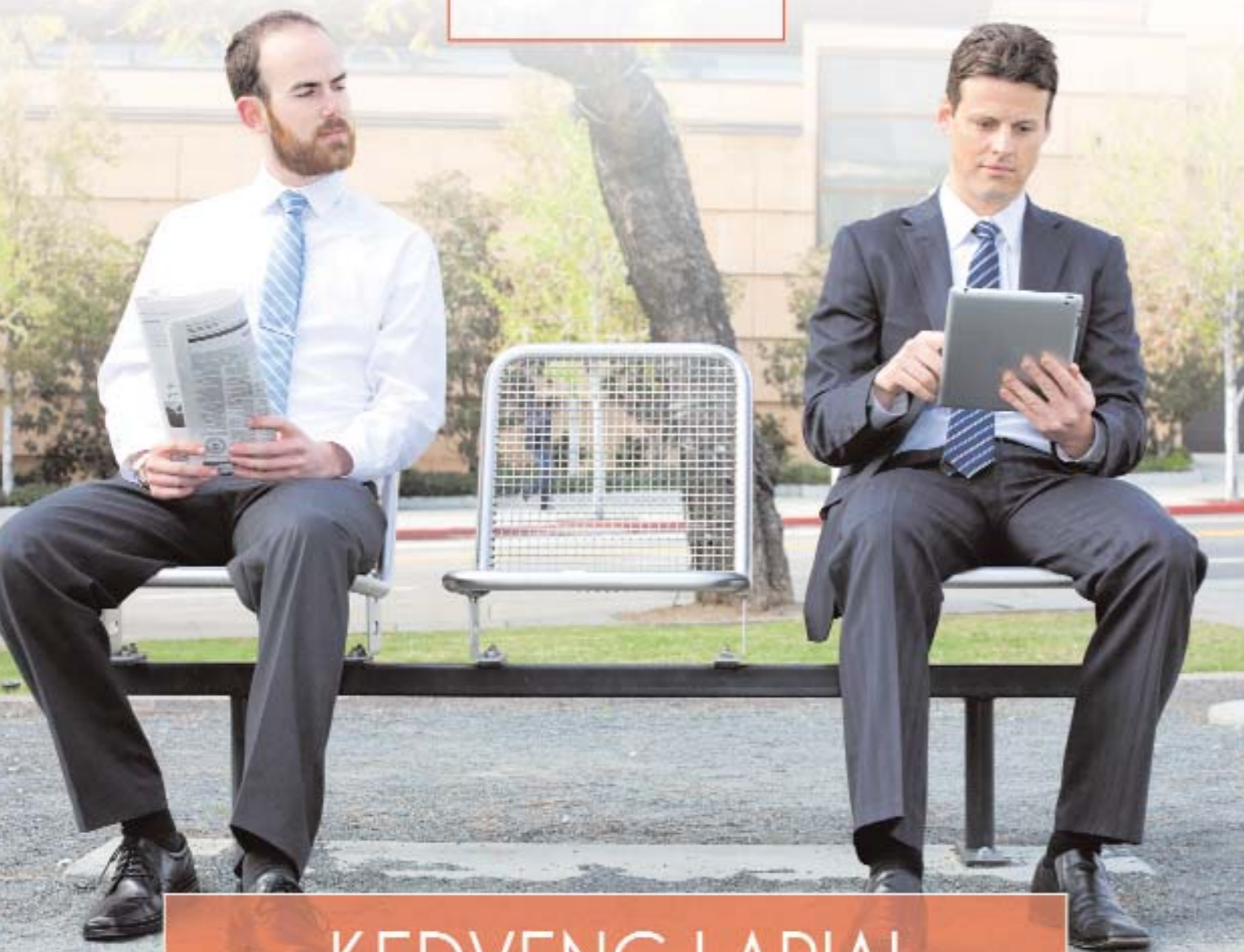


2016/3/május/június



KEDVENC LAPJAI DIGITÁLISAN!

- Pár kattintással azonnal olvasható, előfizethető
- Kiadványát több eszközön is elérheti
- Nem kell tárolni, virtuális könyvespolcán bármikor eléri
- Ajándékba is vásárolható



KEDVENC LAPJAI DIGITÁLISAN!

- Pár kattintással azonnal olvasható, előfizethető
- Kiadványát több eszközön is elérheti
- Nem kell tárolni, virtuális könyvespolcán bármikor elérheti
- Ajándékba is vásárolható

WWW.DIGITALSTAND.HU

„Képtelen vagyok követni,
hogy mikor milyen
építési jogszabály változik...”

„Rengeteg időm elmegy
azzal, hogy megtaláljam a választ
építési jogi problémáimra...”



„Bizonytalan vagyok,
hogy milyen jogszabályra hivatkozzam
építési jogi vitámban...”

„Tartok tőle, hogy egyszer
bírságot kapok vagy nem fizetik ki
a munkámat, mert nem ismerem
valamilyen jogszabályt...”

ITT A SEGÍTSÉG:



ÉPÍTÉSI § JOG

PONTOSAN, EGYSZERŰEN, KÖZÉRTHETŐEN

- értesítés minden fontos építési jogi változásról
- közérthető, gyakorlatias magyarázatok a jogszabályok értelmezéséhez
- pontos hivatkozások a hatályos jogszabályokra



www.epitesijog.hu



A PORTÁL HASZNÁLATÁVAL

- ✓ naprakészen tájékozódhat az építési jog dzsungelében
- ✓ értékes mérnökórákat takarít meg a gyors információszerzéssel
- ✓ elkerülheti a fölösleges jogvitákat és bírságokat

Időben értesítjük Önt a jogszabályváltozásokról – iratkozzon fel
az **INGYENES** változásértesítőre!

Tájékozódjon az **ELŐFIZETÉS** lehetőségéről és előnyeiről az Építésijog.hu
oldalon!



Most **10 SZÁZALÉK ENGEDMÉNYT** kaphat az
előfizetés árából, ha ezen az oldalon rendeli meg:
<https://epitesijog.hu/elofizetes10szazalek>
és az űrlapon beírja ezt a kódot: MET-2016-03

Az egyik építési osztály azt mondja, a telek terhelése alatt azt kell érteni, hogy per- és tehermentes-e az ingatlan. A másik hatóság szerint, ha a bejelentési dokumentációban beadott terv ellentmond a helyi építési szabályzatnak, akkor az nem bejelentés. A harmadik szerint a bejelentéshez mellékelni kell a kiviteli tervet. Van, amelyik nem hajlandó tájékoztatást, hatósági bizonyítványt kiadni bejelentési ügyben. Mindez az Építési-jog.hu és kiadónk közös konferenciáján derült ki, ahol Dauner Márton főosztályvezető derekasan megválaszolta a nem kevés felmerülő kérdést. Ugyanakkor az is nyilvánvalóvá vált: a tervezőknél is csak egy hajszállal jobb a helyzet. Az egyik hatóságnál megszámtolták: a bejelentések 86 százalékát elsősre kénytelenek visszadobni. Elfelejtette volna az építész-társadalom a szakmáját? A hatóságok képtelenek „elengedni” a családi házakat, kilépni az engedélyezői szerepkörből? Mi lesz itt július elsejétől, ha valóban teljesen elektronikussá válik tervestől, aláírástul az építésügyi ügyintézés? (Plusz hatályba lép az új településképi törvény...) Mi lesz azokkal a kollégákkal, akik struccpolitikát folytatnak, mert megszokták, hogy az önkormányzati ügyintéző jelzi nekik, ha valami változik az adminisztrációban, most pedig nem is fognak találkozni vele?

Sok a kérdés, még több a tanulnivaló, hiszen folyamatosan jönnek ki az újabb és újabb törvények, módosítások, rendeletek – némelyik sajnos kissé késvé. Azt még megtehetjük, hogy a folyamatosan változó tűzvédelmi előírásoknak való megfeleléshez tűzvédelmi tervező segítségét kérjük, vagy a CPR minőségi előírásokhoz épületszerkezeti kolléga támogatását vesszük igénybe – de éppen a családi házak jelentik azt a szegmenst, ahol statikusan és gépészen kívül nemigen van fedezet más specialista igénybevételére, meg hát csak nem lehet minden tervlap mellé jogászt állítani! A megbízások pedig sokak egybehangzó jelzése nyomán, úgy látszik, örömdetesesen megszorodtak. Úgyhogy tetszik–nem tetszik, a jogi keretek változását muszáj követni. De hogy az egyszerű bejelentést mikor fogjuk mi, tervező építészek is egyszerűnek érezni – hát ezt egyelőre még nem látni.

C S A N Á D Y P Á L

Kiadja az Artifex Kiadó Kft., 1119 Budapest, Pajkos utca 28. / 36-1-783-1711 / info@artifexkiado.hu / www.tervlap.hu, www.epitesimegoldasok.hu, www.kamaraikepzesek.hu, www.cpr.hu / ISSN 2061-2710 / Terjesztő: Magyar Posta Zrt. / Hirdetésfelvétel, termékek: Berta Ágnes 36-20-396-5671, Sárdy Csaba 36-20-240-7232 / Alapító-főszerkesztő: Szende Árpád / Főszerkesztő, felelős kiadó: Csanády Pál 36-20-312-4514 / Főszerkesztő-helyettes: Katona Vilmos 36-70-236-2075 / Szerkesztő: Dobossy Edit / Szakmai tanácsadók: Csajbók Csaba, Cságyoly Ferenc, Vukoszávlyev Zorán, Wesselényi-Garay Andor, Gáspár László, Nagy Sándor, Roth János; Czigány Tamás (Győr), Lengyel István (Debrecen), Patartics Zorán (Pécs), Ripszám János (Siófok) / Lapterv és nyomdai előkészítés: Csányi Tamás, xfergrafika.hu / Nyomda: D-Plus / Olvasószerkesztő: Hudáky Rita / Előfizetés egy évre: 4900 Ft, két évre: 8900 Ft, három évre: 11 900 Ft. Előfizetés kizárólag elektronikusan a terlvap építész közösségi portálon keresztül: www.tervlap.hu / Az építészeti alkotásokat bemutató cikkek lektoráltak.

HELLA

ÁRNYÉKOLÁS
A TERVEZÉSTŐL
A KIVITELEZÉSIG,
EGY KÉZBŐL -
GAZDASÁGOSAN!

HELLA redőny



TEREMTSEN KOMFORTOS OTTHONT
és legyen naprakész a Hellával, Európa legszélesebb
árnyékolástechnikai termékválasztékával!

PÁLYÁZATOK ÉS DÍJAK

Építésszek:

bármilyen funkciójú tervezése, kivitelezése
alatt álló vagy kész, új építésű, vagy
felújított épületre 800 000 forint
összeírásért

Építéshallgatók: bármilyen
munkája 300 000 Ft
összeírásért.

ÉPÍTÉSZ PÁLYÁZAT ZSŰRIJE

Patartics Zsolt,

Ybl Miklós és Pro Architectura díjas építész

Tima Zoltán,

Ybl Miklós és Pro Architectura díjas építész

Cságy Zoltán,

okl. építészmérnök, EQUITONE

ÉPÍTÉSHALLGATÓK PÁLYÁZATI ZSŰRIJE

Ferencz Marcel,

Ybl Miklós és Pro Architectura díjas építész

Kertész András Tibor,

Ybl Miklós és Pro Architectura díjas építész

Figezki Péter,

okl. építészmérnök, EQUITONE

„AZ
ANYAG
TERMÉSZETE”

Pályázat ÉPÍTÉSZEK és
ÉPÍTÉSHALLGATÓK számára

EQUITONE szálcement
homlokzatok alkalmazására

Benyújtási határidő: 2016. október 31.

A pályázatok online feltöltése: www.equitone.hu/epiteszpalyazatok

További hasznos információk az
EQUITONE termékekről és mászo-
lagos megoldásokról:

Cságy Zoltán, okl. építészmérnök,
marcel@csagylapozatlan.hu
(30) 217 1008

Figezki Péter, építészmérnök,
peter.figezki@proton.hu
(30) 849 3074

A pályázatok benyújtásáról és
lehenyeltetéséről:

Build-Communication Kft.
T: (23) 611 028
info@buildcommunication.hu

www.equitone.hu

<http://www.pinterest.com/equitonofacade>

EQUITONE

fibra cement facade materials

T E R M É K E K

- 2 Ilyen lehet a jövő családi háza?
 4 Amerikai álom a tiroli Alpokban
 8 Nyílászáró vagy homlokzat?
 10 Nyílászáró-beépítés egyszerűen, gyorsan és szakszerűen
 12 Borászat acélcsarnokban
 14 Felépült a Swedsteel-Metecno első magyarországi gyára

15 **Mai szemmel** | Építész: **Mikolás Tibor** (1924–2014)

16 **A_pro'** / Ravatalozó, Kisbajom

M E T S Z E T

18 Trompe-l'oeil | Építész: **Kajdócsi Jenő**

K Ü L H O N

- 26 A kameleon, a biodiverzitás és az örült építész | Építész: Édouard **François**
 30 Egy elfelejtett hely öntörvényű mozgatóerői | Építész: Michail **Riches**,
 Karakusevic **Carsen**, Duggan **Morris**
 34 Minimum Norvégiában | Építész: **Saunders Architecture**

T É M A : L A K Á S

- 38 Posztinternet-építészet | Építész: **Petőcz-Tóth Anikó**, **Csizmadi Péter**
 42 Arccal a Balaton felé | Építész: **Ripszám János**
 46 Családi ház – ajánlott tervek
 50 Think Global, Build Social! A szociális építészet új formáiról
 54 Komfortos és klímaselemes ökoházak | Építész: Andrea **Klinge**, Eike **Roswag Klinge**

Z Ö L D R O V A T

58 Napelemhelyzet pro és kontra: ahogy a szakértők látják

T E R V P Á L Y Á Z A T

60 Liget Budapest pályázatok lebonyolítóival szemmel

A K T U Á L I S

- 62 Jelentés a frontról – a 15. Velencei Biennálé
 64 Hogyan a legoptimálisabb a közel nulla energiaigényre tervezni?

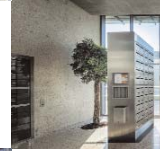
K Ö N Y V

68 A jövő építésze – 100 különleges épület

69 **Abstracts in English**

70 **Tervezők, szerzők**

72 **Ciki**



A Metszet kedvezményrel fizethető elő
 a tervlap.hu/elfozetes oldalon!

Ilyen lehet a jövő családi háza?

Az előremutató gondolkodásmód egy családi ház építéskor nemcsak a környezettudatos emberek sajátja, hanem minden építendő elemi érdeke. Egy családi házat ugyanis (mint a legtöbb épületet) hosszútávú használatra tervezünk. Az egyre gyorsabban fejlődő technológia az épületeinket és építőanyagainkat is érinti, így egy átlagos ház könnyen elavulttá válhat, ha nem gondolunk már az építéskor a jövőre. A következőkben két olyan témát járunk körbe, amelyek jól szemléltetik, hogyan alkalmazhatjuk a ma elérhető technológiákat előremutató módon, így biztosítva családi házunk időtállóságát. A Wienerberger energiatudatos mintaháza, az első magyarországi e4 családi ház 2015-ben felépült, így az épület mintapéldáján keresztül megvizsgálhatjuk, milyen szempontokat kell figyelembe venni a tetőfedés megválasztásakor, és hogyan garantálható a magas lakókomfort.

Tetőfedés több szempontból

Tetőfedésre természetesen minden épületnek szüksége volt eddig is, de mint minden szerkezeti részletre, erre is kiható van korunk változó szemlélete. Milyen követelményeknek kell megfelelnie egy korszerű tetőnek? Az e4 szemléletmód (élhető, energiahatékony, egészséges, elérhető) erre is irányt mutat ad, tekintsük tehát végig, mit jelentenek ezek a szempontok a tető esetében.

Élhető környezet kívül-belül

Az élhetőséget legjobban a téralakítással, a belső helyiség-kapcsolatokkal, így ezzel összefüggésben az épület tömegformálásával tudjuk magas szintre emelni. Az e4 házban az emeleti közlekedő galériaként kapcsolódik a földszinti térhez, így közvetlen vizuális kapcsolatban van a nappalival, ami ezáltal elegáns, emelt belmagasságú helyiséggé válhatott. Azért, hogy ez a belső tér arányos maradjon, egy viszonylag alacsony hajlásszögű (20°-os) tető került az épületre, mely lehatárolja a nappalit. Az épület tömegformálásánál szempont volt az is, hogy biztosítsa nyáron a megfelelő árnyékolást a túlmelegedés elkerülése érdekében. Így alakult ki a praktikus tetőforma, melyre olyan tetőfedési rendszert kellett találni, amely az egyszerű és letisztult építészeti megjelenéshez is illeszkedik.

Energiahatékony konstrukció

Energiahatékonyaság szempontjából ma már fokozott követelményeknek kell megfelelni a tetőt illetően is. Az év eleje óta érvényben lévő szigorú energetikai előírások szerint 2021-től már csak közel nulla energiaigényű épületeket építhetünk. Ez azt jelenti, hogy a tető esetében az elvárt hőszigetelési követelmény $U_{\text{tető}}=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$, amelyet csak megfelelő hőszigetelés-vastagsággal tudunk elérni. Az előírás a megújuló energiák hasznosítását is kötelezővé teszi, melyre jó lehetőség a tetőre telepített napelemek használata. A tetőfedésnek tehát a napelemek tartóvázának fogadására is alkalmasnak kell lennie úgy, hogy biztosítja az alatta található hőszigetelés védelmét is.

Egészséges anyagok

Napjaink egyre fontosabb követelménye a környezeti és egészségkárosító hatások vizsgálata is, amelyet számokban is ki lehet fejezni. A Bécsi Műszaki Egyetem kutatása szerint egy azonos jellemzőkkel bíró magastető és lapostető épület közül a magastető egész életciklusa vetítve kevesebb CO₂-ot bocsát ki, így kisebb a környezetkárosító hatása. Az is fontos szempont, hogy lehetőleg természetes anyagokat használjunk az épülethez, így a magastetőkre legjellemzőbb kerámia cserépfedés megfelelő választás volt az e4 ház esetében is.

Élhető és hosszútávon értékálló szerkezet

Ahhoz, hogy az épület gazdaságosan működjön, a kivitelezést is körültekintően és magas színvonalon kell végezni, így biztosíthatjuk, hogy ne jelentkezzenek túl korai javítási vagy túl gyakori karbantartási költségek. A cserépfedést illetően a megfelelő minőséget (a szakszerű kivitelező kiválasztásán túl) a rendszerhez tartozó kiegészítők alkalmazásával biztosíthatjuk. Ez magában foglalja a kúp- és szellőzőcserepeket, a hozzájuk tartozó kúpcserépszalagot, rögzítőkapcsokat, a tető-



Wienerberger e4 mintaház, tervező Vincze&László Építész Iroda, Vincze László

Az e4 mintaház jellemzői

Tondach Figaro Deluxe engóbozott sűrű tetőcserép
20°-os hajlásszögű tető
 $U_{\text{tető}} = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$
Ferde Porotherm fűdémrendszer a tető szerkezeteként
Porotherm 44 Klíma egyrétegű külső falak
 $U_{\text{fal}} = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$

kibúvót, kéményseprő-járdát, a beszellőzés szerkezeteit és természetesen az adott körülményeknek megfelelő alátétfóliát is. Ez utóbbi esetében fontos követelmény a vízzáróság az alacsony hajlásszög miatt, valamint a páraáteresztő képesség, mivel a vastag hőszigetelő réteg miatt a fólia közvetlenül a hőszigetelésre kerül, így az épületből kiáramló párárt át kell engednie, hogy az a cserépfedés alatti átszellőztetett légrétegben keresztül távozni tudjon.

Lakókomfort, azaz mitől érezzük magunkat jól egy családi házban

A jövőbe mutató gondolkodásmód azt is feltételezi, hogy olyan lakókörnyezetet tudunk biztosítani a házban élő családnak, amelyben hosszú távon jól érzik magukat, egyúttal nem kell állandó beállításokkal, emberi beavatkozással korrigálni a komforthoz szükséges értékeket. Melyek a lakókomfortot meghatározó tényezők? Tekintsük át, milyen eszközök vannak a lakókomfort növelésére, és hogyan járul hozzá ehhez az e4 ház ferde fűdémrendszer.

Az otthon melege (és hűvöse)

Az első legfontosabb alapkövetelmény a megfelelő hőmérséklet. Az e4 házban felületfűtési és -hűtési rendszer készült, amely időjárás-követő szabályozással és helyiségenkénti hőmérséklet-beállítással rendelkezik. A hőtermelést hőszivattyú



végzi, mely hatékonyan tudja előállítani a felületfűtéshez szükséges alacsony vízhőmérsékletet. A felületfűtés előnye nemcsak a gazdaságosságban mutatkozik meg, hanem az egyenletes felületi sugárzások miatti komfortérzetben is. Mivel mind a padló, mind a mennyezet egységesen azonos hőmérsékletű, így egyik oldalról sem érzünk kellemetlenül hűvöset.

Természetesen nemcsak télen, de nyáron is biztosítani kell a megfelelő hőmérsékletet, így nem hagyhatjuk, hogy a ház nagy forróság esetén túlmelegedjen. Erre számos eszköz áll rendelkezésünkre. A ház formája a nyári magas napállások idején árnyékolja a nagy üvegezett déli nyílászárókat, így megakadályozható a direkt napsugárzás bejutása az épületbe. Ezt egy lamellás árnyékoló rendszer is kiegészíti, így biztosak lehetünk benne, hogy nem jut be túl sok hő az épületbe.



Ennek a passzív hővédelemnek azonban elengedhetetlen eleme, hogy az épület megfelelő mennyiségű hőtároló tömeggel rendelkezzen. Ha az épület szerkezetei csak lassan tudnak átmelegedni, akkor egy forró nyári napon is ezek a szerkezetek hűtik a belső levegőt, így kellemes marad a hőmérséklet. Az e4 házban ezt a hőtárolást a 44 cm vastag külső fa-

A Wienerberger mintaházon alkalmazott Tondach Figaro Deluxe engóbozott cserép a hozzá tartozó kiegészítővel tökéletesen biztosítja az e4 követelményeket, így biztosak lehetünk abban, hogy a tető időtálló és korszerű marad a jövőben is. A szürke szín és az egyszerű forma jól illeszkedik az épület stílusához. A körülhorgonyolt sajtolt cserép és a vízzáró alátétéjjázat lehetővé teszi a 20°-os hajlásszög alkalmazását hálós fektetés esetén is. A kerámia tetőcserép nem bocsát ki semmilyen káros anyagot, és a megfelelő kiegészítőknél köszönhetően hosszú távon gondoskodik az épület védelméről.



lak, a vasbeton maggal rendelkező kerámia merevítőfalak, az aljzatbeton, valamint a kerámia bélésteles födémrendszer biztosítja.

A túlmelegedés kockázatának csökkentésében szintén fontos szerepe van a tető átszellőztetésének, amelyet a már tárgyalt kiegészítő rendszerrel biztosíthatunk. A folyamatos meleg elleni aktív védelmet a felülethűtés biztosítja, melynél fontos, hogy a hűtés hőmérsékletét a páratartalom figyelembevételével szabályozza, így elkerülhető a szerkezeteket károsító párácsapódás.

Lélegezzünk az épületen belül is!

A komfort további fontos tényezője a levegő minősége. Ahhoz, hogy jól érezzük magunkat egy helyiségben, gondoskodni kell az állandó frisslevegő-ellátásról. Energiahatékony épületekben azonban a természetes szellőztetés aránytalanul nagy hővesztéseket okoz télen, és gyorsabb felmelegedést nyáron. Ezért az e4 házba is hőviszanyerős szellőztetőberendezés került, amely így folyamatosan biztosítja a friss levegőt, csekély hővesztés mellett. A levegő minőségét befolyásolja a páratartalom is, amely így a hőérzetünkre is hatással van. A magasabb páratartalmú levegőt melegebbnek, az alacsonyabbat hűvösebbnek érezzük, így a hőmérséklettel együtt

A ferde födém mintapéldája

Az e4 házban a nappali fölötti nagy ferde tetőfödém a szokványostól eltérő módon nem könnyűszerkezettel, hanem nagy tömegű, kerámia bélésteles Porotherm födémrendszerrel készült. A födém így nagyban hozzájárul a hőtároláshoz, ezáltal kisebb az esélye a tetőn keresztül a túlmelegedésnek. A födémrendszer alkalmas a mennyezeti fűtési csövek rögzítésére és a légszűrők integrált beépítésére is (így azok nem foglalnak külön helyet a szerkezeten kívül). A födémrendszer a kerámiafelületekkel a párahátartáshoz is hozzájárul. A födém külső oldalán összesen 25 cm hőszigetelés biztosítja az alacsony hővesztéséget. Erre került a vízzáró páraáteresztő fólia, a 7,5 cm-es légrés, majd a Tondach Figaro Deluxe cserép.

ennek szabályozása is fontos. A kerámia építőanyagok nagy párafelvételi képességgel rendelkeznek, így jól szabályozzák a belső levegő páratartalmát is.

Monitoring rendszer

Ahhoz, hogy a működésről, komfortról és energiahatékonyságról számszerű adatokat gyűjtsünk, az e4 házban átfogó monitoring rendszer készült. Folyamatosan mérjük a komfortot befolyásoló tényezőket (helyiségek hőmérséklete és páratartalma, levegő CO₂ tartalma), a fogyasztási adatokat (fűtés és melegvíz-készítés hőmennyisége, a hőszivattyú és a többi gépészeti berendezés elektromos fogyasztása), valamint a gépészeti berendezések működési hőmérsékleteit is. Ezek egy része folyamatosan követhető a www.e4haz.hu honlapon, ahol további információk is találhatóak a teljes projektről.

Kiss Benedek

műszaki szaktanácsadó
Wienerberger Téglaiipari zRt.

Amerikai álom a tiroli Alpokban

Mi a közös Aspen és Beaver Creek amerikai síparadicsomokban és az ausztriai Seefeldben? A nagy mennyiségű havon és a kellemes szezon utáni időszakon kívül újabban egy amerikai stílusú építészeti gyöngyszem is. A tiroli Alpok magashegyi területén 2013 júniusában készült el a fény és árnyék függvényében folyamatosan változó megjelenésű családi ház. Az épület tetőszerkezetéhez és homlokzatához a zord időjárási körülményeknek és a nagy hőterheknek is ellenálló – a PREFA Aluminiumprodukte GmbH által 2012-ben kifejlesztett – FX.12 homlokzatburkoló panelt alkalmazták.



„Ember tervez, megrendelő végez” – gondolta Stefan Knabel, az innsbrucki „maaars architecture” építész, mikor az engedélyezési terv sikeres benyújtását követően, az építkezés megkezdése előtt csupán egy hónappal a seefeldi telken állt. Építészirodájára a faszerkezetek specialistája – de röviddel a munka megkezdése előtt az USA-ban élő tulajdonos a fa karbantartási igénye miatt inkább a hosszú élettartamú, időjárásálló, esztétikus, mégis erős FX.12 tetőfedő- és homlokzatburkoló panel mellett döntött. „Játék a kővel – ez volt a projekt lelke. Miután a tulajdonos lemondott a fáról, olyan anyag után kezdtünk keresni, ami kontrasztot jelent a kő mellett, és melynek mássága szembeötlő. Harald Kronthaler PREFA szaktanácsadó segítségével – aki a telfsi Spenglerei Christoph Hangl bádogosüzemhez is megteremtette a kapcsolatot – sikerült

megtalálnunk a tökéletes anyagot, és minden úgy ment, mint a karikacsapás” – jegyzi meg Knabel.

Mínusz 20 fok – a PREFA számára nem akadály

2012 novemberében végre megkezdődhetett a 280 m² tető és a 320 m² homlokzat burkolása. A bejárat, a garázs- és a kertkapu is homokszínű FX.12 burkolatot kapott. „A legnagyobb kihívást végül az jelentette, hogy a kemény téli viszonyok között, -20 °C-os hőmérsékleten hogyan fog tudni dolgozni a bádogos az alapanyaggal” – meséli Kronthaler, a PREFA projektfelelőse. Az épület fölél műanyag fóliából sátrat építettek, amit hőlégbe-fúvóval fűtöttek. Mindössze nyolc hét alatt elkészült a munka legjava. Tavasszal már csak az ablakok körbeszegését és az ereszcatorna munkálatait kellett befejezni.

PREFA-Know-How a hegyekben

A tető- és a homlokzatburkolat egyik különlegessége az ereszcatorna rejtett rögzítése. „Ezen kívül az FX.12 panel új hófogó rendszerét választottuk. Ezzel a bőven 1.000 méter feletti fekvés és a nem ritkán két méteres hó

mellett is biztonságos a tető” – egészíti ki Kronthaler. Az alapanyag kiválasztásának egyik meghatározó szempontja a Seefeldre jellemző hatalmas hóingadozás volt – ez Tirol egyik leghidegebb helysége. „Termékeink évek hosszú sora óta bizonyítanak az alpesi körülmények között. Időközben számos menedékházat és hegyi épületet burkoltunk be. Többek között Ausztria legmagasabban fekvő épületét, az Erzherzog-Johann-Hütte-t” – mondja a PREFA-specialista.

Fény-árnyék játék az Alpokban

Az építető leginkább megjelenése miatt döntött az FX.12 panel mellett. Az épület monolitikus kialakítása, a fényben úszó, nyitott terek, a saját wellness-részleg és a mintegy hat méter belmagasságú nappali tér mellett tökéletesen meggyőző az élő homlokzat. „A megjelenés reggeltől estig folyamatosan változik. Ez a fény-árnyék játék és a futurisztikus felületi megjelenés a különböző méretű panelek hossz- és keresztirányú hajtásainak köszönhető. Ezáltal olyan aszimmetrikus megjelenés jön létre, mely minden épületet feldob” – mondja Manfred Ossanna PREFA szaktanácsadó. Az építető választása azért esett éppen



3



a homokszínűre, mert ez tökéletesen harmonizál a lenyűgöző környezettel és az épület monolitikus megjelenésével. „A homokszínűn kívül összesen hét szín tartozik az új P.10-es színkálához. Ez az innovatív felületkezelés az alumíniumot még ellenállóbbá teszi, és jobban védi a tetőket és a homlokzatokat az UV-sugárzás és az időjárási hatások ellen” – egészíti ki Ossanna.

Természetes kabát a hideg Tiroiban

Az épület alpesi jellege, mely tökéletesen illeszkedik a golfpálya feletti fekvéséből adódó



Tervezői ajánlás

A seefeldi családi ház egyike az első házaknak, melyek tetőfedése és homlokzatburkolata egységesen PREFA FX.12 panellel burkolt. A homokszínű anyag tökéletesen illeszkedik a környező hegyekhez, robusztus, tartós és ellenálló alapanyaga pedig igen meggyőző. Ezen kívül nemigen találunk más olyan anyagot, mellyel ilyen zord téli körülmények között is biztonságos a kivitelezés.

Stefan Knabel és Andreas Hausbacher, maaars architecture

Helység: Tiroler Oberland/Seefelder Plateau

Épület jellege: családi ház

Kivitelezés: 2012. március - 2013. június

Méret: tető körülbelül 280 m², homlokzat körülbelül 320 m²

Tervező: maaars architecture, Innsbruck

Bádogos: Spenglerei HANGL Christoph, Telfs

látványhoz, meggyőző. „A megvalósítás során sikerült pontosan eltalálnunk a környezet durvasága és a kialakítás nyitottsága közötti egyensúlyt” – mondja a salzburgi építész, Knabel. És az épületnek van még egy hatalmas előnye a zord alpesi környezetben: az FX.12 panelekből készült átszellőztetett tető- és homlokzatburkolat tökéletes, természetes szigetelőréteggént működik, garantálva az ideális belső klímát. A betonfalra 20 cm vastag kőzetgyapot hőszigetelés került, erre szélzáró fólia, majd 5 cm vastag lécezés. Így olyan légrés jött létre, amiben a kicsapódó nedvesség elvezetődik anélkül, hogy kárt tenne a hőszigetelésben. A lécezésre 24 mm vastag deszkázatot rögzítettek, majd erre szerelték az FX.12 paneleket.

PREFA Hungária Kft., Budaörs

[1] Modern luxusepület a seefeldi Alpokban – a PREFA FX:12 homlokzatburkolat feldobja az épület megjelenését

[2] A 280 m² tető- és 320 m² homlokzatburkolattal ellátott családi ház teljes harmóniában áll a természettel. Mind megjelenése, mind élettartama és ellenálló képessége – akár három méteres vagy annál is magasabb hőteherről beszélünk – a PREFA termék mellett szót

[3] A teljes tető- és homlokzatburkolat mellett a bejárati-, garázs- és kertkapu is FX.12 burkolatot kapott. A homokszínű tökéletesen harmonizál az épület monolitikus formavilágával

(x)

Nyílászáró vagy homlokzat?



Az elmúlt húsz évben gyökeresen megváltoztak a nyílászárókkal kapcsolatos igények – míg kezdetben a nyílászáró egy falnyílásba épített nyitható és a fény bejuttatására szolgáló elem volt, addig ma, a homlokzati hőszigetelő rendszer egyik gyenge pontjaként, gyakran teljes homlokzatot képező épületelem. A homlokzatok sokszor alig tartalmaznak falazatot, és a nyílászáró csomópontoknak kell integrálniuk a belső falak csatlakozási megoldását is. Korábban nem igazán voltak árnyékoló-csomópontok, nem voltak a szigetelési mezőkbe épített nyílászárók és a teljes magasságú kivitelek is kerültkék a tervezők, beruházók.

Ma mindezek szerves részei a családiház-tervezésnek, így gyakran találkozunk alakos függönyfalakkal, teljes homlokzatokat kitevő szalagablakokkal és emelő-tolóajtó rendszerekkel, integrált árnyékolással. Ilyen tervek esetén már a nyílászárókkal foglalkozóknak is végiggondolt megoldásokkal kell rendelkezniük, mert a nyílászárók megjelenése nagyon domináns a homlokzatokon. Itt futnia kell a profiloknak, a nyitható és fix üvegezéseknek, homlokzatburkolatoknak, hogy harmóniát sugározzanak, egymással komplett rendszert al-



kothassanak. Ekkor már nem nyílászáróban, hanem homlokzatban kell gondolkodni, és nem csak a nyílászárók előállításának problémájával kell törődni.

A professzionális megoldás, ha a tervezés korai fázisában a koncepcióterv is úgy készül el, hogy szakkivitelezőt is bevonnak a fizikai korlátok meghatározására, a jó kompromiszsumok kidolgozására. Érthető módon egy építész tervező nem tudja olyan mélyen bele-

ásni magát a nyílászárók témájába, mint a szakkivitelezők, hiszen az épülettel kapcsolatos egyéb, sokkalta fontosabb részletek (szabályok, statika, energetika stb.) is eléggé leterhelők.

Természetesen nem minden szakkivitelező alkalmas erre a feladatra, hiszen a vállalkozások más és más üzletpolitika alapján építik fel stratégiájukat. Az AluFrame Mérnökiroda Kft. arra alakult, hogy tervezői támogatásukkal a beruházó igényeit szem előtt tartó, de az építész víziójának is megfelelő megoldást kínáljon – amire jó példa a képeken is látható ürmői társasház (erről az épületről a 38. oldalon olvasható cikk – a szerk.).

Az AluFrame mint márkafüggetlen nyílászárógyártó folyamatosan figyeli a piacon fellelhető anyagokat, teljes képet kapva az egymással versengő műszaki megoldásokról és termékekről. Ennek köszönhetően egy-két tervezői konzultáció után olyan – a megrendelő igényeihez igazodó – alternatívákat tud javasolni, melyekből kiválasztva a kívánt megoldást, kezdődhet a részletes tervezés anélkül, hogy kételyek merülhetnének fel a megvalósítással kapcsolatban.

A tervezési tanácsadás a profilrendszerekből kialakított nyílászárókon túl minden esetben kitér a rögzítéstechnikai kérdésekre is, a padló- és szemöldökcsatlakozásokra, az üveg- és szerkezeti sorolásokra, valamint ha van az épületen árnyékolás, akkor az annak megfelelő integrált és rejtett dobozokra, a szigetelés kiváltásának lehetőségeire stb. Az AluFrame szakemberei minden nyílászáróelem hőtechnikai hatását pontosan figyelembe tudják venni az energetikai számítások során, a függönyfalakat, ajtó- és ablakszerkezeteket pedig statikai számításokkal ellenőrzik. Mindezek mellett az egyre gyakoribb tetősíkba épített vagy önálló üvegtető tervezéséhez is támogatást adnak.

AluFrame Mérnökiroda Kft., Budapest

Fotók: Köhler Ágnes



OLVASSA A METSZET DIGITÁLIS VÁLTOZATÁT!

Nem kell tárolni, virtuális könyvespolcán bármikor elérí



Ajándékba
is vásárolható



Kiadványát
több eszközön
is elérheti



Pár kattintással
azonnal olvasható,
előfizethető

WWW.DIGITALSTAND.HU/METSZET

Nyílászáró-beépítés egyszerűen, gyorsan és szakszerűen



Hogyan integrálható az építkezésen egyszerűen és épületfizikailag kifogástalan módon nyílászáró, párkány és árnyékoló egyszerre, bármilyen homlokzati kialakítás esetén? A válasz: az előregyártott Hella Trav Frame béléslalrendszerrel.

Az előre kialakított nyílásba helyezendő, hőhídmentes, toldás nélküli Hella Trav Frame rendszer egy szerkezetbe integrálja a nyílászárókat és az árnyékolástechnikát. Szerelése egyszerű, alkalmazásával pedig jelentős idő és költség takarítható meg, ráadásul az olyan bosszantó hibák, mint hőhíd, vakolatrepedés, konstrukciós hiba szinte teljes egészében kizárható. A Hella Trav Frame mind hőtech-

nikailag, mind hangszigetelés szempontjából a Magyarországon elérhető legkomplexebb megoldás.

Előny az építész számára:

- időmegtakarítás, komplex megoldás a teljes nyílásra;
- a megbízható rendszer nyújtotta biztonság;
- konstrukciós és kivitelezési hibák kizárása;
- minden árnyékoló- és szúnyogháló rendszerrel kombinálható;
- hőtechnikai számításához egzakt, pontosan tervezhető paraméterek;



■ mind családi ház, mind társasház esetén alkalmazható.

Előny a végfelhasználó számára:

- gyors, pontos kivitelezés, az építéshelyi élőmunka okozta hibalehetőséget közel nullára redukálva;
- hőhídlehetőségek, penészesedés veszélyének teljes kizárása;
- esztétikailag is kifogástalan nyílászáró és árnyékoló csomóponti megoldás;
- nincs a nyílászáró beépítéséből adódó hibalehetőség.

Előny a kivitelező számára:

- egyértelmű csomóponti megoldás;
- könnyű, gyors beépíthetőség;
- beépítéstámogatás;
- minden nyílászáró megoldással kombinálható plusz költségek nélkül;
- hibaforrás nullára redukálása.

Egyértelmű beépítés a métervonal szerint

Gazdaságos és komfortos házat tervezni és építeni árnyékolástechnika nélkül nem lehet. Átgondolt és minden részletében kitalált árnyékoló-csomópont esetén a dobozrendszerek diszkrétan rejtik el az árnyékolókat, melyek nem hangsúlyos, horizontális elemként jelennek meg a homlokzaton. Az épület a kivitelezés befejezése után ugyanazt az esztétikai élményt adja, mint tervezésekor.

Hella ANR Árnyékolástechnikai Kft., Budapest

METSZET

Építész Tervezői Napok 2016

április 21. / május 26. / szeptember 22. / október 13. / november 10.
Bara Hotel konferenciaközpontja (Budapest XI., Hegyalja út 34–36.)

A konferenciasorozat szakmai védnöke: **dr. Becker Gábor egyetemi tanár (BME)**
az Építészmérnöki Kar Épületszerkezettani Tanszékének vezetője

Részvételi díj: 2362 Ft + Áfa (3000 Ft).

Az ár tartalmazza az ebédet és a kávészüneti frissítőt, valamint minden résztvevő bruttó
1000 Ft értékben visszatérítést kap a www.tervlap.hu rendszerben.

2016. április 21.

Értéknövelő energetikai felújítás

Tervezett előadók: Dobosy
Gergely, Reisch Richárd, Horváth
Sándor, Lányi Friszebel

2016. május 26.

Irodaházak és középületek épületszerkezetei

Tervezett előadók: Reisch Richárd,
Horváth Sándor, Pataky Rita

2016. szeptember 22.

Magas- és lapostetők – homlokzatok

Tervezett előadók: Kakasy László,
Fülöp Zsuzsa, Reisch Richárd

2016. október 13.

Akusztika, hangszigetelés, teremakusztika

Tervezett előadók: Borsiné
Arató Éva (Orvosi), Lányi Zoltán,
Reis Frigyes, Ilyés László, Csott Róbert

2016. november 10.

Tűzvédelmi irányelvek a gyakorlatban, változás a szemléletben

Tervezett előadók: Jakács Lajos Gábor,
Sékely Csaba, Kulcsár Déla



Borászat acélcsarnokban



Elsőre talán tájidegennek tűnik az inkább hagyományos építészeti stílusú magyar borászatok között egy acélcsarnok. Ám ahogy a mezőgazdaság vagy az ipar számos területén, úgy a borászatban is vannak olyan funkciók, melyekhez egy modern könnyűszerkezetes acélcsarnok a kézenfekvő megoldás.

A könnyűszerkezetes Frisomat Economy vagy Prémium acélcsarnokok széleskörű alkalmazhatóságát a tervezők számára kínált kipróbált műszaki megoldások, a könnyű adaptálhatóság, a tervezői támogatások sora teszi egyszerűbbé.

És hogy ez a megoldás a megrendelőktől sem áll távol, azt Gálné Dignisz Éva, a Budapesttől 25 km-re – a Csepel-szigeten, Szigetcsép, Szigetszentmárton és Szigetújfalu község dűlőiben – fekvő 76 hektáros szőlőbirtok, a Gál Pincészet egyik tulajdonosa is megerősítette. Véleménye szerint nem az övék az egyetlen, sőt egymás után sorolja azokat a borászatokat, ahol bizonyos funkciókat akár 1000 m² területű acélcsarnok lát el.

Funkcióra tervezve

Több kontinens számos országában használják a Frisomat praktikus csarnokait különböző felhasználási területeken, tárolóként, lovardaként, repülőhangárként.

„A birtok többi épülete hagyományos szerkezetű, téglá építésű. Először mi is aggódtunk kicsit, vajon hogyan fog illeszkedni a csarnok a többihez. Ezt a látványával igyekeztünk kompenzálni - kezdetben talán szokatlan volt, de mára egyáltalán nem érezzük idegennek.” – mondta el Gálné Dignisz Éva a két ütemben megépült, közel 360 m²-es, hőszigetelt Frisomat csarnok kapcsán. „Az első ütemben a cél a több méter magas kombájn zárt térben való elhelyezése volt. Ezt a funkciót – a szükséges széles kapuk miatt – kifejezetten így volt a legegyszerűbb megoldani.”

A hordók tárolása és kényelmes mozgathatósága mellett a csarnokban további funkcionális helyiségek is könnyedén kialakíthatók,



legyen szó galériáról, szintosztó födémről, közbelső válaszfalokról vagy előtérrel. Ezekhez az igényekhez a sok év tapasztalata alapján kialakított csarnoktípusok rugalmasan, akár különböző dizájnlemek figyelembe vételével igazíthatók.

A Gál Pincészetben éppen most elkészült második ütemben már a hőfokszabályozós érlelő-erjesztő tartályok, a palackozó és címké-

ző funkciók is az új csarnokban kaptak helyet. „A speciális szellőzés és a páralecsapódás miatt a fahordós érlelésű fajták esetén a hagyományos, földbe vájt pincék előnyösebbek, mert itt a hűtés-fűtés funkciót maga a földborítás látja el. A mi borstílusunkhoz, a redukív, könnyed borok tárolására ez a megoldás teljesen megfelel, bár nekünk is vannak fahordós boraink.”

A jó bor előállításához létfontosságú hőmérséklet-szabályozásban döntő szerepet játszik az épület szigetelése. Ennek kielégítésére a Frisomat az igényeknek megfelelő paraméterekkel rendelkező szendvicspaneleket alkalmaz; a Gál Pincészet új épülete 10 cm-es poli-



uretán habbal szigetelt. „A fűtési költségünk minimális volt, a munkagépet és a hordókat körülvevő levegő hőfoka télen nem esett 4 °C alá.”

Másik fontos kérdés a benapozás. A csarnok kialakításakor a Frisomat szakemberei a tervezőkkel együttműködve veszik figyelembe a felhasználási terület általános előírásait – esetünkben: mi a legjobb a bornak –, természetesen a megrendelői igényeket is szem előtt tartva. Így könnyedén kialakítható volt a kombájn elhelyezésére és mozgathatására is alkalmas belső tér mellett a széles kapu vagy az oldalsó, illetve felső nyílászárók.

Frisomat Kft., Siófok



CPR adattár

A 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet szerint

MÁR A TERVEZŐ A FELELŐS

az épületbe kerülő építési termékek műszaki teljesítményéért!
Csak az érvényes magyar nyelvű teljesítménynyilatkozat alapján szabad
terméket betervezni!

A jogszerű, szakszerű és gyors
termékkiírásban INGYENES segítség a

CPR.hu

- ✓ kereshető, szűrhető adatbázis a gyártók teljesítménynyilatkozatai alapján
- ✓ cégek és szakmai szövetségek termékkiírási ajánlásai
- ✓ a jogszabálynak megfelelő, kinyomtatható termékkiírási dokumentáció



Felépült a Swedsteel-Metecno első magyarországi gyára

Megnyitotta első magyarországi gyárát Biatorbágyon a Swedsteel-Metecno, amely a teljes kelet-közép-európai régió trapézlemez-, szendvicspanel- és egyéb könnyűszerkezetes, tűzihorganyzott acél anyagú termékek ellátását biztosítja majd. A létesítmény a vállalat 27 millió eurós beruházásának első pillére, amit 2017-ben újabb gyáregység követ.

A 11,5 millió eurós beruházásként felépült gyárral a Swedsteel-Metecno 60 munkahelyet teremt az építőipari szektorban; e létszám a második gyáregység átadásával több, mint 150 főre nő. A gyárat Alyyan Nabeel, a Swedsteel-Metecno ügyvezető igazgatója, dr. Pana Petra, a Külgazdasági és Külügyminisztérium helyettes államtitkára és Markus Haiden, a Metecno Csoport regionális vezetője adták át.

A Swedsteel-Metecno 2015-ben nyitotta meg magyarországi értékesítési központját, amit idén az első gyáregység átadása követett. A létesítmény a vállalat első olyan kelet-közép-európai egysége, amely a teljes termékportfólió előállításáért és a teljes régió termékellátásért felel. A gyártósorok innovatív, nagymértékben automatizált gyártási technológiákat vonultatnak fel, amelyek Alyyan Nabeel, a Swedsteel-Metecno ügyvezető igazgatója szerint kiváló versenypozíciót biztosítanak: „A termékeink előállításához mi kizárólag prémium minőségű alapanyagokat használunk. Ezek beszerzési ára ugyan jóval magasabb,



de a legmodernebb technológiák felhasználásával alacsonyan tudjuk tartani a gyártási költségeket, és így az árakat is. Éppen ezért a Swedsteel-Metecno termékek minőség tekintetében az egyik legjobb ár-érték arányt képviselik a piacon, amit tovább erősít a helyi gyártás miatti kedvező szállítási költség Magyarországon és a régióban.”

Swedsteel-Metecno Kft., Budapest



Innovatív
homlokzati
megoldások
nyílászárókból
és árnyékolás-technikai
elemekből.

Építész műszaki támogatástól
a kulcsrakész kivitelezésig



AluFrame
Mérnökiroda Kft.
1131 Bp., Rókolya utca 1 13.
www.aluframe.hu
info@aluframe.hu
+36 1 782 8141
+36 20 610 1744
+36 30 382 0358

Az AluFrame Mérnökiroda létrejöttének alapja, hogy a beruházók és az építészek által kitalált és felépített építészeti koncepciót megvalósítsa, azt műszakilag támogassa, márkafüggetlen gyártóként az igényeknek leginkább megfelelő, akár több rendszerből álló homlokzatokat építsen.

Innovatív megoldásokkal és egy új építési kultúrával várjuk Önöket!

Mai szemmel



Hajdúsági Áruház és társasház, Debrecen (1958–61)

Építész: Mikolás Tibor (1924–2014)

Akkor:

Mikolás Tibor 1956-tól a cívis város tervező-intézetének vezető tervezője volt. A főváros modernista szellemi műhelyéből vidékre kerülő építész örök helyet talált magának. A meghatározó életpályaváltás a szocreál diktátum elhagyásával esett egybe – meghatározó munkáinak hirtelen, de nem érdemtelen megvalósulási időszaka a következő két évtized. Közben Le Corbusier elvei mentén a legmagasabb színvonalon és értelemmel tervez házat nem is oly messze a főtéri épülettől, a vegyes funkciót megvalósító „Hajdúság” sok vitát váltott ki már tervezési fázisában, de megépültekor is. A debreceni nagytemplomhoz vezető tölcészerű tér elején, a kialakulóban lévő zárt homlokzatsorú beépítésbe tervezhette a vágyott városi léptéket meghatározó épületet. Szomszédjában egy- és kéteemeletes historizáló, de beljebb sokszintes szecessziós épületek tömbje adta a szocialista léptékfejlődés irányvonalát. Az alsó két szint a piacutcahoz alkalmazkodva áruházfunkciót kapott, felette négyszintnyi lakótömb jött létre két lépcsőháza fogatolt, igényesen osztott elrendezésben. A tiszta modernista alaprajz fűrfangja az épület középvezetékében álló lépcsőháznál bevállalt félszinteltolás, mellyel a lakások kiszolgáló terei megnyílhattak a viszonylag szélessé vett légudvarra. A hosszan hátranyúló áruház-tömb felett így lebegő második épülettömb alatt a levegő természetes ventilációval láthatja el a hosszanti lichthofot. De nem ez az ötletes kompozíció, hanem a homlokzat ütötte ki a biztosítékot – a korszak sematizáló-raszterizáló aszketikus mérnökesztétikájának ellentmondó játékoság – melyet maga a tervező „komponált modernizmus”-ként aposztrofált.



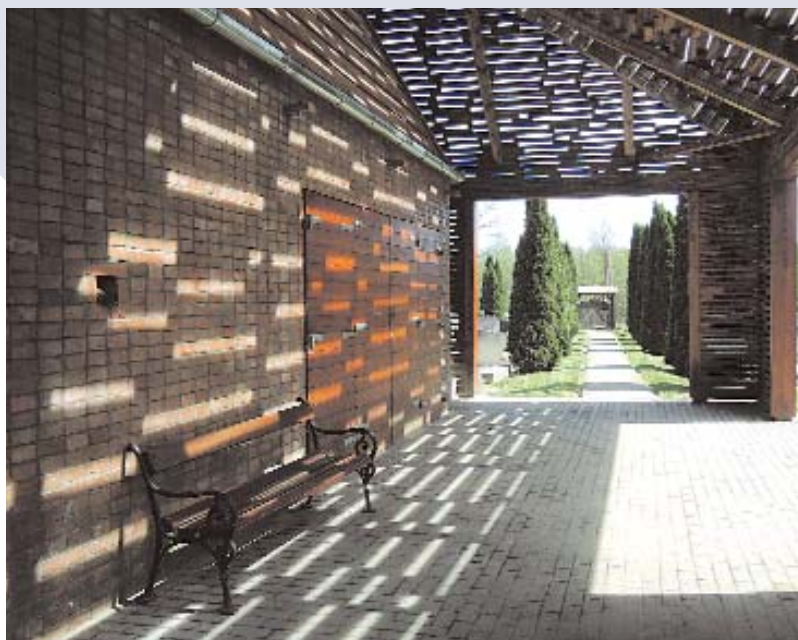
Most:

Mikolás a két világháború között teret nyerő modern építészet hazai mestereitől tanulta az építészetet – pályájának indulása egyértelműen a funkcionista szemlélet búvkörében telt: a Dávid Károly–Kiss Ferenc–Juhász Jenő tervezőcsoportnál kezdett, majd a hírhedt állami tervezőintézetes Perényi Imre minisztériumi kedveltje lett, de még a szocreál terhes időszaka alatt az id. Janáky István által alapított Mesteriskola első ciklusában (1953–55) Rimanóczy Gyula és Nyíri László volt mestere. Ilyen kezdéssel rögtön a cívisvárosban találta magát, meghatározó pozícióban. A szűkös ipari-technikai lehetőségek és gazdag személyi-anyagi háttér időszakában kimagasló színvonalú modernista épületek sora születhetett meg két évtizedes produktív munkássága idején. Mindennek kezdete a kísérletként majdnem eljátszott bizalom pengeélen táncoló háza, melyet utólag övez a későbbi építészgenerációk tisztelete. A corbusieriánus pillérek felett konzolosan meglebegtetett egy+négy szint, a horizontális emeleti áruház-portálablak (mely ráadásul keretelve ki is billen a homloksíkból), a reliefplasztika ezzel rímelő aszimmetrikus elhelyezése, a zárt és áttört síkok szinte logikát nélkülöző esetlegessége, a tömör és üvegezett parapetek ziláltsága, az igényes monokróm kőburkolat és aluprofilok precizitásának ellentéte a buheraszerű nyílás-kompozícióval – megannyi feszültség, amely létrejöttékor szakmai vitát eredményezett. A profin működő alaprajz, a homlokzat festői összképe és a funkcióelemek finom összevágása ma már elismerő bólintást kíván. Eleddig egyetlen építészeti kritika sem említette a ház kapcsán: Mikolás e munkája a szociálisan érzékeny modern építészet skandináv vonulatával (Ralph Erskine) műfajilag rokon.

Ravatalozó, Kisbajom

A belső-somogyi, alig ötszáz fős zsákfalu kis temetője a házaktól távol, erdőktől körbevett tisztáson fekszik. A sírok alkotta sűrű szövedék a két egymást keresztező út mentén mára teljesen körbezárta a temető közepén álló ravatalozót. 2012-ben egy pályázat lehetőséget teremtett arra, hogy az évtizedekkel azelőtt épült ház szükséges korszerűsítést és újraformálását a falu elvégezhesse. Az új kompozícióban a mag-ház a régi örököse. Felülvilágított, kis belső ravatalteret, tárolót és mellékhelyiséget foglal magába. Az aszimmetrikusan magastetős terrakotta tömeget egy hézagosan egymáshoz szegezett, 5×20-as méretű vörösfenyő pallókból készült héj vesz körül. Ez a külső burok elválasztó és egyben összekötő felületet alkot a szertartások fő helye, az átmeneti tér és a temető többi része között.

Herczeg Tamás



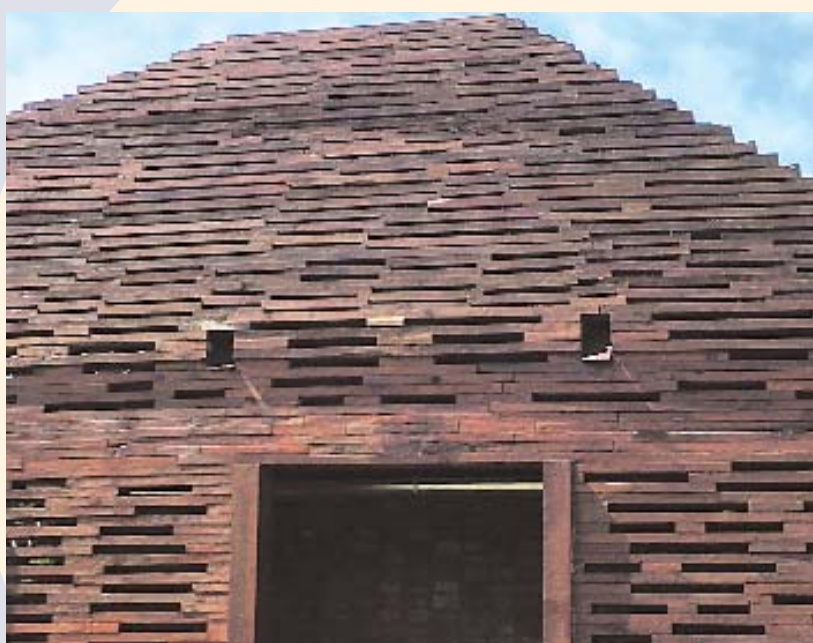
Tervező: Herczeg Tamás DLA

Kivitelezés: 2012

Anyagigény: 18 m³ vörösfenyő

Összköltség: 8.0 m Ft

Fotó: Herczeg Tamás DLA



Rovatszerkesztő: Wesselényi-Garay Andor; javaslatokat várja a wga418@gmail.com címen



Szabad plasztika Buda egyik
legszabályozottabb negyedében

TROMPE-L'OEIL¹

Lakóház a Pauler utcában

A Vérmező déli meghosszabbítása a Krisztina körút és az Attila út által befoglalt csendes, lakott sziget. Tengelyét, a Pauler utcát középtűt merőlegesen keresztülvágja a Roham utca, amely a Krisztina téri középtornyos barokk templom elől indul, és az Alagúttal párhuzamos, Vár-szoknyára kapaszkodó lépcsősorban éri el a hegy küszöbét. Annak, aki igényli, ez a forgalomból kieső hely talpalatnyi csendes menedéket kínál.

A lakóház a Pauler utca Vérmezőhöz közelebbi, felső harmadában, a kerületi rendőrkapitányság elhasznált, szürke tömbje mellett áll. Már az utca közepéről kitérő zöld-sárga üvegtábláival, plasztikus fehér tömegével, de

fentről nézve is színfolt a tetők dzsungelében. Bár meglehetősen individuális, sokban függ környezete architektúrájától, a kiegyenlített arányú házsor ritmusától, amelyre folytatás, beépülés helyett finom beoltással² válaszol. Ennek eredménye egy vertikális raszterváltás, amely látványosan felgyűri az épület homlokzatát. A horizontális tömörítés azonban nem az épületmagasság megnövelése, hanem a megszokottól eltérő arányok alkalmazása révén jön létre.

Másként kommunikál ez a ház, mint a környezete, de az általa használt nyelv minden nehézség nélkül meghatározható. Az utca térfalát megbontó és a homlokzat fe-

¹ „A trompe-l'oeil (francia kifejezés, ejtsd: [tromplöj], szó szerint: a szemet becsapó) festészetnek nevezzük, ha a művész megtevéstől, lehetetlen módon mutatja be a valóságot. A trompe-l'oeil alapjában véve nem más, mint egy olyan – általában leki-csinyített – ábrázolási forma, mely a szem, a látás félrevezetésére törekszik.” (Wikipédia, 2016. május 15.)



Az aszimmetrikus térpalást a ferde telekhatárokból adódó torziót dinamikus mozdulattal veszi fel

Építész:
Kajdócsi
Jenő

lületét növelő díszudvar avagy cour d'honneur, a franciaerkélyek függőlegesen nyújtott nyílásai, másrészt a tőkert s a homlokzat köntöse mögül kacéran felvillanó lépcsőházi enteriőr együtt jól mutatják, hogy a tervezők a francia zsargonban tájékozódtak. E vonzó nyelvhasználat mentén kifejlődő horizontális jelentéstömorség az épület tömegét is felülírja – legalábbis a reprezentatívabb utcai megközelítés felől, amely az épület szerkesztésében az egyik legfontosabb adottság volt.

Az egyirányú utcából egyértelműen adódik a fő megközelítés. Noha gyalogosan érkező kevéssé érezteti hatását az útirány kikezdehetetlen monizmusa, a terv finoman reagál erre az adottságra: a szomszédos házak homlokáskijához tapasztott szárnyak közül a déli kissé jobban betüremkedik az udvarba, és az út vektorával párhuzamos simítást kap. E mértani anomália persze magyarázható az utcához sajátos ferdeszögben kapcsolódó tűzfalakkal is, melyek a belső térben kerülendő trapézalaprajzokat eredményeztek volna, ha az épület nem idomul tömegével, udvarával, teljes inerciájával a csavarodáshoz. Ám a finom torzió kiegyenlítés helyett épp az ellenkező irányban hat: általa az alig észrevehető différence az épület karakterét átható dinamizmussá növi ki magát.

A terv geometriájának másik meghatározó tényezője a Budai Vár közelsége. A társasház nyilvánosság elől rejtőzködő hátsó homlokzata a Várhegy felé néz, ezáltal egy a Pauler utcainál tagoltabb, természetesebb környezettel kezd párbeszédet. (A hegyre kapaszkodó utak mentén gyakoribb a szabadon álló beépítés, amely csak a fal védvonalán belül, a Tóth Árpád sétányon lesz újra fegyelmezett.) E meghatározatlanság a befektetői igé-



Spaklival simított homlokzat zárja az utca foghíjas beépítési vonalát

2 Jeff Kipnis amerikai építész-kritikus, teoretikus, tanár és filmrendező értelmezésében az oltás – túl metaforikus jelentésén – két (eredetileg össze nem illő, különböző) kor bélyegeit magán viselő épületrész programszerű összefűlését jelenti, ahol az „oltóanyag” egy kívülről jövő, nem a meglévőből levezetett koncepcionális forma. Kipnis ennek különböző eseteit elemzi Tschumi Le Fresnoy Kortárs Művészetek Nemzeti Központja (1991-1997) és Bahram Shirdel Nara Kongresszusi Központ terve kapcsán, lásd J.K.: „Egy új építészet felé”, in Kerékgyártó Béla (ed.): *A mérhető és a mérhetetlen. Építészeti írások a huszadik századból*. Typotex, Budapest 2004, pp. 348-367, különös tekintettel p. 355.

A polgárvárosra tekintő épületszárnyak fedett loggiákban végződnek



nyekhez is jobban alkalmazkodott, hiszen a rugalmas alaprajzok tervezett együttesét kényelmesebben el lehetett helyezni egy szintenként külön kezelt, csak a legfontosabb szerkezeti csomópontokon szinkronizált tömegben.

Mivel a Pauler utca a fellazító kísérletek ellenére is konvencionálisan zárt vonalvezetésű homlokzatot követelt, a kívánt alaprajzi rugalmasságot csak a kevesek által látható hátsó épületrész alakváltozása vehette fel. Erre a felemás körülményre ad választ az egyes lakások kiosztása, belső elrendezése is, különösen az utcafrontra nézők. A fegyelmezett „nappali” homlokzat a sarokrizalitos-középpudvaros reneszánsz paloták tudatalatti idézete,³ és ebben a vonatkozásban a reprezentáció és a vendégfogadás funkcióját is betölti, míg az „éjszakai” terek rejtettebbek, személyre szabottabbak, noha az önálló lakófunkció minden szükséges elemét magukban hordozzák. Logikus következmény, hogy a magánteraszok és a hálósobák zöme a hátsó kertre néz, így pusztán másodlagos, kiegyensúlyozó szerepük lehet a cour d'honneur szegélyező, fedett loggiában végződő szárnyaknak, amelyek azonban nem befolyásolják a zárt architektúrát.

A hétéves korszak lezárulását jelentő épület aránytalanul sok törődést és időt igényelt a beruházás összes résztvevőjétől, a megbízón keresztül a tervezőig és végül a kivitelezőig. Ez a hosszú időszak a szomszédok fellebbezési joggyakorlatának a következménye volt. Ezalatt a terv is szükségszerűen átalakult, idomult a piaci változásokhoz. A terv fejlődésében fontos szerepet játszott a kerület főépítési, tervtanácsi észrevétele, amely értő fülekre talált úgy a tervezői, mint a megbízói oldalon. Végeredményként megszületett a viszonylag kevés eszközből építkező terv.

Az alapötletet a budapesti bérházak problematikájának egy kevésbé szokványos megoldása adta, amikor a nagyobb mélységű telket félig nyitott udvarral világították be. A terv ennek az előudvarnak az újragondolásáról szól azzal a különbséggel, hogy a teljes homlokzat mint egy papírlap behajlik a tömb belsejébe. A két eltérő szemléletű szomszéd épület között egyszerű és átlátható, de karakteres építészeti nyelvezet tűnt célravezetőnek, amit a színezett homlokzati parapetüvegek random játéka tett egyedivé.

A belső udvar felé néző, teraszosan kialakított homlokzat tömegmegszakítás nélkül viszi át a lyukasztott homlokzati struktúrát a túlsó oldalra. A két eltérő építészeti megoldás formai játék, amelyben a ház arculatát a színes mellvédek és az üvegpanellekkel burkolt lépcsőházi tömeg határozza meg. Utóbbi a vári sétányról is beazonosíthatóan jelzi a kortárs beépítést a házak történeti szövedékében.

Az épületben szintenként három lakás található, amelyből a két szélső átmenő, míg a kisebb középső a belső kertre néz. Ez a felsőbb szinteken a tömegek visszalépcsőzésével elfogy, és a két szélső lakás kibővül. A tetőszinten az utcai szomszédos tömegeknek megfelelően a homlokzat visszalép, és egy penthouse lakás tetőteraszával zárja az utcaképet.

Az épület alatt háromszintes mélygarázs nyújt elegendő parkolóhelyet a ház lakóinak.

Kajdócsi Jenő építész

De nem csak a hátsó épületrész szól az elveszett térmélység kereséséről. A szűkös lehetőségekhez képest nagyot álmodó beruházói igények és a városi környezet túlszabályozottsága az egész tervet kényszerpályán tartották. A városépítészeti történetében nem új jelenség ez, hiszen a módos polgári lakóépületek már a reneszánszban is a szabadon álló vidéki várkastélyok tömörített másai voltak: homlokzati síkmozgásokkal szimulálták a térmélységet, s az épületet tagoló párkányokkal, a lábazat és a nyílászorúzat arányos felnagyításával kölcsönöztek a maguk számára távolságtartó méltóságot. Mindeközben három különböző formában fejlesztették



A plasztikus térfelfogású udvart feszesen szerkesztett nonfiguratív színekkel szövi át



A szintenként nyitott közlekedő tűzvédelmi és közérzeti szempontból is előnyös



A jelenleg látható új, egyedi formavilágú épület kedvező hatást gyakorol a városképre, amit – mint minden hasonló esetben – az építési iroda is saját sikereként könyvelhet el. A Pauler utca 15. alatti új, 18 lakásos, három pincseszintes és hétemeletes épület egy, a két világháború közötti időszakban épült kétemeletes ház helyén valósult meg. Az eredetileg itt álló ház igen rossz műszaki állapotban volt, és felújítása semmi esetre sem lett volna gazdaságos. Építészeti kialakítása sem tette indokolttá, hogy védelemet kapjon és ezáltal egyes stílusjegyeit megőrizze.

A projektben önkormányzatunk azért is kapott szerepet, mert az ingatlan korábban az önkormányzat tulajdonában volt. Eladáskor hangsúlyoztuk elvárásunkat az új tulajdonos felé: magas színvonalú, korszerű technológiát alkalmazó és építészeti igényes ingatlant vártunk el, amely illeszkedik az utcaképbe. A Pauler utca e szakaszán a szemközti épületek jó része helyi védelem alatt áll – ez szintén emelte az új épület utcafény megjelenésével kapcsolatos követelményeket. A látható új épület álláspontunk szerint megfelel ezeknek az elvárásoknak.

A tervezés folyamatában a tervező és az építető is együttműködött abban, hogy közös munkával szülessen meg a mindkét fél számára elfogadható terv. A Budavári Önkormányzat Építészeti-műszaki Tervtanácsa az építési engedélyezési terveket véleményezte, majd némi átdolgozásra javasolta. A tervező ezután az ajánlásokat szem előtt tartva változtatta a terveken, így az új tervdokumentációt a Tervtanács már építési engedélyezésre javasolta.

A Budavári Önkormányzat 2000-ben alkotta meg a Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatot (KÉSZ). Ez a szabályozás elég pontosan meghatározza, hogy az adott épített környezetben milyen paraméterekkel alakítható ki új épület. A szabályozás minden esetben figyelembe veszi a városrész sajátosságait. Meglátásunk szerint az ehhez történő alkalmazkodás a tervező és építető számára is elfogadható volt, tehát nem okozott problémát, illetve nem követelt túl jelentős kompromisszumot a tervezés során.

Az eljárás során, tekintettel arra, hogy az ingatlan szomszédságában lévő tulajdonosok közül fellebbezést terjesztettek be a hivatalunk által kiadott építési engedéllyel szemben, az ügynevezett másodfokú építési hatóság is vizsgálta az ügyet. A másodfok ilyenkor a fellebbezésben leírtakon kívül is megvizsgálja az ügy minden részletét. Ennek következtében kijelenthető, hogy az épület tervdokumentációjának kidolgozottsága, mind az első, mind a másodfokú hatóságok, szakhatóságok előtt megállta a helyét.

A hivatalunk által kiadott építési engedélyről hasonlóképpen elmondható, hogy a benyújtott iratok alapos és mindenre kiterjedő vizsgálata után született meg.

A kivitelezés folyamatában a jogszabályok alapján hivatalunk nem kapott aktív szerepet. Az elkészült épület használatbavételi eljárását azonban ismét mi folytattuk le. Az építető ezúttal is együttműködött hatóságunkkal. A hiányosságokat pótolták, a használatbavételi engedélyben előírtakat pedig határidőre teljesítették. Így az engedélyezési eljárások mindenki számára megnyugtatóan lezárultak. *Bajor Béla / Budavári Önkormányzat Építési Iroda*



ki a mélység illúzióját, amelyek azóta is hódítanak a lépték, az egymást fedő felületek és a kontúrok manipulálásának eszközeivel.⁴

Itt, a Pauler utcai háznál sincs ez másként. A hiányzó tér keresése legközvetlenebbül az öblös előudvarban mutatkozik meg, másodsorban a teraszokkal mozgalmassá tett hátsó épületrészben, végül pedig az alapvető épületszerkezetek rétegzettségében. Legfontosabb ezek közül az utóbbi, hiszen ez növeli leginkább a terv vonalsűrűségét: a ház geometriai intenzitását a mélység látványán keresztül már két vagy három, egymáson áttetsző felület is képes jelentősen megnövelni.⁵

Első e szimulákrum-rétegek közül a barokkosan formált, plasztikusságával magát osztatlan egésznek definiáló világos utcai homlokzat, amelyet sötét kottajegyeként tagolnak a keretezetlen nyílások. Az ablakok kiosztása a ritmus és a részletek tekintetében visszafogott, az egyenletesen kimért nyílások csak árnyéktextúrát képeznek a házon. Érzékletesen ellenpontoszzák ezt a francia-erkélyek színes üvegtetői, amelyek feltűnően elütnek a fogadószerkezettől. A szobrászian megformált homogén színtel szabad vonalvezetéssel foglalja keretbe az üvegtáblákat, éppen úgy, ahogy hajdan a barokk térfal az enteriőrök képi világának hordozójává vált. Bár a színes táblák itt nem közvetítenek direkt üzenetet, de közös mintázatként egy kimért színskála nonfiguratív falikárpitját alkotják.

A harmadik, legtitikosabb réteget az épület nyújtott közlekedőmagját határoló fal képzi, mely a cour d'honneur mögül tűnik elő, épp ott, ahol a befelé bővülő térsort már nem gondolnánk folytathatóknak. Pedig az udvar közepén, alaprajzi görbéjének inflexió pontja körül nyitott, és a lépcsőház légtere kint van a szabadban. A tűzvédelmi szempontból is előnyös megoldással a szerkezet egyszerűsödik, ezért a tervezők a pusztá vázon kí-

vül mindent elhagytak: nincsenek se könyöklők, se ablakok, szabad betekintés nyílik a lépcsőházba. A két szárnyra osztott ház középfolyosóinak fődémjeit keskeny rés választja el a külső homlokfaltól, így szélfogó helyett emeletes galéria alakul ki a ház belépőterében, melynek kék üvegezésű mellvédjeiből és az áttört lépcsőfőfalból másodlagos homlokzat keletkezik. Az egymásra rajzolt staffázsmezők az árnyékhatás révén ott növelik a térmélységet, ahol az a legnagyobb kihívást jelenti.

A lakótömb belső felosztása szerint – a parkológarázt nem számítva – nyolc szintes. Földszintjét üzlethelyiség, az emeletet szintenként három magánlakás, tetejét pedig luxuslakosztály foglalja el. Bár az utóbbi a tető teljes területét uralja, nemcsak innen élvezhető a Budai Vár és a Krisztinaváros panorámája. Megosztva ugyan, de minden lakó kap egy szöveget a kilátásból. Részeseül a Vár is a kiemelt tömegű közlekedő üvegburkolatának tarka színeiből, amely az utcai táblák fényét a magasra épült lakóházak árnyékával keverve prizmaként egybegyűjti. Az épület kifelé mozgó, hátrafelé tükröz, mind az utca emberének, mind a vár lakóinak figyelmét magára vonva. Bár e kettős kódolás belső ellentétét nem sikerült feloldania, jelentéstöbbletének rétegei alázattal kompenzálják a budai polgárváros fizikai korlátosságát és a térpoétikus tapasztalatához szükséges perspektivikus mélység hiányát.

Katona Vilmos



A Budai Vár felőli, rejtőző épületrész szabadabb tömegével kompenzálja az utcai front halmozott formai feszültségét

3 Vagyis konnotáció, indirekt utalás, ami a modern és különösen a posztmodern építészeti, belsőépítészeti tervezett környezet elengedhetetlen pszichológiai velejárója. Minden használati tárgyunk a funkcionalitás mítoszával és az annak látszólag ellentmondó kulturális vonatkozásokkal telített, minden tervezett forma egy másik külső formára, jelentésre, korszakra, kontextusra vonatkozik, amelyek együttes illúzióját az idő kiküszöbölésének tudatalatti vágya teremti meg és tartja fenn. Vö. Baudrillard, Jean: *A tárgyak rendszere*. Gondolat Kiadó, Budapest 1987, pp. 85-100.

4 André Chastel (1912-1990) francia művészettörténész, reneszánszkutató szerint a festészetben megjelenő álperspektíva egyidős a trompe-l'oeil bútorintarziákkal. A reneszánsz városképek késsel szegett geometrikussága oda vezethető vissza, hogy az asztalosmunkát kívánó faberakások valóban ilyen eszközökkel készültek, s e minta alapján szigorú mértani komponálás terjedt el a festészetben is. A térmélység illúziója tehát a festésztől függetlenül is élt a belsőépítészetben: a harmadik dimenzió látszata az absztrakt geometriából következik. Vö. Chastel, André: „Intarzia és perspektíva a XV. században”, in uő.: *Fabulák, formák, figurák. Válogatott tanulmányok*. Gondolat, Budapest 1984, pp. 153-162.

5 Ez az eljárás egyidős az építészetrel, és a hegybe vajt építésből, az ún. sztereotomikus hagyományból vezethető le, amit Christian Norberg-Schulz Róma etruszkoktól kölcsönzött látszat-architektúráját elemezve fejtett ki, lásd C.N.S.: *Genius Loci. Towards a phenomenology of architecture*. Rizzoli, New York 1980, pp. 138-158.

Rétegek. Átlátás a lépcsőház, a galéria és az udvari homlokzat között



Földszinti és általános emeleti

alaprjz

- 1. Udvar
- 2. Üzlethelyiség
- 3. Gépkocsilehajtó
- 4. Nyitott közlekedő
- 5. Lakás



A lépcsőház kiemelt tömegét szorosan illesztett színes üveg-táblákkal burkolták. A váltakozó nagy- és kisméretű elemek közül bevilágítók tekintenek a távolba

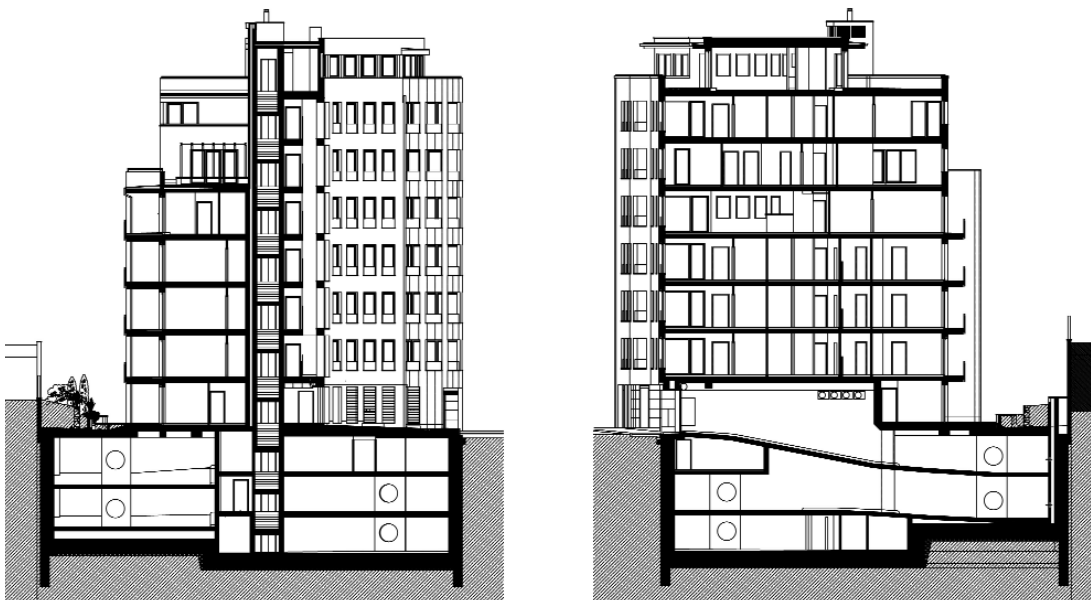
Tükörpanoráma a luxuslakosztály apró részletével



Zöld folt a tetőrengetegben.
Jeladás a Vár irányába

Építész: Kajdócsi Jenő (KJT Építész Stúdió Kft.)
Tervezők: Kajdócsi Jenő, Sebestyén Enikő, Thuróczy Zoltán, Molnár Péter
Megbízó: OTP Ingatlan Zrt.
Statika: Medek Ákos, Pap Ferenc, Bors Levente (Medek Mérnöki Iroda Kft.)
Épületgépészet: Mangel Zoárd (Mangel Éppületgépész Iroda)
Elektromosság: Kelemen Ferenc, Zentai Csaba (Kelevill Bt.)
Épületszigetelés: Horváth Sándor, Szecskő Heléna (Pataki és Horváth Építésziroda Kft.)
Épületakusztika: Józsa Gusztáv
Tűzvédelem: Szöllösi Levente
Úttervező: Szabóné Tóth Ildikó
Kerttervezés: Neumann Zsuzsa (Dunapark Kft.)
Geotechnika: Máthé György
Munkavédelem: Ferenczi Sándor (FER' Biztonság Bt.)
Költségvetési terv: Várnagy Éva
Kivitelező: Lévai Imre, Darvai Vilmos, Klapper Attila (Épszerk-Pannonia Invest Építőipari Kft.); Énekes Gábor, Zábrádi Ernő (Swietelsky Kft.)
Fotó: Bujnovszky Tamás

Hosszmetszet az udvaron és a déli szárnyon át



A KAMÉLEON, A BIODIVERZITÁS ÉS AZ ŐRÜLT ÉPÍTÉS

M6B2
Biodiverzitás-
torony
Párizs

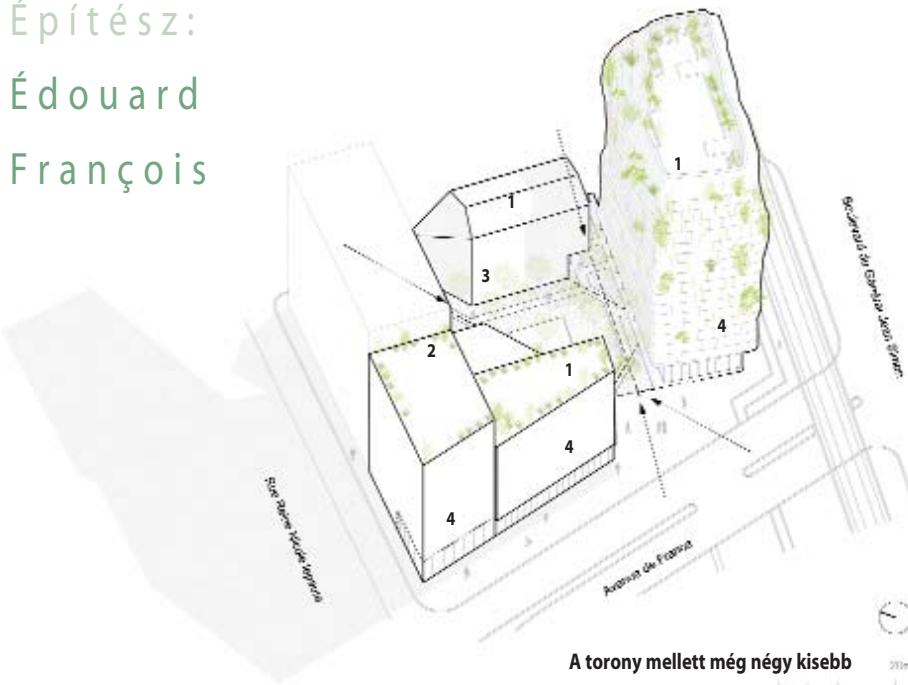
Párizs szélén óriási lakó-
épület-építés zajlik.
Hatalmas, fél évszázad
óta nem látott magassá-
gú házak emelkednek
divatosabbnál divato-
sabb formákkal. De még
ezek közül is kitűnik egy
furcsa zöld ház, amit ha-
marosan növények borí-
tanak el.



Mikor elült a taps az Olasz Intézet nagytermében, és piros cipőjében fellépett az előadó az emelvényre, megindult a puszogás a sorok között: ő az örült vicces építész! Az első poénoknál halk, udvarias, afféle „konferencia-derűtség” hullámmozgott csak át a sorokon, de pár perccel később már hatalmas röhögések nyugtázták Édouard François tört angolsággal előadott történeteit. A hihetetlenül jól karikírozott poénok egyre-másra épület-karikatúrákat kísérték: Édouard François – merthogy ő volt a piros cipős előadó – nemcsak az előadásból csinál viccet, de a házaiból is. Ugyanakkor az építész közönség helyenként felszisszent: jesszus, ezek meg is épültek?! Volt itt régi homlokzatot idéző vasbeton homlokzat modern nyílásokkal, „frédi-béni” homlokzat hatalmas kövekkel, óriási modern tömbök tetejére tett kertés családi házak – és mindez a legkomolyabban meg is építve.

Édouard François nyugtalanító jelenség: egyszerre a fenntartható építészeti fenegyereke és az akadémiai közízlést kifigurázó bohóc. A sok zöld növényzettel vizont valamire nagyon ráérezett. A pszichológia „biofilia hipotézis” néven írta le azt a jelenséget¹ mintegy harminc éve, hogy az emberek valahol nagyon mélyen tudat alatt vonzódnak a természeti környezethez. Nem véletlen, hogy François házai a laikusok között rendkívül népszerűek. Ilyen Montpellier-ben az a lakóegyüttes, ahol gabionszerű hálóban rögzített kövek közé telepítettek növényeket.² Majd a párizsi Maison Vegetale (Flower

Építész: Édouard François



A torony mellett még négy kisebb épület alkotja a tömböt

1. Lakóépület
2. Fiatal munkások szállója
3. Bölcsőde
4. Üzletek

Tower) esetében óriási cserepekben tették körül bambuscserjékkel a lakószinteket.³ Az új párizsi projekt az utóbbihoz hasonlít, csak itt a cserepek helyett itt ötszáz darab rozsdamentes acél, két szintet átfogó, négyméteres, 35 centiméter átmérőjű csőbe telepítik a „hasadéklakó” növényeket, és nem csak a szem gyönyörködtetése a feladatuk, de erről később.

Az új, a helyszín alapján M6B2-nek is nevezett toronyépület Párizs Rive Gauche fejlesztési területén épült, ahol az Austerlitz pályaudvar területein a Szajna és a vasútvonal között teljesen új negyed jött létre. A 13. kerületi fejlesztés, ha másról nem, a Francia Nemzeti Könyvtárról⁴ (Dominic Perrault) mindenképp ismerős lehet –, ennek a fejlesztésnek az utolsó elemei készülnek el mostanában a terület déli peremén. A legdivatosabb irányzatokat felvonultató tömbök annyiban is egyediek, hogy a Párizs belső területén egyébként általánosan kötelező 37 méteres magasságot itt 50 méterre emelték, azaz a hetvenes évek óta először épülhettek Párizsban ötven méter magas toronyépületek. Az Édouard François tervezte blokkban a 140 lakásos, 17 emeletes toronyépület mellett még három további épület kapott helyet a telek sarkain: egy 92 férőhelyes munkásszállás fiataloknak, több mint ezer négyzetméteren üzletek és egy 250 négyzetméteres kis bölcsőde. Ezek az épületek a főépület zöldes színű, dombornyomott galvanizált titánlemez



Ötven méteres magasságával a torony évtizedek óta nem látott mértékben emelkedik ki a párizsi városképből

1. Wilson, Edward O. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.
2. Catherine Slessor: Rock Garden *The Architectural Review* 2000 May
3. Hilary French: *New Urban Housing*, Laurence King Publishing, 2006 pp. 160.
4. Bibliotheque nationale de France, Au Seuil du vingt-et-unieme siecle, Bibliotheque nationale de France, Paris, 1998, pp. 69

A korlát-növényzet-háló térelhatároló rendszere

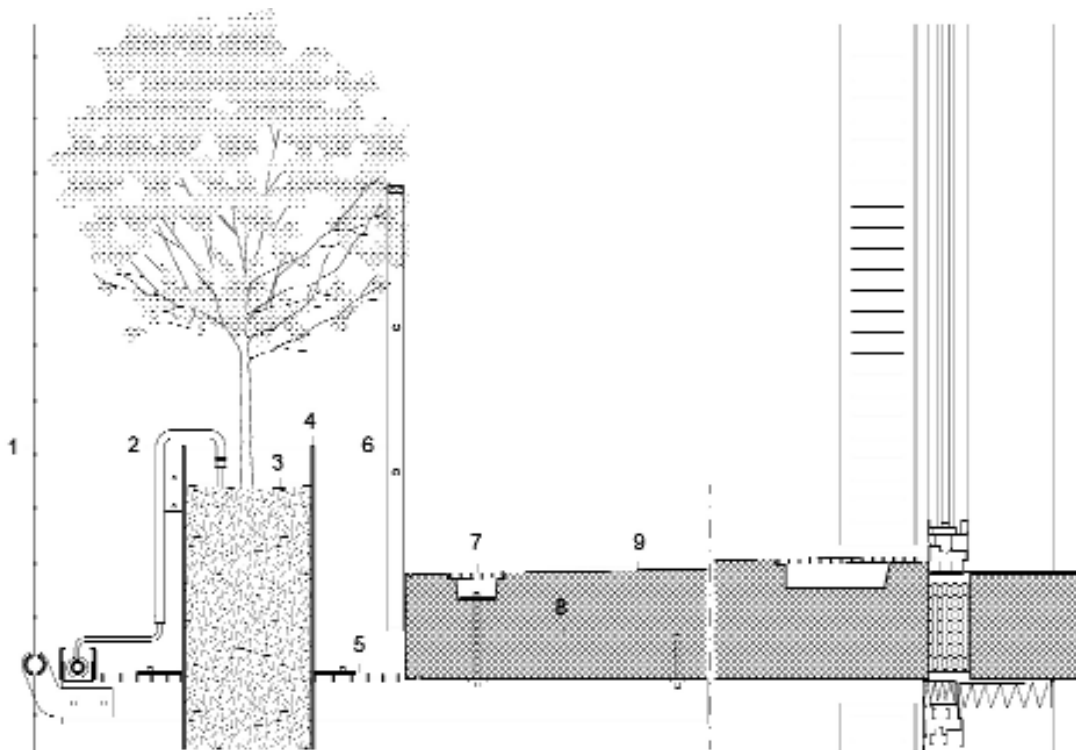
burkolatától eltérően alumínium- és horganylemez burkolatot kaptak. A térszín alatt száz férőhelyes mélygarázs kapott helyet, míg a tetőn közös teraszok.

François a városok fenntarthatóságára keres megoldást: hogyan lehet a városi szövet terjeszkedését megakadályozni, és nagy sűrűségű, mégis lakható környezetet létrehozni? A szinteket körülölelő, egyébként rozsdamentes acélhálózattal védett teraszokba szúrt – nem mindig függőleges – csövekbe telepített növényzet egyik funkciója tehát ez: lakhatóbb, szerethetőbb magasházat létrehozni – ahogy az építésztől megszoktuk. Ebbe a projektbe azonban bekapcsolódott az École du Breuil kertészeti és mezőgazdasági iskola is Bois de Vincennes-ből: a Párizs környéki hegyekből olyan „sziklakerti”,

Rozsdamentes csövekbe telepítettek a növényeket



Az alaprajz a növényesített körterasztól eltekintve szokványos



A terasz részletterve

1. Rozsdamentes acél háló
2. Öntözőrendszer
3. Föld
4. Rozsdamentes acél cső növénytartó
5. Karbantartójárda
6. Elválasztó korlát
7. Esővízgyűjtés
8. Vasbeton erkélylemez
9. Vízhatalm bevonat

Bejárati részlet

pontosabban hasadéklakó (chasmofita) növényeket gyűjtöttek, szaporítottak, és neveltek elő a csövekben, amelyek nemcsak jól érzik magukat majd az épületen, de a széllel terjeszteni is tudják a magjukat. Innen a „Biodiverzitás-torony” elnevezés. A remények szerint ezek az őshonos növények az épületnek köszönhetően birtokba tudják venni a város mesterséges „sziklái”, az épületeket. Mi magyarok pedig megjegyezhetjük: mind ez Ady „ember-sűrűs, gigászi vadonjának” is új értelmezést ad...



Csanády Pál



Növényesítést

minden tömb teteje kap

Építész: Maison Édouard François

Megbízó: Paris Habitat OPH

Tájépítész: BASE

Botanika: Ecole de Breuil

Statika: Arcoba, BET TCE

Gépészet: Arcadis

Generálkivitelező:

Bouygues; Sefi Intrafor

Fotó: Pierre L'Excellent

EGY ELFELEJTETT HELY ÖNTÖRVÉNYŰ MOZGATÓERŐI

Csatornaparti otthonok Londonban

Építész:
Michail
Riches,
Karakusevic
Carsen,
Duggan
Morris

A huszadik század közepén bekövetkezett néhány évtizednyi visszaesés után London fejlődése az 1990-es években új lendületet vett és alig néhány hete adták hírrül, hogy már meg is haladta az 1938-as 8,6 milliós rekord lélekszámot. Boris Johnson főpolgármester szerint a növekedés megállíthatatlan, és 2050-re várhatóan 11 milliónál is többen fognak élni a Föld (mint ő mondja) „legjobb nagyvárosában”. Az 1939-ben megindult népességfogyást a rohamos ütemű dezurbanizáció váltotta ki. A bővülő közlekedési infrastruktúra kínálta lehetőségekkel élve egyre többen költöztek ki a városból kedvezőbb lakhatási körülményeket keresve. Az elvándorlás olyan mértéket öltött, hogy az ezt követő negyven évben több, mint két millióan hagyták el a várost mint lakhelyet. Az ipar és kereskedelem koncentrációja biztos megélhetést jelentett ugyan, de a zsúfoltság és a környezetszennyezés sokszínű koncentrációja nem tette kifejezetten vonzóvá az életet a metropoliszban.

A folyamat 1990 körül fordult meg, amikor a korábban még ezeröttszáz négyzetkilométeren elterülő város szinte minden zugában jelen lévő ipar a termelés át-

strukturálódása eredményeként számos helyen érezhetően visszahúzódott vagy teljesen felszámolódott. Több ilyen városrészt átengedtek a lakóterületek számára, így jöhettek létre például az egykori kelet-londoni dokkok helyén kertvárosias, mégis központközeleli lakónegyedek. Nemcsak az élhetőbb környezet, de a város által nyújtott kényelem, a szolgáltatások színvonala is egyre vonzóbbá tette a világvárosi életformát. Az eleinte inkább a visszatelepülés által indukált folyamatot az ezredforduló óta egyre inkább az Egyesült Királyságba irányuló bevándorlás határozza meg.

Napjainkra nagyobb összefüggő fejleszthető területek már csak mutatóba maradtak London belső városrészeiben, így a kisebb ingatlanfejlesztési projektekre alkalmas, „elfelejtett” helyek iránt ugrásszerűen megnőtt az érdeklődés. Az egyre növekvő lakásáraknak köszönhetően a világ számos helyéről érkeznek hatalmas pénzeszegek – befektetési lehetőséget keresve. Különösen vonzóak a vízközeleli telkek, melyek közül a Temze-part mellett a legnagyobb potenciál a várost északról körbeölelő mesterséges csatorna rejti. Az eredetileg áruszállítást

Diverzív lakásformák
szárazon és vízen





Előkerttel aktivált utcaszint

szolgáló vízi utat 1802-ben kezdték el építeni. Először a Regent's Canal közel 14 kilométeres gyűrűje készült el, majd a következő 125 évben a Grand Union Canallal kiegészülve a távoli Birminghamból is elérhetővé vált London és a Temze.

Brentford, ahol a ma leginkább sétaútvonalként használt csatorna a Temzébe torkollik, igazi elfelejtett hely. London része ugyan, utcáin piros emeletes buszok ígérnek kapcsolatot az élettelibb világgal, de érezhetnénk magunkat akár egy kisvárosban is, valahol a déli partvidéken, a metropolisz zajától megfáradt nyugdíjasok egyik kedvenc menedékhelyén. Az egykori díjszedő pontnál kikötővé bővülő csatorna körül valaha raktárak és üzemcsarnokok sorakoztak, de mára csak mutatóba maradt belőlük. A keleti oldalon a nyolcvanas évek „jachtklubstílusában” épült lakóépületek merednek unotán a víztükör felé – üdülőhelyek nyugalmát sugallva. Távolabb saját művelésű kiskertek idéznek vidékies idillt, a kikötőben pedig egymás mellett sorakoznak a kályháik füstjét eregető, eredetileg a csatornákon történő áruszállításra készített, hosszú, keskeny lakóhajók, a „narrow boat”-ok.

A kikötőmedence túloldalán elterülő ipari területet vásárolta meg a csatornaparti ingatlanokra specializáló-

dott ISIS befektető csoport, amely 2011-ben a Tovatt Architects és Klas Tham svéd várostervezők által készített beépítési terv alapján meghívásos tervpályázatot hirdetett a területen építendő lakóépületek építészeti kialakítására. A három – akkoriban még fiatalnak számító – építésziroda, a Riches Hawley Mikhail Architects, a Karakusevic Carsen és a Duggan Morris Architects közös munkáját választották győztesnek. Az alkotók egy tisztán felismerhető karakterrel rendelkező hely létrehozását tűzték ki célul, ahol a játszóhelyet igénylő gyerekek, a közösségre vágyó fiatalok és a nyugalomra vágyók egyaránt megtalálják a számukra elengedhetetlenül fontos helyeket.

Az egykor gépek csattogásától hangos, olajgőzt párálló csatornapart láthatóan nem ihletett szégyenlős eleganciára. Annál inkább merítettek a tervezők a múltbéli ipari építészet férfias karakteréből. Magabiztos, szoborzerű formáikkal az érdes felületű, hagyományos angol téglafalak a csatornák mentén évszázadokon át vasfeldolgozással foglalkozó műhelyeket idézik. Még a fáradt aranszínnel bevont acélkorlátok esetleges elhelyezése is inkább a valamikor állandóan mozgásban lévő rakományok zúrzavarát idézik, mint egy decens lakóhely harmonikus idilljét.



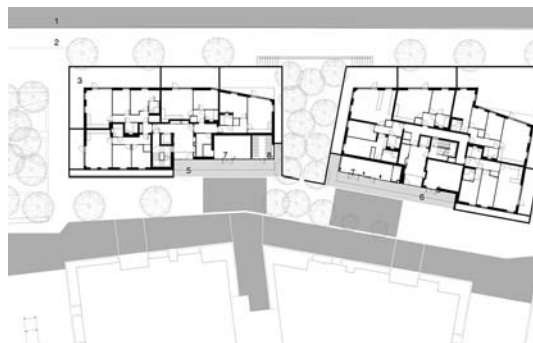
Dinamikus teraszrendek



Építészeti stílusok rétegződése

A projektben résztvevő mindhárom építésziroda egy-egy tömb terveit készítette el. Nem követtek előre meghatározott irányt a számos közös beszélgetéssel egyengetett tervezés során, inkább átengedték magukat a meglévő adottságoknak. Az előre megfogalmazott célok helyett öntörvényű mozgató erőkre hagyatkoztak, kötöttségek nélkül feltárva a környezettel, meglévő épületekkel folytatott kommunikációt. Néhány lakástípus ismétlése helyett egyedi alaprajzokat alkalmaztak, aminek eredményeként az épületen belüli térigényhez igazodó, az abban rejlő lehetőségeket kihasználó, érzékenyen tördelt térfalak alakultak ki.

A Duggan Morris Architects készítette a 150 lakásos projekt első ütemeként elkészült, a kikötőbőlre néző négyemeletes lakóházakat. Szürkésbarna téglaburkolata



Földszinti alaprajz

és

metszet

Duggan Morris 45 lakásos tömb

gyárkémények füstjében elfáradt falak patináját tükrözi az előtte feszülő víztükörre. Hármasszögű, koronaszzerű tetővonal, homlokzatának gondos szerkesztése, eltolt, padlótól mennyezetig futó nyílászárói, álló téglasorokba integrált erkélylemezei ugyanakkor egyértelműen mai építészeti gondolkodásról tanúskodnak. A két és fél méter széles, egymástól eltolt teraszok nem ígérnek ugyan különösebb intimitást, viszont segíthetik a szomszédok közötti kommunikációt. Az összesen 45 lakóegységet magába foglaló épületegyüttest a londoni csatorna menti építészet magas színvonalú újrafogalmazásáért 2015-ben több RIBA díjjal ismerték el.

A terület déli oldalán, egy autószerzőként még ma is működő műhely mellett végighúzó, megfizethető otthonokat kínáló épület a Mikhail Riches Architects munkája. Szendvics lakáselrendezését a megrendelő által elvárt lakásszám biztosítása mellett a Londonban általánosan elvárt „aktív földszint” is indukálta. A földszinten közvetlenül a közterületről megközelíthető, a hagyományos angol sorházakról mintázott, kétszintes, kertés átmenőlakások, úgynevezett „városi házak” kaptak helyet, hogy elősegítsék az utca élőbbé tételét, valakihez tartozását, biztonságát. Középen, a második emeleten, lépcsőházból nyíló egyszintes, majd felettük ismét kétszintes, egy irányba forduló lakások helyezkednek el, intimitást biztosító, behúzott teraszokkal. Az épület helyén korábban álló üzem art deco stílusú bejárati részét kiskereskedelmi célra megőrizték.

A Karakusevic Carsen építészeinek tervei alapján befejezéséhez közeledik a robosztusabb kubusokból komponált harmadik tömb. Szögben elfordított falai a szomszédos épület félnyereg tetőire rímelő sziluettet eredményeznek, így, mivel a homlokzati anyaghasználat is hasonló elemekre épít, szinte észrevétlen marad az átmenet a különböző építészirodák munkái között. Markánsabb homlokzati keretek, a többitől eltérő fekete téglacsak távolabb jelenik meg. Gesztusként még a megőrzött art deco falak lenyomatát is a fekete téglafalak elé másolták, hófehérben, mintha háromdimenziós nyomtatóval reprodukálták volna a hely egyik karakterelemét.





A lakások iránt mutatkozó felfokozott kereslet óhatatlanul indukálja az ingatlanspekulációs folyamatokat. Néhány esztendeje még szinte kizárólag a piaci kereslet befolyásolta a Londonban felépített lakások alapterületét, az ablakok, teraszok méretét. Számos ismert építész segítségért kiáltott, mondván, hogy egy ilyen jelentős tradíciókkal rendelkező ország fővárosának lakosai mégsem élhetnek újonnan épült, szűkös, sötét odokban. Végül az egyébként vállalkozási értelemben hagyományosan liberális felfogású brit politikusok is föleszméltek, és szigorú szabályozások bevezetésére szánták el magukat.

Megértve a probléma súlyosságát, a város vezetése gondos előkészületet követően 2010-ben részletes tervezési irányelveket adott ki London Housing Design Guide címen, amely a lakóépületek építésével kapcsolatos követelmények széles spektrumát fogalmazza meg. A dokumentum teljesen új a maga nemében, hiszen korábban csak kevésbé átfogó, kerületi szintű irányelvek léteztek.

Az új előírás rendszer a lakásépítés számtalan szempontját felöleli. A sokszínű nagyváros élhetőségének egyik fontos kritériumaként tartják számon például a diverzitás különféle aspektusait, így nagyobb projektek



csak úgy valósíthatók meg, ha a beköltözésre különböző társadalmi helyzetű, korú, családi összetételű lakók is esélyt kaphatnak. Kötelező az építendő lakások bizonyos arányát „megfizethető” kategóriában megvalósítani, és csereérték fejében az önkormányzatoknak átadni – így elkerülhető egyes területek dzsentrifikációja vagy éppen gettósodása. A közös zöldfelületeken kívül használható méretű teraszokat is csatolni kell minden lakáshoz, az egyes lakások férőhelyének függvényében pedig szabályozták a minimális alapterület is. Egy négyfős család számára például legalább két hálószobával rendelkező, 70 négyzetméternél nagyobb otthon az előírás. A lakásokhoz épített parkolóhelyekre azonban a mozgáskorlátozott helyeket kivéve csak felső korlát létezik, hogy ezzel is csökkentsék a város közútjainak terheltségét. Az autótartást ugyanis szükségtelennek tartják a jó tömegközlekedési kapcsolatokkal rendelkező lakóhelyeken. Azokra az idősekre is gondoltak, akik nem szívesen költöznek ápolóotthonokba, inkább maradnának megszokott lakásukban. Bevezették a Lifetime Homes (életre szóló otthonok) nevű követelményrendszert, melynek értelmében a lakás helyiségeit úgy kell kialakítani, hogy a beépített és mobil berendezések között egy segítő személy tevékenységére vagy akár kerekesszékes mozgására is alkalmas szabad távolság maradjon, így szükség esetén megteremthetőek legyenek egy idős ember otthoni gondozásának alapfeltételei.

A lakásépítés szabályozásának kötelező és a helyi önkormányzatok által előírható elemeit a Brentford Lock West projekt esetében is változatos módon alkalmazták az egyes épületekben. Ennek köszönhetően élhet egy fedél alatt az olasz pizzafutár, a kutyát tartó kínai nyugdíjas és az óvodás gyereket nevelő angol tanár házaspár, tovább színesítve a multinacionális világváros e külvárosi negyedét. A projekt, akár a keretében megvalósuló, a biodiverzitást fókuszba helyező zöldfelület lehetőséget nyit egymás megismerésére, elfogadására, az eltérő életfeltételek befogadására.

A következő években 500 lakásosra bővülő beruházás eddig elkészült három eleme úgy keres új építészeti utakat, hogy közben nem akar eltávolodni környezetének realitásától. Úgy törekszik korszerű otthonok létrehozására, hogy közben felvállalja az ipari múlt spontán képi világának örökségét, a munkásnegyedek szikár utcaképet. Mindhárom tervezőcsapat a hozzáadott értékben keresi a minőséget, anélkül hogy egymással versenyre kelne. Szerény, alkotó résztvevői a csapatmunkának, ahol nem az alkotók személyisége, hanem az eredmény, a lakók számára létrehozott környezet élhetősége került fókuszpontba.

Sebes Péter

**Egyedi alaprajzok tömegjátéka,
Michail Riches 27 lakásos beépítés**



Tömegvázlat

Előretolt art-deco

Megbízó: Isis Waterside
Regeneration

Építészet: Duggan Morris
Architects, Michail Riches
Architects, Karakusevic Carsen

Statika: Expedition Engineering

Épületgépészet: Thronton
Reynolds, Engineer EDC

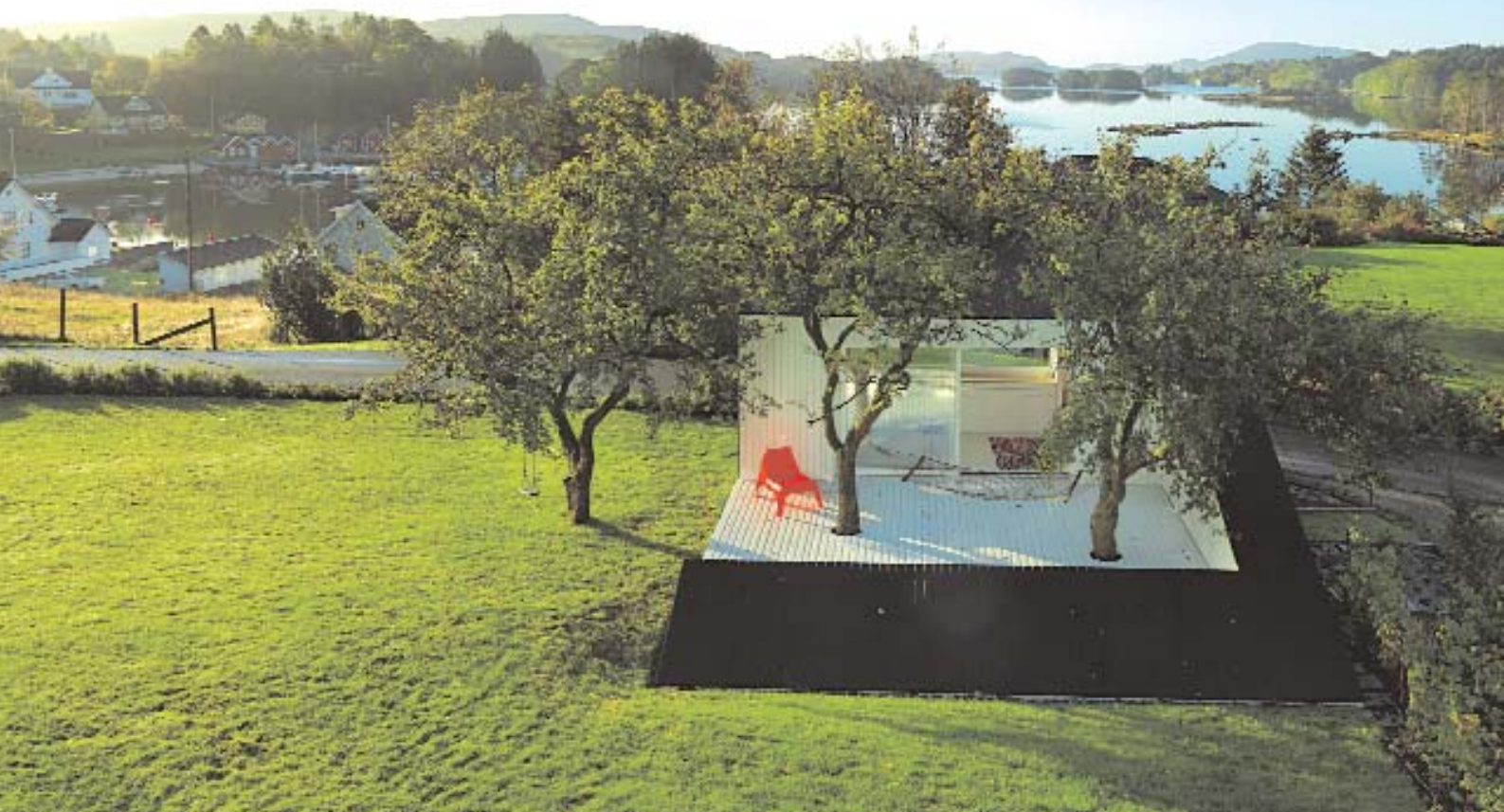
Kivitelező: Wilmott Dixon

Fotó: a szerző

Építész:
Saunders
Architecture

MINIMUM NORVÉGIÁBAN

Kerti lak, Haugesund



Egy szelet architektúra a zöldben

Közös forma egyesíti a nappalit, a hálószobát és a teraszt. Utóbbi az épület tömegéből kimetszett tér, melynek nyitott enteriőrje a vendégszoba is egyben

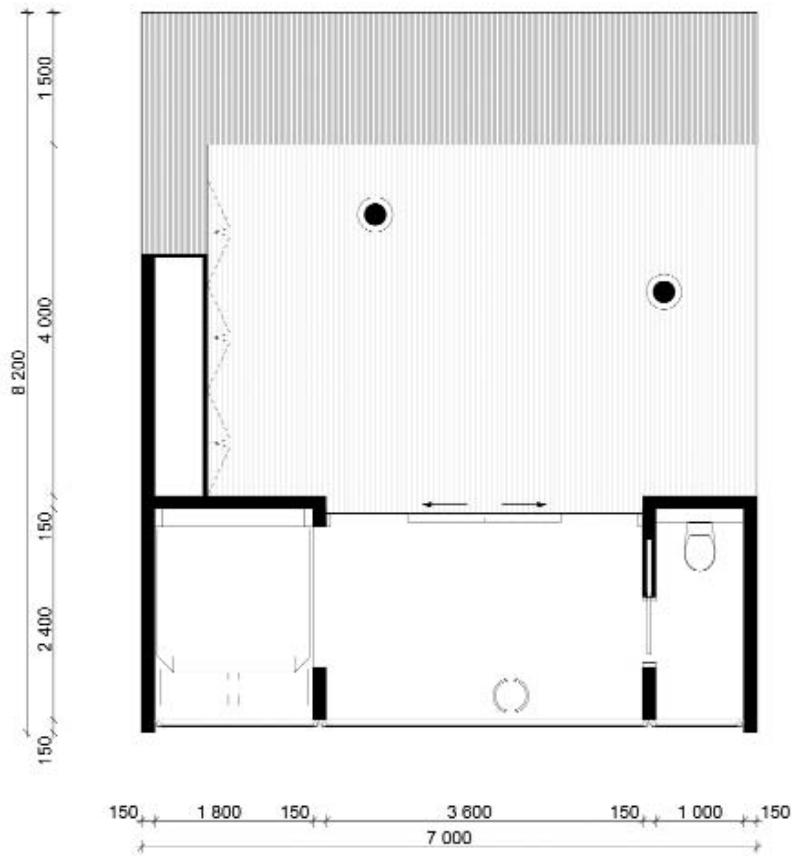


A világgazdasági visszaesés és központosítás eredményeképp korunkban megnőtt a kisléptékű beruházások népszerűsége. Egy terv konceptuális sűrűsége gyakorta fordítottan arányos az épület léptékével. Manapság gyakran találkozunk azzal a jelenséggel, hogy egy 15 négyzetméteres házikó élvezetesebb feladatot jelent egy tervezőnek, mint egy 5000 négyzetméteres beruházás. A szűkebb büdzsé és a méretbeli csökkenés nem feltétlenül

megy a lelemény kárára, sőt. A kis házak tervezése gyakorta nagyobb szabadsággal jár. Egy fiatal építésznek például épp az ilyen feladatok teremtik meg az ideális feltételt a pályakezdéshez.

A „hogyan hozzuk ki a legtöbbet a projektből?” kérdésre keresték a választ Saunders és kollégái is, amikor nekiültek felvázolni megbízóik kívánságát: a szabadlevegős vendégszobával bővített ház skicceit, melynek kör-

Alaprajz



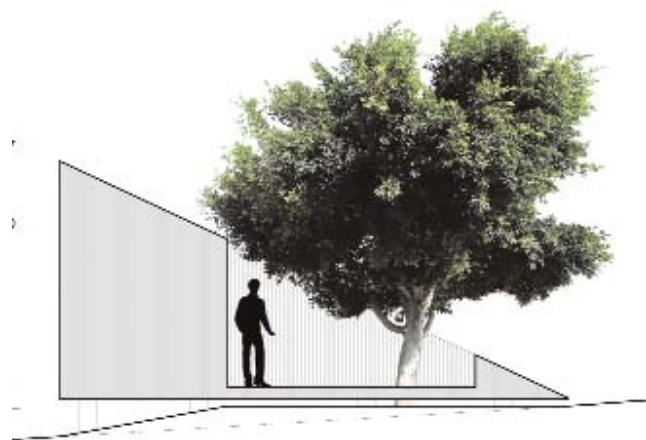
1 A kanadai építészek megbízásai az északi sarkkör országaira koncentrálnak: Kanada, Norvégia, Finnország, de emellett az Egyesült Királyságban is vállalnak megbízásokat. Egyik jellemző működési területükön, a kanadai Fogo-szigeten épült legfontosabb projektjükéről terjedelmesebb, illusztrált beszámolót ad Sealy, Peter: *Alla fine del mondo / At the End of the World*. Domus, no. 968 (2013), p. 28-37. (A tervezővállalat Fogo-szigeti építkezéseiről készült Katherine Knight és Marcia Connolly által rendezett filmje: *Idegen és ismerős – Építészet a Fogo-szigeten* (2014), melyet itt-hon idén a 8. Budapesti Építészeti Filmnapok keretében mutattak be – a szerk.).

A teraszon átvágó fasor piktoreszk árnyjáték az épület belső homlokzatán





Keleti és déli homlokzatok



vonalaikat a helyszín adottságai alakították. Külön kihívást jelentett, hogy a kert öreg szilvafáit meg kellett őrizni, így az eredmény egy háromszög alakú épület lett, amely a fákat is magába integrálja. A fekete külsővel kontrasztot képző fehér enteriőr azt az érzetet kelti, mintha az épület is a kert egy természetes szelete volna.

A társművészet olykor az építészet holdudvarában működik, de elképzelhető olyan szituáció is, amelyben a tervezők a művészet és az építészet határterületén fejtik ki tevékenységüket. Saunders úgy véli, a kisebb épületek alkalmasabbak arra, hogy az építész szabadabbra engedje a fantáziáját, ezért a sikeres kivitelezés esélye is na-

Minimális alapterület,
magas términőség



gyobb – ha egyéb előny nem is származna ebből. Doug Aitkennek és Olafur Eliassonnak (mindketten világhírű képzőművészek) szintén ismertek kisebb léptékű épületei. Talán épp ezek a szobrászian formált apró házak hitvatottak arra, hogy átjárót képezzenek építészet és képzőművészet között.

A szelet fogalma metaforikusan írja körül a norvégiai Haugesund közelében, Slattevikben álló kerti házikó történetét. Todd Saunders kísérlete tulajdonképpen egyetlen kérdésre éleződik ki: hogy lehet 15 négyzetméterbe a lehető legtöbb izgalmat befoglalni. A megálmodott ideál egy kicsi, de tökéletes design volt.

A történet abból az alapvető igényből indult ki, hogy az épület legyen egy szerethető hely, ahol kellemes a délután, nyugodt az éjszaka, és pezsgő a reggel. Az eredmény még az általánosan elvárhatónál is több és szokatlanabb lett: egy szelet otthonosság.

A terasz arányos kihúzása több teret és egy szoborsze-

rűbb formát eredményezett, amely a házat illő keretbe foglalta, és megajándékozta egy léptékéhez mérten extravagáns belső udvarral is.

Tõne Ronning Vike

**Kompakt térbelső
a hálófülkéből nézve**

Építészet: Saunders Architecture

Tervezők: Todd Saunders, Attila Béres, Adam Siemaszkiewicz

Megbízó: Steinar Jorgensen
Kert- és tájterv: Saunders Architecture

Kivitelező: Bygg Smart

Fotók: Bent René Synnevåg

Fordította: Katona Vilmos

Építész:
Petőcz-Tóth
Anikó,
Csizmadi
Péter



A keret, mint funkció és motívum

POSZTINTERNET-ÉPÍTÉSZEZET

A Reload Építész Stúdió ürömi házaról

Rendkívül pontosan szeretném rögzíteni a pozícióm és a véleményem. Nagyon szeretem ennek a háznak a képeit, örömmel tölt el az épület közösségi recepciója, és több mint elgondolkodtatónak tartom a popkultúrában elért sikerét.

Ugyanakkor nem szeretem ezt az épületjelenetet, még kevésbé a teret, amelyben áll, legkevésbé pedig azt a kultúrát – legyen az a szűk telekosztás, a minősíthetetlen kivitelezői gyakorlat, az építetési lehetőségek korlátossága, netán a stupid településrendezési szabályzat –, amely ezt, így, ideszülte. Erősen kétlem, hogy bármely képzett építész alapvetően másképp gondolná ezt, ha lehetősége van bejárni a helyet, és engedni kalandozni a tekintetét a tereken, a részleteken. Ami ebben a házban igazán szép, önazonos, szerethető és konzekvens, az vagy nem látható (mint az alaprajz egymást ölelő, lényyszerű egységei), vagy elvérzik (mint a nappaliki tere, amelyekben utólagos galériabővítésként hatnak a hálók) – legyen szó a kivitelezői felkészületlenségről, netán az alapkonceptiót negligáló hatósági szűkkeblűségről. Ezekkel az építéstechnikai részletekkel ezért a továbbiakban nem is kívánok foglalkozni. Feltett célom ugyanakkor, hogy az alábbi, az építészeteóriát elemzésnek álcázó ideológimában bevezessem a posztinternet-építészet fogalmát és a Reload házát annak határáként értelmezzem.

Gyürki Kiss Pál egyik tanulmánya a képszerű építészet fogalmával írja le azt a jelenséget, amelyben „a legtöbb figyelem nem az építészeti teret vagy formát kíséri, hanem a felületre, burokra összpontosul; itt anyagiasul a képi esztétika operatív formában”.¹ A tanulmány a képszerűséget az építészet és a művészet között szövődő kapcsolat eredményeként vezeti be, és leginkább a „felületet érintő építészeti invencióban, manipulációban” látja. Gyürki Kiss fogalomrendszerében a képszerű építészet alaptípusaként jelennek meg a képernyőházak, amelyeken – Herzog és de Meuron mulhouse-i Ricola raktárához hasonlóan – „a felületi játék csak egy ügyes stratégia az anyag dematerializációjához... A képszerű esztétika csak eszköz (okozat) a valós cél (ok), vagyis az építészet rafinált önfelszámolásához, az eltűnés, az elanyagtalánítás manipulatív eljárásához”. Világos különbség vonódik itt a képszerű megjelenés és a kétdimenziós létmód, továbbá a kép mint az architektúra anyaggá konstituálódott létrehozója között. A ház nem pusztán képszerű, nem csak a képekre utal, esetleg más képek által módosított – ezt ráadásul nehezen is lehetne a HdM korai munkáira olvasni, hanem képből van: „átvilágítva, mint ahogy az napközben a belső térben látható, a levélminta a warholiánus tapéta üres, bizarr igézetével hat.”²

Eltérnek ettől a képszerű ihletettségu és képre szánt házak, amelyek esetében „az építészet képe a képről szól;

A homlokzati osztás az eredeti kettős tömeg és funkció lenyomata



a belőle merített inspiráció szüretlen átemelése pedig úgyszintén arról... A genezisében antropológiai eredetű építészeti dolog és forrása, az emberi test közé szemitranszparens fóliaként feszülnek a képek, és ez irizáló másodvilágként rejti maga alá a végeredményt... Így lesz autonóm tett helyett a ház az építészet köpönyegében megjelenő újabb illusztráció, már látott parafrázis, amelynek vonatkoztatási alapja eredetileg is egy kép...³ A médiumváltás – értsd képi fordulat⁴ – okán adja fel sajtószerűségeit az építész(i alkotás) és kerül a divat, alkalmasint a plágium gravitációjába.

Petőcz-Tóth Anikó és Csizmadai Péter házának grafikus mozdulatokkal szervezett alaprajza a „látni és látszani” elve szerint egyetlen nézetre komponált. Az épület arról tanúskodik, hogy a szerzők értik a képi fordulat paradigmáját – legyen szó annak akár a mitchelli meghatározásáról,⁵ akár a Pilis szemközti hegyeit képpé keretező, ezzel pedig azt a szem által uralhatóvá tett belsőépítészeti trüvájrről – mégis tartózkodnék attól, hogy a Casa V-t képépítészetnek nevezzem. Másról, többről van szó: korunk kulturális logikáját követve szerveződik a ház digitális közösségi médiummá, az internet- és a posztinternet-

építészet⁶ határára pozicionálva magát. Jellemzi némi kamaszos nagyotmondás ezt a hipotézist, magyarázatul szolgálhat viszont a ház páratlan sikerére, mely sikerben nemhogy háttérbe szorulnak, de fel sem merülnek mindazok az építészeti szempontok, amelyekre a bevezetőben dohogtam – és amelyeket a tervezők határozottan érvényesíteni kívántak.

A posztinternet műtárgyak nem stilisztikai vagy formai alapokon születnek – a virtualitásból kilépő, felette heterogén formavilágú objektumokat azonban összefűzi az, hogy szerzőik az online médiumok eszközeit használják arra, hogy a fizikai értelemben is létező tárgyakat hozzanak létre. Másolni és módosítani, megosztani és újrafelhasználni. A közösségi média kulcsszavai válnak alkotás-technikává a posztinternet-művészek számára: a létrejött dolog nem szükségképp és kizárólagosan internetes fenomén, hanem olyasfajta létező, amely – a wikipédia névtelen szerzője szerint – az internetre és annak kulturális hatására, továbbá az általa megvalósított kommunikációtechnológiára is reflektál. Különösen az utóbbi szempontból kritikus a rókahegyi ház: printmédiás publikációja⁷ után az Urbanistán, az Indexen, az Építészfó-



- 1 Gyürki Kiss, Pál: Képszerűség az építészetben. *Architectura Hungariae*, vol. 1, no. 4 (1999). Hozzáférhető: <http://arch.et.bme.hu/arch_old/kortars4.html#3> [utolsó belépés: 2016. március 20.].
- 2 Interjú Jacques Herzoggal. In *Balkon*, no. 3-4, (1999), p. 100, idézi Gyürki Kiss, Pál: id. mű.
- 3 Wesselényi-Garay, Andor: Élmenydeficit. A Kemesen Vulkanpark új épületéről. *Építészfórum*, 2013. augusztus 2. CEST 13:52. Hozzáférhető: <<http://epiteszforum.hu/elmenydeficit-a-kemesen-vulkanpark-uj-epuleterol>> [utolsó belépés: 2016. március 20.].
- 4 Mitchell, William John Thomas: „The pictorial turn”, in uő.: *Picture Theory. Essays on Verbal and Visual Representation*. University of Chicago Press, Chicago 1994, pp. 11-35.
- 5 „A képi fordulat szerinte arról szól, hogy világunkat és identitásunkat nemcsak leképezik, hanem egyre inkább alakítják is a bennünket körülvevő képek. A képek így egyre fontosabb szerepet játszanak társadalmi valóságunk konstrukciójában.” Hornyik, Sándor: A képi fordulatról, in uő.: *Képi fordulat. Egy előadássorozat margójára*. Hozzáférhető: <<http://exindex.hu/print.php?page=3&id=417>> [utolsó belépés: 2016. március 21.].
- 6 Vö.: Vierkant, Artie: „The Image Object Post-Internet”. Hozzáférhető: <http://jstchillin.org/artie/pdf/The_Image_Object_Post-Internet_us.pdf> [utolsó belépés: 2016. március 20.]; illetve „Art Post-Internet: Information / DATA”, Ullens Center for Contemporary Art, Peking (2014. március 1 – 2014. május 11.) [kiállítási katalógus], pp. 134.
- 7 Martinkó, József: „Ikkrek hegye. Családi házak Budapest szélén”. *Octagon*, no. 124 (2015), pp. 22-24.

A két tömeg annak érdekében, hogy a legjobb kilátást biztosítsa, konzolosan kimered a terepből

8 Vö. Kemenesi, Zsuzsanna: Co-media.

Könyvbrázolás a fotográfiában.

Fotóművészet, vol. 48, no. 5-6 (2005),

Hozzáférhető: <www.fotomuveszet.net>

[utolsó belépés: 2016. március 21.].

Baudrillard, Jean: A szimulákrum elsőbbsége, in: Kiss Attila Attila – Kovács Sándor – Odorics Ferenc (eds.): Testes könyv, vol. I., Ictus és Jate Irodalomelméleti Csoport, Szeged 1996.

A látványos homlokzat Ortega y Gasset „látni és látszani” elvét tükrözi

Felvétel a telek hátsó sarkából. A bal tömbön is megjelenő fakeretek eredeti célja a külső-belső közötti átmenet biztosítása volt a teraszoknál



A belsőben is megjelenik az aszimmetrikus nyeregvető motívuma



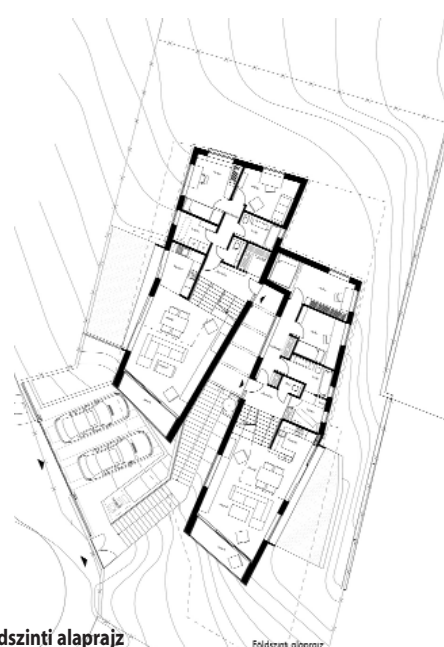
rumon, a Feminán, a Burzsujon, a Life.hu-n és a Nők Lapja Cafén megjelenve, a közösségi médiában szeretve és többszázszorosan továbbosztva teremtett azonosulásra csábító valóságot, és a siker antropológiai alternatívá-

jával is megajándékozta a Reloadot. Ebben a közegben az elismerés nem az, hogy a Wesselényi-Garay Andor megbabusgat néhány fejet, majd rámutat bizonyos formai azonosságokra, amelyek mentén akár Józsa Dávid szigligeti lakóháza, akár Ekler Dezső somlói borászata is említhető lenne. Nem. Ebben a műfajban a dicsőség érzete azonnali és nagyon is testi: apró dopaminlöketek fogadnak minden szeretetjelt, megosztást és kommentet.

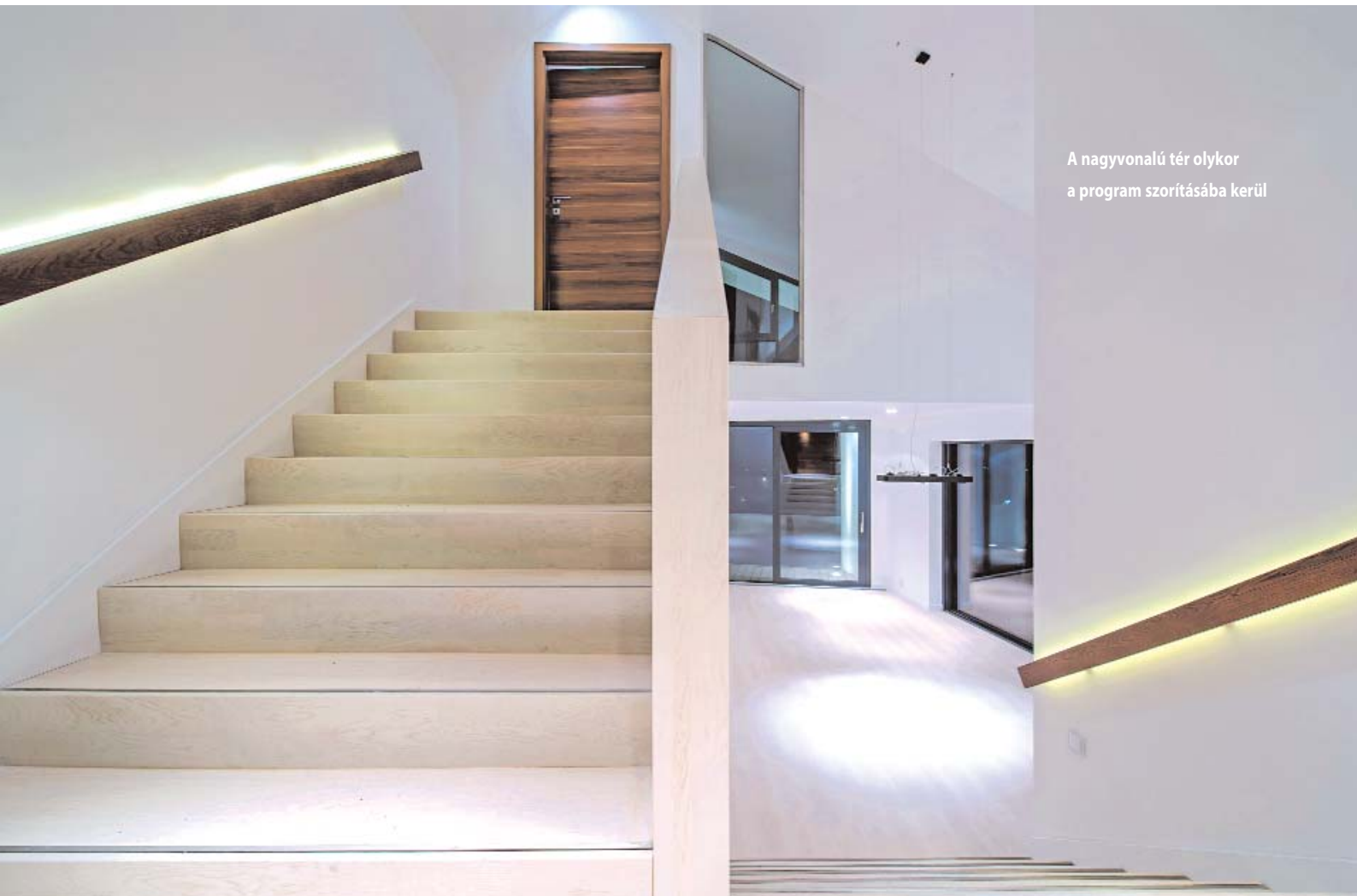
Még inkább talaját veszíti az építészeti kritika, amennyiben a recenzens nem a dologgal, hanem annak egyik verziójával találkozik. Radikális fordulatnak vélem ugyanis, hogy a fenti megjelenések némelyikében státuszmegjelölés nélkül keverednek egymással a fotók és a



Galériaszint alaprajza



Földszinti alaprajz



A nagyvonalú tér olykor
a program szorításába kerül

digitális imaginációk – nyilván szerkesztői döntés nyomán. A belsőkről készített látványterveket, illetve azok szerepeltetését jómagam nem tekintem önfelmentő stratégiának, de éppígy haboznék akár az ideára tett utalásként értékelni azokat. Julius Schulman és Case Study Houses sorozata; Lucien Hervé és Le Corbusier kapcsolata, Ezra Stoller és a SOM együttműködése az építészet és reprezentációi egyirányúságáról, alternatívanélküliségeről mesélnek. A mű – az általa generált és átadható tudással egyetemben – képként kezdődik és az ikonná váló reprezentációira gondolva akként is végződik. Ezzel a képviselési hagyománnyal szakít radikálisan az a – Reloadtól akár független – gesztus, amely már a képi-tervi létezők szintjén is megteremti a dolog variánsát. Nem egy építészetgenealógiai sorba illeszthető verzióról beszélek, hanem az internetes multiplikálódás rajzasztalon elindított folyamatáról. A beépítés, az alaprajzok egymásba ölelő ikeralakzata csak erősíti az érzetet, hogy egyszerre foglalkozunk a dologgal és annak egyik alternatívájával. A posztinternet-építészet soknyelvű vizuális retorikája azonban felszakítja a Boris Groys által tételezett textuális bikinit:⁸ a variánsok szavak nélkül járnak be az internetet, kommentárok és kritikai prokla-

mációk nélkül, tartalomként osztódnak tovább az artefaktumok, mely folyamatban a dolog, imaginációja és annak módosítása egy és ugyanaz. Merthogy ebben a műfajban csakis verziók léteznek. A publikációk, a terv és a tapasztalható realitás multiplikált és módosított valóságdarabokként bukkannak fel. Mely valóságdarabokban – akár csak a neten – a megsokszorozott, továbbbővített és módosított „ugyanaz” idővel már nem is feltétlenül hasonlít önmagára. Ha Baudrillard szimulákruma⁹ az eredet nélküli másolat, akkor a posztinternet-építészet a lehetséges variáns, amely szerzőiségében közösségi, esztétikájában pedig generatív.

Wesselényi-Garay Andor

Építészet:

Reload Építéstudió Kft.

Vezető tervezők: Petőcz-Tóth Anikó, Csizmadi Péter

Építész munkatárs:

Horkai András

Statika: Pataki Bottyán

Épületgépészet: Viczai János

Elektromosság: Gálos Zsolt

Kivitelező: Polimer Házak Kft.

Göröcs Endre, Hirmann László

Fedés: Prefalz, világosszürke

Fotók: Bódis Krisztián, Krisztian Bodis Photography



ARCCAL A BALATON FELÉ

Üdülőkör, Balatonfüred

Nyugodt, a vízre néző főhomlokzat



Középen a hotel, kétoldalt az új társasházak



Napjaink tervezési feladatai közül az egyik legnehezebb a merkantil szemléletű soklakásos lakóépület építészeti kezelése.

A befektetők – intelligenciájuk, gyakorlatuk és gátlástalanságuk függvényében – kigondolnak és létrehoznak egy terméket, melynek helyét, volumenét, műszaki tartalmát és megjelenését a piaci körülmények alakítják. A befektető több vásárlói réteget is megcélozhat, a lényeg, hogy a termék ár-érték arány alapján vevőre találjon. Elérendő cél lehet a költséges, átlag feletti luxusminőség, vagy éppen az átlag alatti, alacsony költségű, de megbízható minőség és a hozzájuk tartozó vevőkör. Ez a két szélsőséges kategória – szerintem – építészetileg a leginkább kezelhető szegmens. Nehezebb feladat a közepes minőséget és vevőkört megcélzó fejlesztés, amely piaci érdekből az átlagosnál igényesebb megjelenést kíván színlelni. Természetesen ebből a fejlesztésből van a legtöbb, és a bemutatott épületegyüttes is közéjük tartozik.

Balatonfüred vízparti sávja az elmúlt évek során jelentős fejlődésen ment keresztül.¹ A strand új, főbejárati épületétől nyugati irányban haladva a 71-es út becsatlakozásáig egy élettel teli gyalogos sétány jött létre, néhány színvonalas kortárs építészeti alkotással fűszerezve. A kis léptékű kereskedelmi, vendéglátó és szállásépületek közvetlenül a sétány mentén elhelyezkedve tipikus üdülővárosi korzót éltetnek. A 71-es út becsatlakozása és forgalmi terhelése autós világgá változtatja a környezetet, a vízparton sorakozó többszintes üdülők és szállodák elvesztik kapcsolatukat a sétánnyal. Ezen a szakaszon létesült a két lakóépület egy most felújított, volt SZOT szálló két oldalán.

A két új épület a közepen álló magas hoteltömbbel jól komponált együttest alkot, mind az út, mind pedig a vízpart felől. A harmóniát az épületek közötti arányos

Építész:
Ripszám
János



Modern vonalú szerkesztés

¹ Immár a balatoni régió komplex fejlesztési programjait történetileg áttekintő és jelenkori távlatait összefoglaló urbanisztikai tanulmány is rendelkezésünkre áll. Ld. Wettstein, Domonkos: Historical analysis of regional planning of Balaton. *Pollack Periodica*, vol. 8, no. 1 (2013), pp. 141-152.



A belső, zártabb homlokzat

gesztusának. Az U-alakú elrendezés biztosítja a lakások számára az elvárt balatoni panorámát. Az épületek alaprajzi elrendezése biztos kézzel szervezett, a lakások jól működőek, az erkélyek használható, tágas, fedett-nyitott terek.

Kételeket bennem egyedül a homlokzat koncepciója, formavilága és anyaghasználata ébreszt. A teljes földszint mintegy lábazatként kezelése talán elfogadható, de az alkalmazott, sötét csíkokkal osztott, vágottmészko-burkolat konzervatív historizmusa nem illeszkedik sem



Az U alakú belső udvar

(belső kép)

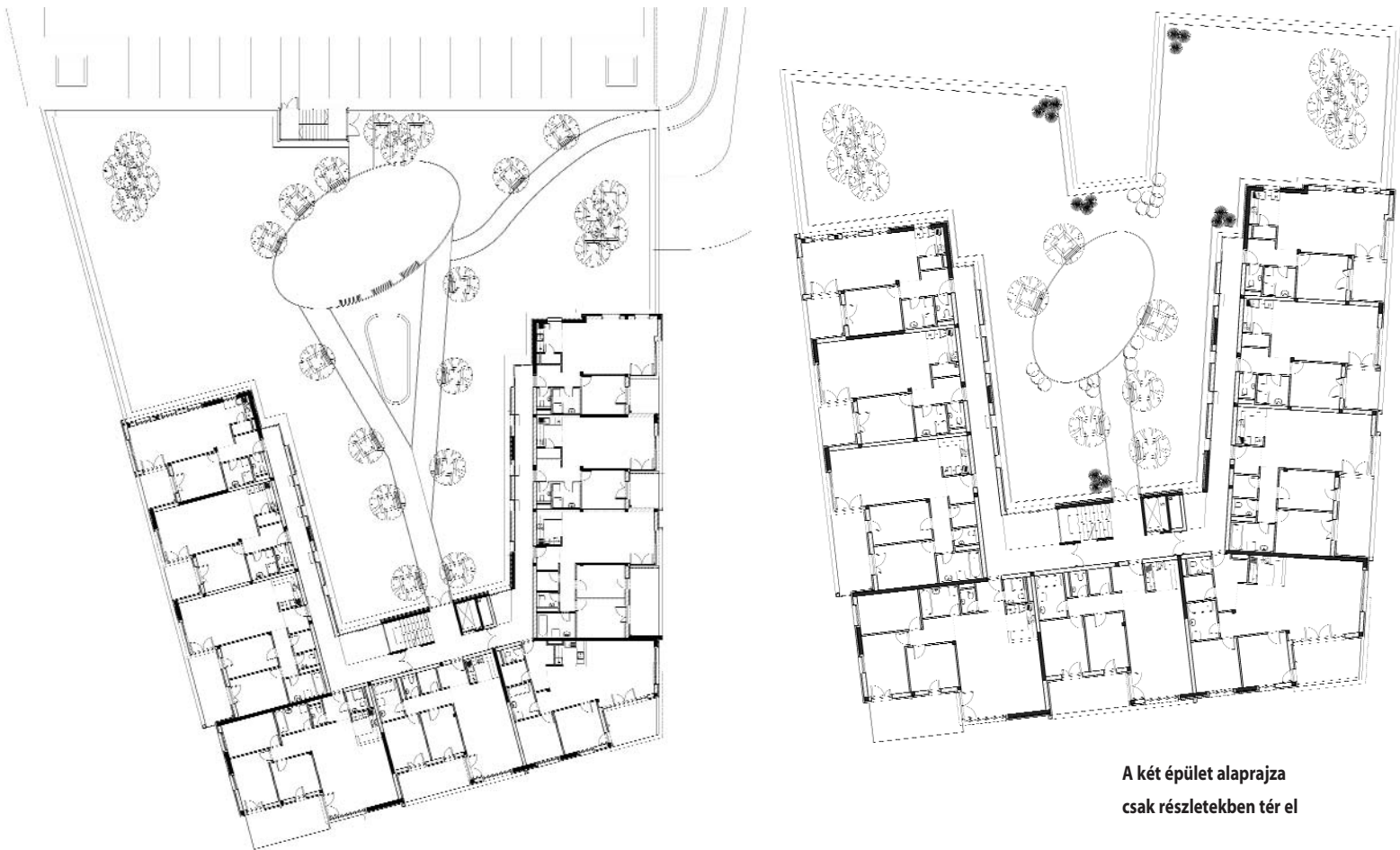


Elegáns árnyékolók

távolság, valamint az új épületek és a hotel „lepény”-épületrészének közel azonos magassága biztosítja. Az új épületek tömegei önmagukban is arányosak, köszönhetően az F+3 szint feletti hátrahúzott tetőszint jól bevált

az épület karakteréhez, sem a megjelenő egyéb anyagokhoz. Az épületre aggatott színes keretek szervesnek és ziláltnak teszik a lábazati szint-felépítmény-tetőszint tektonikus tisztaságát. Visszautalva a bevezető gondolatokhoz, a homlokzat díszítésének szándéka azon igényből fakadhatott, hogy az épület szebbnek és többnek mutakozzon, mint ami saját természetéből fakad. Ez a szándék, mint mindig, ellentmondást szül. Jelen esetben a homlokzat kritizált elemeinek esetlegessége és mulandósága áll ellentmondásban az épületek telepítésének, tömegformálásának és alaprajzi kialakításnak érettségével.

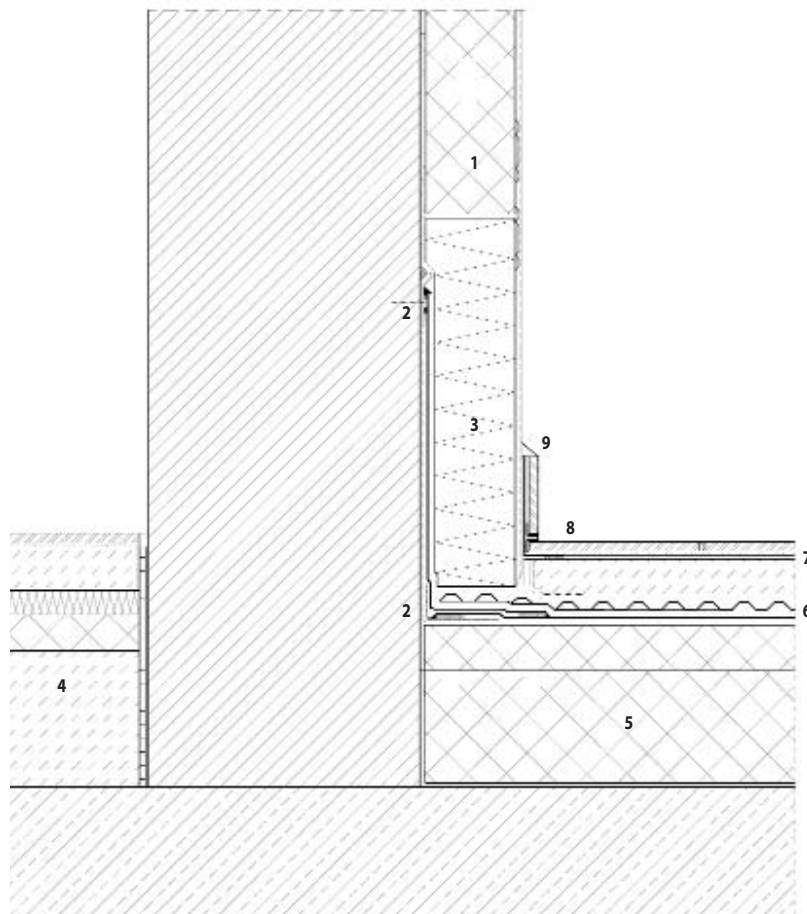
Mikó László



A két épület alaprajza
csak részletekben tér el

Járható burkolatú terasztető részlete

1. 10 cm polisztirol teljes
hőszigetelő rendszer műanyag
beütőszegetes teleszkópdűbellel
2. Főlaibádóg rögzítősáv
3. Extrudált polisztirol lábazati
hőszigetelés
4. 15 cm polisztirol-adalékos beton
5. N150 PS hőszigetelés és
lejtésképzés
6. Leterheléssel rögzített PVC
vízszigetelés,
alatta 125g/m² filcréteg
7. Minkét oldalán fátýolszövettel
kasírozott PE repedésáthidaló
szigetelőlemez, drainlemez
8. Sarokprofil és polietilén
hajlatszigetelőlemez
9. Tartósan rugalmas tömítés



Tömegvázlat

Építész tervező: Ripszám János
Építész munkatársak: Hideg
 Norbert, Ripszám Ágnes
Beruházó: Czi-Ta Group Kft.
Szigetelési tervek:
 Horváth Sándor
Statika: Stadler Csaba
Épületgépészet:
 Hrustinszky Tamás
Közeledés, közműellátás:
 Szép Marianna
Villamosság: Szabó László
Kertészet, térrendezés:
 Balogh Ágnes
Fotó: Oravecz István

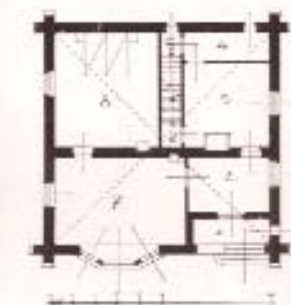
CSALÁDI HÁZ – AJÁNLOTT TERVEK

Történeti áttekintés

Az idén ősszel elfogadott nemzeti építészeti politika a családi ház-építés minőségének javítása érdekében mintatervek kidolgozását tartja szükségesnek. A mintatervek magyarországi megjelenésének több mint százéves története van; az egymást követő mintatervciklusok megvaló-

sult házai jelentős mértékben határozzák meg a települések építészeti összképét. A különböző indíttatású és karakterű tervek tanulsággal is szolgálnak: egy új mintatervajánlat kidolgozásának legfontosabb kezdőlépése egy helyes program kialakítása, amihez nemcsak a

I.
KIS FALUSI LAKÓHÁZ. (1913.)



1. Fedett terasz. — 2. Előszoba.
3. Konyha. — 4. Kamra. — 5. Placc-
lejáró. — 6. Pallás tetőter. — 7. Nap-
pali szoba. — 8. Háttérbe.

Kotsis Iván: Kis falusi lakóház, 1913



jelen igényeit, hanem a múlt tapasztalatait is ismernünk kell.

Az alábbi összeállítás – a teljesség igénye nélkül – az 1900-as évek fordulóján készült mintaterveket (illetve azok jellemző elemeit) gyűjtötte össze, és a tervek mellett azok értelmezését segítő szövegrészeket is.

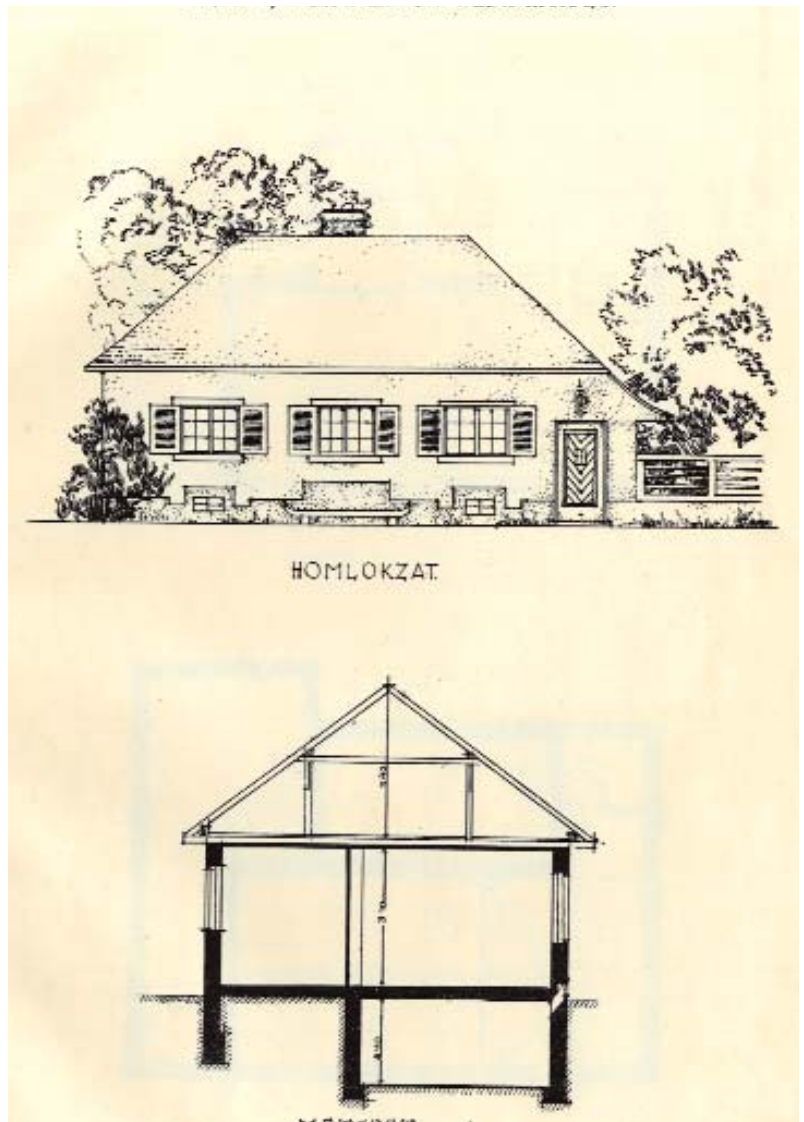
A kiegyezést követő rendkívüli gazdasági fejlődés nagyfokú egyenlenséget mutatott: míg a városok erősödése folyamatos volt (Budapest ebben az időben vált világvárossá), addig a vidéki, főleg keleti területek konzerválták a szegénységet. A századforduló után több kormányzati program is ennek az egyenlőségnek a felszámolását tűzte ki célul: a szegénység csökkentése, a gazdaság élénkítése, a szociális rendszer kiépítése mellett megjelenik az ezekkel összefüggő lakáshelyzet megoldására irányuló törekvések. A Darányi Ignác vezette Földművelődési Minisztérium a század első éveiben szisztematikusan építette ki a keleti peremterületek ki- rendeltségi rendszerét, amelynek fő feladata a gazdasági segítézés volt. A minisztérium 1907-ben falusi mintaházakciót is hirdetett, ennek eredményeit tekinthetjük a 20. század első mintaházainak. 1915-ben az akkori Belügyminisztérium írt ki pályázatot a szintén peremterületi falvak újjáépítésére – a beadott tervek első- sorban Lechner Ödön hatását tükrözték.

A nemzeti karakter megteremtésének szándéka mellett már az I. világháború előtt megjelennek Kotsis Iván egyszerű falusi családiház-tervei, majd a húszas évek végén Weichinger Károly ajánlott tervei is. Kotsis az építészet nemzeti karakteréről így ír: „Ne azon vitakozzunk, hogy miképpen tegyük építészetünket magyarrá, hanem először tegyük azt a nagy átlagában nívóssá; a magyarság kérdése majd önmagától oldódik meg, mert a magyar jelleg a tehetséges magyar építész jó munkáján önként kiütözik anélkül, hogy azt a tervezés előtt külön programba venné.”

Weichinger még pragmatikusabb az Ideális családi ház című kiadványának előszavában: „A mai társadalom kevés oly megoldatlan és elégedetlenséggel körülvett kérdést ismer mint: a lakás.”

1941-ben a Fővárosi Közmunkák Tanácsa kiscsaládos családi házak mintaterveit adta közre: „...a Tanács... el akarja érni, hogy az újonnan épült lakóházak mindegyike külön-külön mint egység szép legyen, tökéletesen megfeleljen a célnak, szakszerűen és olcsón épüljön fel”. A kötet az 1939-es építészeti tervpályázatból kiválasztott 42 tervet tartalmazza, emellett részletes leírást adott az építetőknek a családiház-építés teljes folyamatáról.

A II. világháború előtt, szintén a 40-es évek elején a Teleki-kormány nagyszabású programot indított a szegény nagycsaládok életkörülményeinek javítására: létre-



hozták az Országos Népi és Családvédelmi Alapot, az ONCSÁ-t, amely alkalmi segélyek helyett hosszútávú kölcsönökkel, szociális ellátással segítette a családokat. A juttatások egyik központi eleme a megfelelő lakás biztosítása volt: a rászoruló családok komfortos, jól funkcionáló családi házakba költözhettek, melyeket mintaterveknek megfelelően építettek fel. (Az ONCSA elődjének tekinthetjük az 1927-ben alakult Falusi Kislakásépítő Szövetkezetet, amely mintegy 43 ezer embernek adott kölcsönt lakásépítésre.)

A programban öt falusi és két városi lakóháztípus dolgoztak ki; a tervezési munkát tájegységenkénti adatgyűjtés (alaprajzi sajátosságok, homlokzati jellegek, utcaképvizsgálat) előzte meg. Az ONCSA-házakból több mint 10.000 épült meg.

Közvetlenül a háború után az ONCSA-programban részt vevők megpróbálták újjászervezni a folyamatot. Ezt természetesen indokolták a háborús pusztítások, a lehetőségeket az 1945-ös földosztások is növelték. Az irányító szervezet az Országos Házépítő Szövetkezet lett, amely azonban a kommunista hatalomátvétel miatt már

Weichinger Károly: Kétszobás családi ház, 1928

Irodalomjegyzék:

Albert, Jenő: *Lakóépületek és közintézmények típussterveinek jegyzéke*. ÉVM, 1985

Békés megyei családi házak (tervpályázat eredménye), 1975

Bierbauer, Virgil: *Kislakásos családi házak mintatervei*. Fővárosi Közmunkák Tanácsa, 1941

Bitó János: „Családi házak ajánlott tervei”, in Simon Pál – Walkó Zoltán (eds.): *Magán-építkezők könyve*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1982

Családi házak 1 (A magánéros lakásépítés ajánlott tervei). Építésügyi Tájékoztató Központ, 1988

Családi házak 2-3 (A magánéros lakásépítés ajánlott tervei). Építésügyi Tájékoztató Központ, 1990

Családi ház ajánlott tervek. Építésügyi Tájékoztató Központ, 1990

Családi házak katalógusa – ajánlott tervek (73 tervajánlat), 2000

Családiház tervek. Építésügyi Tájékoztató Központ, 1977

Családiház terveysajtemény. ÉM, 1961

Dévai, Jenő: *Típusstervek tartalmi és formai előírásai*, 1970

Elekes, Keve: *A magánlakás építés ajánlott tervei, Bács-Kiskun megyei családi házak*. Tervezésfejlesztési és Típusstervező Intézet, 1982

Falusi lakóházak. Magyar Művészeti Tanács, 1948

Farkasné Pásztor, Katalin: *Családi házak* [ideiglenes katalógus]. ÉTK, 1988

Fischer, Zsolt: *Az ONCSA – Vidékünk közelmúltjából*, 2007. Hozzáférhető:

<<http://www.karpataljalap.net/?q=2007/01/19/az-oncsa>> [utolsó belépés: 2016. április 22.]

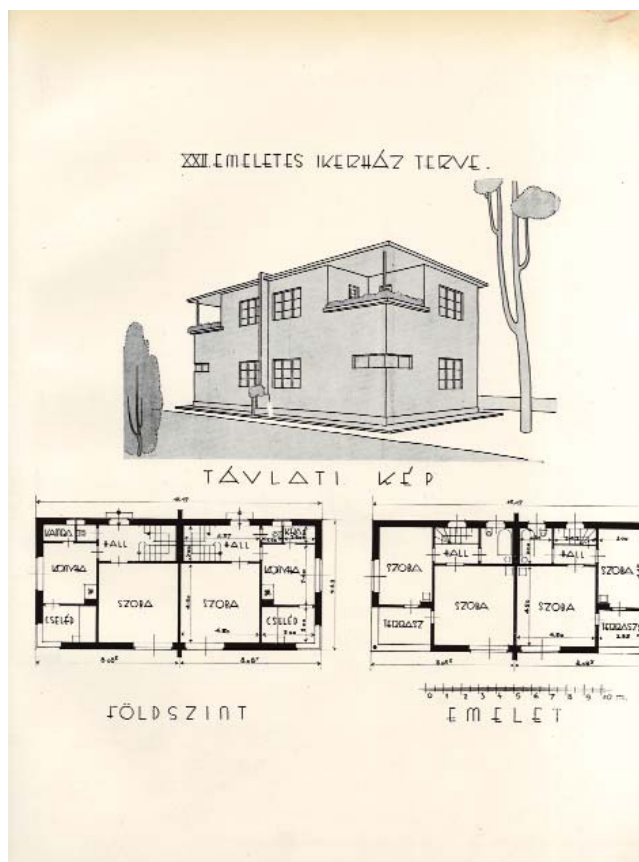
Hámori, Péter: *Az ONCSA. Országépítő*, no. 2 (2004). Hozzáférhető: <<http://orszagepito.hu/sites/all/files/orszagepito-hu/lap-szam/2004-2/2004-2.pdf>> [utolsó belépés: 2016. április 22.]

Késztervek. Építésügyi Tájékoztató Központ, 1996

Kotsis, Iván: *Családi házak és nyaralók*. Németh József Könyvkiadóvállalat, 1928

Legány, Zoltán: *Panelos szerkezetű családiház, sorház és társasház tervek*. Tervezésfejlesztés-

Sándor József:
Emeletes ikerház
terve,
1930



nem tudott érdemben működni: az új politikai rendszer már nem volt érdekelt a falu felemelkedésében, sőt ellenkezőleg, annak elsorvasztását látta helyesnek.

1948-ban még megjelent a falusi lakóházak terveit összegyűjtő kötet, amely az egy évvel korábbi falusi kislakások terveire hirdetett pályázat anyagát tartalmazta. A terveket három csoportra osztották: a gazdálkodó lakóházakra, a munkáscsalád lakóházaira, illetve a szellemi foglalkozásuk számára tervezett házakra. Az ezzel párhuzamosan megjelent miniszteri rendelet díjmentességet írt elő az e tervek alapján kiadott engedélyekre.

A II. világháború utáni kommunista időszak első két évtizedében a magánlakás-építés, így a családi ház építése is elutasított volt: az állam a központilag épített több-lakásos házak rendszerét preferálta, amelyben nem volt helye a magánkezdeményezéseknek.

A világháború előtt a lakásállomány döntő többsége magántulajdonban volt. Néhány nagyobb állami vállalat rendelkezett – a dolgozói számára épített – bérlakásállománnyal, de a lakásszektor működését alapvetően a piac határozta meg. A világháborút követően hatalomra jutott szocialista-kommunista kormány fontos célkitűzése volt a tőkés tulajdoni rend felszámolása, s gyors ütemben zajlott a lakásszektor állami tulajdonba vétele. Már 1950-re a lakások mintegy 30 százaléka állami tulajdonba került, 1955-re ez a szám közel 80 százalékra bővült.

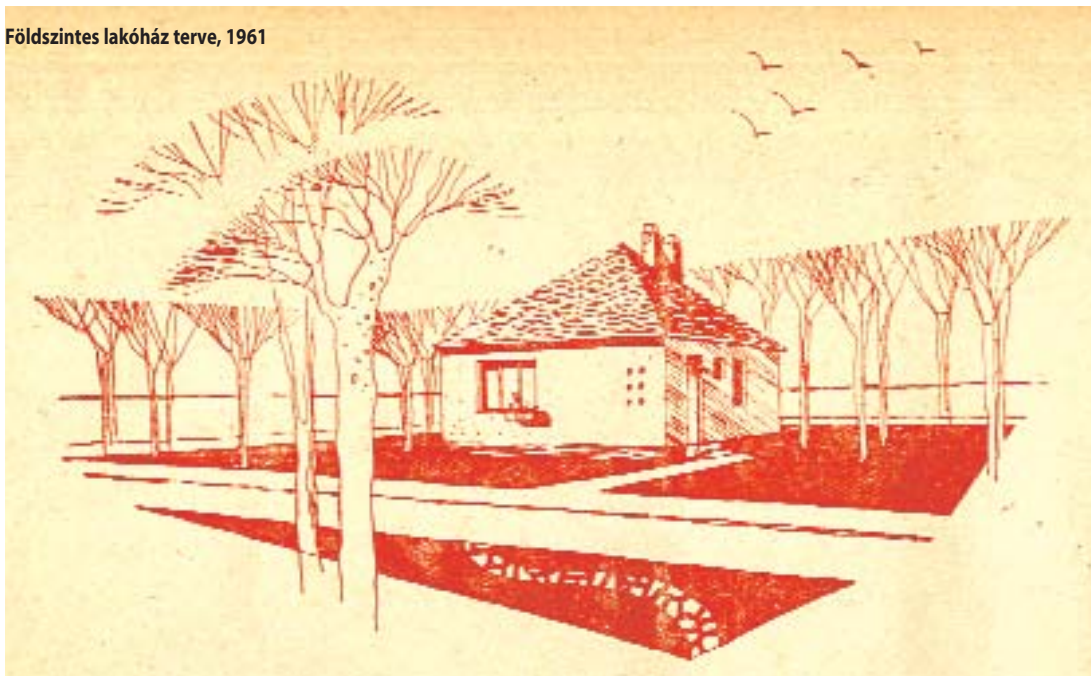
A népességbővülésnek, illetve a városokba költöző tömegnek köszönhetően kialakult lakáshiányt tovább súlyosbította, hogy szinte alig épült új lakás ebben az időben. 1956 után megszűnt a lakások államosítási folyamata, emellett újra lehetővé váltak magánberuházású lakásépítések.

Egy 1958-as központi bizottsági (azaz a pártállami politikai rendszer egyik legfőbb döntéshozói szerve által hozott) határozat foglalkozik az ország lakáshelyzetével, kimondva annak szükségességét, hogy minden család önálló lakással rendelkezzen. A Központi Bizottság egy újabb határozatában rendelkezett egy 15 éves lakásépítési program megvalósításáról.

Az 1961-ben meghirdetett 15 éves lakásépítési terv egymillió lakás felépítését irányozta elő, amely már nem a háborús károk helyreállítását célozta, hanem a népeség-növekedésből, illetve az erőltetett iparosításból fakadó katasztrofális lakáshelyzet megoldását. A terv szerint a lakások 60 százalékát állami, a maradék 40 százalékát magánberuházás keretében kell felépíteni. Az állami lakásokat elsősorban Budapesten és a nagyvárosokban kellett megvalósítani, azokon a helyeken, ahol nagyszámú munkásság élt. Az új lakások építésével párhuzamosan a terv hétszáz ezer elavult lakás megszüntetésével is számolt.

Az 1966. évi II. törvény a népgazdaság harmadik öt-éves tervéről külön is rendelkezik a lakásépítésről: „A lakásviszonyok javítására 300 ezer lakás építését kell biz-

Földszintes lakóház terve, 1961



tosítani, állami lakás ebből 100 ezer legyen. Hiteltámogatással, megfelelő anyagellátással és építőipari kapacitással elő kell segíteni 200 ezer lakás magánérőből történő megépítését. Törekedni kell arra, hogy növekedjen a társasház-építkezések aránya.”

A lakásépítési ciklus közepén elindult új gazdasági mechanizmus (1968) is nagyobb teret engedett a magántulajdonnak, lehetővé tette a háztáji gazdaságok elterjedését, a szövetkezetekkel való együttműködést, a magántulajdonú gazdasági épületek, és emellett a családi házak építését is.

A nagyszámú, új modellben megépülő házak építése központi, kormányzati intézkedéseket is eredményezett: megjelentek az építészeti tervpályázatok központi, majd megyei szinten, majd a hatvanas évek végén országos kiterjesztéssel is. A tervpályázatok programja a teljes falusi porta kialakítását irányozta elő, azaz a lakóházak mellett a melléképületeket, gazdasági építményeket is meg kellett tervezni. Az 1970-es Országos Mezőgazdasági Vásáron fel is építették az egyik díjnyertes házat (Bitó János munkáját), ami a mintaházak (ajánlott épületek) egyik első megépült eleme volt.

A hetvenes évek végétől forgalmazott országos szintű ajánlott tervek – a korábbi tervpályázatok és az azok alapján készített tervek továbbfejlesztésével – a Tervezésfejlesztési és Típustervező Intézetben dolgozták ki. (A korábbi, több mint százhatvan ajánlott és típuserv közül csak körülbelül húsz típus volt közkedvelt, és csak négy változatot vásároltak meg kimagasló példányszámban.)

A tervezők törekedtek arra, hogy a tervek többféle telekadottsághoz is tudjanak alkalmazkodni: a tájolás különbözősége miatt egy-egy mintaterv tükörképi változata is elkészült, az utcaképi illeszkedés érdekében pedig az

Diósd típusú mintaház, 1979



alaprajzok többfajta tetőformával is kapcsolódtak. A tervek természetesen figyelembe vették az akkoriban elérhető építőanyag-választékot és a kivitelezési lehetőségeket is. 1977-78-ban az előzőek alapján összesen 135 ajánlott terv jelent meg két katalógus formájában (Magánlakás-építés ajánlott tervei – Családi házak 1. és 1.1); az egyes tervcsomagok négy példányt tartalmaztak az engedélyezési tervből és egy példányt az egyszerűsített kiviteli tervből. Tíz év alatt a tervekből több, mint százezer példányt adtak el, ezzel párhuzamosan a tervek is folyamatosan megújultak, számuk bővült, megjelentek egyedi hangvétellő változatok is. Az új tervváltozatok már számoltak a melléképületek igényével is, az új telekosztások kisebb telkeire több tetőtér-beépítési változat készült.

Az állam által készített tervek mellett a kilencvenes évektől megjelentek a magántervezők, illetve cégek által ajánlott mintaházak is – jelenleg az építetők egy nehezen átlátható kínálattal találják magukat szembe.

Perényi Tamás

tési és Típustervező Intézet, 1972

Legány, Zoltán: *Teleszerű megvalósításra alkalmas családiház jellegű és többszintes panelos lakóépületek tervjavaslatai*. Építésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium, 1973

A magánlakásépítés ajánlott tervei: 1. Családi házak. Építésügyi Tájékoztató Központ, 1979

Megyeri, Anna: *Az ONCSA (Országos Nép és Családvédelmi Alap) segítő munkája Magyarországon 1941-1945 között*. Zalai Múzeum, 1997. Hozzáférhető:

http://epa.oszk.hu/01600/01613/00007/pdf/zm_07_1997_177-182.pdf [utolsó belépés: 2016. április 22.]

Óriás, Zoltán: *Családi lakóházak*, 1931

Rózsa, György: *Iránytervek – Korszerű és hagyományos szerkezettel építhető családi házak tervcsalád*. SZÖVTERV, 1983

S. Nagy, Katalin: *A kockaház. Élet és Tudomány*, no. 38 (1984)

Sándor, József: *Kisházak. Vállalkozók Lapja*, 1930

Somogy megyei családiház tervek.

Lakásinform Bt.

Tamáska, Máté: *Kockaházat a skanzenbe?*

Múltunk, no. 3 (2008)

Hozzáférhető:

<http://epa.oszk.hu/00900/00995/00015/pdf/tamaskam08-3.pdf> [utolsó belépés: 2016. április 22.]

Timon, Kálmán: *Családi házak*, ÉTK, 1988

Típustervek katalógusa. Építőipari Könyv- és Lapkiadó Vállalat, 1952

Tóth, Zoltán: *Melyik ház a „kockaház”? Korall*, no. 40 (2010)

http://epa.oszk.hu/00400/00414/00031/pdf/Korall_40_005-044.pdf [utolsó belépés: 2016. április 22.]

Vas és Zala megyei családi házak. ÉTK, 1991

Virág, Pál: *Típzálás és lakásstervezés. Magyar Építőművészet (Új folyam)*, no. 4. (1955)

Weichinger, Károly: *Az ideális családi ház*. Architectura Építészeti Szakkönyvkereskedés, 1928

Zsilinszky, Gyula: *A magánlakás-építés ajánlott tervei. Családi házak*. ÉTK, 1986

THINK GLOBAL, BUILD SOCIAL!

A SZOCIÁLIS ÉPÍTÉSZET ÚJ FORMÁIRÓL

Beszélgetés Michael Müller-Verweyennel,
a budapesti Goethe Intézet igazgatójával



Egy hónapon át a Fugában volt látható az a kiállítás, amely az építészeti gyakorlatban világszerte egyre nagyobb hangsúllyal megjelenő szociális elkötelezettségű építészeti példákat gyűjti össze. Az afrikai, távol-keleti, és nyugat-európai példákat megvalósult magyarországi kezdeményezések egészítették ki. A Goethe Intézet és a Hello Wood közös programjaként megvalósult kiállítás és a téma aktualitásáról Michael Müller-Verweyennel, a budapesti Goethe Intézet igazgatójával beszélgettünk.

Mi a kiállítás koncepciója?

Amint látja, a katalógus német és angol nyelvű – ez nem véletlen. Ez egy utazó kiállítás, amit folyamatosan kiegészítünk a befogadó ország anyagával. Az eredeti kiállítási anyag úgy állt össze, hogy a frankfurti Német Építészeti Múzeum (Deutsches Architekturmuseum Frankfurt) és a bécsi Építészeti Központ (Architekturzentrum Wien) megbízta Andres Lepik kurátort, hogy rakjon össze egy válogatást a szociálisan elkötelezett építészeti új projektjeiből. Ezt fejezi ki a kiállítás címe is: Think Global, Build Social! A Goethe Intézet mind az elképzelést, mind megvalósítását olyan gondolatserkentőnek és iránymutatónak találta, hogy meggyőződéssel integrálta saját nemzetközi programjába. A kiállítást szerettük volna más országokba is elvinni, de úgy, hogy ne csak azt mutassuk meg, mi mit gondolunk erről, hanem valamilyen módon reflektáljunk a befogadó ország saját, témába vágó projektjeire is. Intézetünk egyik legfontosabb küldetése, hogy a partnerországokkal párbeszédet kez-

deményezzen. Magyarországon szerettünk volna magyar példákat is megismertetni a kiállítás látogatóival, ehhez kerestünk partnert, és így találtunk rá a Hello Wood kezdeményezésre, amellyel remek együttműködés alakult ki – a kiállításon többek között az ő projektjeik is láthatóak.

Az anyagot szándékosan nem választottuk ketté, nincs külön magyar szekció, a nemzetközi és a helyi példák tárlása is szándékosan azonos. Külön kiadvány készül majd a magyar anyaghoz, egy magyar és angol nyelvű katalógus. Budapesten kívül Pécsen és Debrecenben szeretnénk az anyagot bemutatni, erre ősszel kerül majd sor. Tervezzük, hogy a magyar anyaggal kiegészített kiállítást a szomszédos országokba is elvisszük.

Magyarországot miért választották? Volt előzetes információjuk az itteni szociális építészet eredményeiről?

Csak rövid ideje állok a budapesti intézet élén, nem voltak még részletes ismereteim a magyarországi kezdeményezésekről, de mivel a szociális építészet világszerte – így például Lagosban vagy Hongkongban is¹ – téma, és Magyarországon is komoly probléma a szociálisan hátrányos helyzetű csoportok integrációja, biztos voltam benne, hogy érdekes lesz az itteni szakemberek számára. Ezért döntöttünk úgy – Nagy Mártával, intézetünk kulturális szakreferensével közösen –, hogy Budapesten is megcsináljuk a kiállítást. A magyar projektek a kiállítástól függetlenül létrejött munkák, mégis ugyanazokat a jellegzetességeket mutatják, mint a többi tabló: a részvé-

¹ Lásd pl. a *Rooftop Communities* projektet és annak dokumentációját in Wu, Rufina – Canham, Stefan: *Portraits from above. Hong Kong's informal rooftop communities*. Peperoni Books, Berlin 2008.



TYIN Tegnestue Architects:
Fahéjtermesztők oktatási központja, Szungai Penuh, Szumátra (Indonézia)



Alejandro Aravena: Elemental lakóházak, Iquique (Chile)

tel fontosságát. Kiemelném közülük a monori biobrikett-száritó építését, ahol – akárcsak egyes afrikai területeken – a szociálisan elkötelezett építések kezdeményezése nyomán a helyi, korlátozott lehetőségekkel bíró lakosság (ez esetben a romák) részvételével olyan épület készült, amely azután a megélhetésükhöz is segítséget nyújt.

Miért téma a szociális építészet?

A világon hatalmas erővel folyik az ilyen irányú építési tevékenység, óriási projektek valósulnak meg – nem csak a szegény országokban. A kiállítás egyik tablója például egy párizsi példát mutat, ahol lakóépületek, egész lakótelepek szociális célú megújulásáról van szó. De berlini projekt is van a bemutatottak között. A szociális lakásépítés nem új keletű gondolat, megjelent már a modernizmus kezdetén. Ma azonban már mást is takar a szociálisan elkötelezett építészet. A kulcsszó a participáció. A modernizmusban a főszerep az építészé és a döntéshozóké volt, a megvalósult épületek az ő elképzeléseiket tükrözték arról, hogyan lehet a szerény körülmények között élők számára ideális lakásokat kialakítani. A partícipatív építészet ettől lényegesen különbözik, számít a szociálisan rászoruló közösség aktív részvételére, és szoros kapcsolatban van az adott közösség identitásának építésével. A részvétel fogalmának és gyakorlatának beemelése a modernitásban megkezdett szociális célú építés új szintjét jelenti.² Ha a közösség aktívan, a kezdetektől részt vesz életterének létrehozásában, úgy azt később is a magáénak érzi, és igyekszik törődni vele. Másképp viszonyul hozzá, mintha készen kapná egy állami vagy szociális intézménytől. A közösségi építés ezt az új potenciált hordozza, és ez sokat segít az épületek megfelelő fenntartásában.

A partícipáció másik aspektusa a helyi építőanyagok használata, ami megint csak a fenntarthatósággal függ össze. Ha a lakók maguk gondoskodnak a házak karbantartásáról, akkor fontos, hogy azok helyben található anyagokból épüljenek, és hogy egyszerű eszközökkel fenntarthatóak legyenek.³ Jó példa erre a Hello Wood



tevékenysége, hisz a fa könnyen elérhető, kezelhető, fenntartható építőanyag. A kiállítás installációja maga is egyfajta átmenetiséget, befejezetlenséget sugall – mintha építkezésen lennénk. A budapesti megvalósítás mikéntje a Goethe Intézet és a Hello Wood közös ötlete volt.

Milyen projektek szerepelnek a kiállításon?

A kiállítás fókuszterem köré csoportosítva mutatja be a szociális építészeti beavatkozásokat: anyag, kultúra, részvétel, lakhatás és a „design and build”, vagyis a tervezők közreműködésével történő építés szempontjai szerint. A lakhatás, a szociális építés már nem csak az úgynevezett harmadik világ problémája, nyugaton és Közép-Európában is egyaránt foglalkozni kell vele. A 2010-es Velencei Építészeti Biennálé mottója szándékosan volt provokatív: „kevesebb esztétikát, több etikát”. Hiszen miért kellene a szegényebb embereknek rosszabb minőségű, csúnyább házakban lakniuk, mint a jómódúaknak? Jóllehet ez a hagyományos szociális építés szokásos gyakorlata: lebutítják a divatos luxus-építészeti egy alacsonyabb esztétikai szintre, mondván, hogy a kevésbé tehetőseknek az is jó. Ez minden, csak nem etikus. A bemutatott francia blokkház esetében (Druot, Lacaton & Vassal: lakótelepek revitalizációja, Bordeaux, Saint-Nazaire) épp ellenkezőleg jártak el: a régi, tönkrement épületet kiegészítették a homlokzat elé épített önálló elemmel, ami plusz életteret nyújt a lakóknak, így magasabb életminőség jöhetett létre. Csak az esztétikailag magas színvonalú épületek felelnek meg az új típusú

2 A helyi erőforrásokra támaszkodó szociális építés, közösségformálás programját először Steven A. Moore 2005-ben a „regeneratív építészetről” szóló nagyhatású esszéjében foglalta össze. Hazánkban érdemben elsőként a 2013-as Nemzetközi Építészkonferencia és Katona Vilmos írásai foglalkoztak vele, lásd K.V.: Regeneratív építészet (1). *Építészforum*, 2013. március 29. CET 15:30, hozzáférhető: <<http://epiteszforum.hu/regenerativ-epiteszet-1>>; valamint Regeneratív építészet (2). *Építészforum*, 2013. március 31. CET 10:00, hozzáférhető: <<http://epiteszforum.hu/regenerativ-epiteszet-2>> [utolsó belépés: 2016. május 18.].

3 Uo.

PT Bambu: Zöldsuli, Ubud, Bali
(Indonézia)



szociális építés célkitűzésének. Amihez persze újra kell értelmezni az esztétika fogalmát. Ez a kiállítás egyik központi üzenete, ezt helyezte kurátori koncepciója középpontjába Andres Lepik.

Mintha a nyugati civilizáció a saját lelkiismeret-furdalását akarná enyhíteni ezekkel a projektekkal...

Igen, részben biztosan így van. Ha megnézi a fotókat, szinte mindenütt embereket lát a házak mellett. Ez a fajta építészet nem az épület-tárgyakról szól, hanem az emberekről, akik az épületeket használják. Hadd hívjam fel a figyelmet az egyik bemutatott projektre, a sajtóból is ismerhető Elemental lakóegyesítésre, amit az idei Velencei Biennálé kurátora, Alejandro Aravena tervezett Chilében. Ötlete, merész hasonlattal élve, a „félíg főtt krumplichoz” hasonlítható. Minden lakóegységhez tartozik egy ugyanakkora volumenű beépítetlen tér, amivel a lakó azt kezd, amit akar. Beépítheti magának, kiadhatja, és ezzel jövedelemhez juthat, használhatja nyitott vagy fedett lakótérként. A ház valóban csak félíg van kész,



Kiállítás a Fugában

mindenki azt tesz hozzá, amit akar. Egészen más szemlélet ez, mint a hagyományos szociális építészete, ahol az építés folyamatában szinte semmi szerep nem jut a majdani felhasználónak. A chilei projekt hangsúlyosan a participációról szól, annak elfogadásáról, hogy az emberek maguk tudják a legjobban, hogyan akarnak élni.

Mi itt az építész szerepe?

Világviszonylatban manapság is bizonyára több építkezés zajlik építészek közreműködése nélkül, mint szakemberek tervei nyomán. Lagosban és Hongkongban szép számmal találhatók olyan anarchikus épületek, melyeknek közelében sem járt építész. Mindenütt létezik a helyi viszonyokban gyökerező, hagyományos építő tudás. A

részvétel azt jelenti, hogy ebből a tudásból merítettünk, és arra ösztönözzük a helyi közösségeket, hogy éljenek a hagyományaikkal. Mondok egy példát. Mit csinálunk mi Európában, hogy épületen belül megfelelő klímát érzünk el? Árnyékolunk, fényvisszaverő felületekkel látjuk el az ablakokat, légkondicionálunk. Utóbbi feltételezi a folyamatos energiaellátást. Három évig éltem Nigériában, Lagosban, személyes tapasztalatom van a harmadik világ körülményeiről. Ott nincs mód ilyen energiafogyasztásra, a tükröző üveg pedig kevés, az épület túlmelegszik. A hagyományos afrikai házak szellőztetése természetes úton történik, a tetők alatti nyitott, átszellőző sáv beiktatásával. A kiállításon bemutatott több afrikai és ázsiai példa is ezt a tudást eleveníti fel a közösségek számára épült házak esetében. (Peter Rich: kulturális és történelmi központok, Dél-Afrika; Tyn Tegnestue Architects: fahéjtermesztők oktatási központja, Indonézia)

Ahhoz, hogy ez a kooperáció működni tudjon, az építészcsoporthoz sokszor hosszú ideig együtt élnek és dolgoznak az adott közösséggel, hiszen csak így ismerhetik meg a tényleges igényeket és hagyományos tudást. A szociális építészet nagy elköteleződést kíván.

Az Urban-Think Tank munkája (Grotao közösségi központ, Paraisópolis, Sao Paulo) viszont épp a környezetétől elütő építészeti beavatkozást mutat. Nekem kicsit ufónak tűnik a színes, sokszintes, korszerű anyagokból épített tömeg a zsúfolt, földszintes nyomornegyed közepén. Ez is működik?

Ezt ebben az esetben én sem tudom megmondani, soha nem éltem Latin-Amerikában. Rióban azonban többször is jártam hivatalos úton, ott vannak nagyon hasonló negyedek: sok apró ház összezsúfolva, és nincs közösségi tér, nincs hol meginni közösen egy kávét. Ha az embereknek lehetőséget teremtünk arra, hogy egy semleges helyen találkozzanak, használni fogják az épületet, és ez jót tesz a közösségnek. Az említett példa a kultúra blokkban található, itt az épület kulturális katalizátorként szerepel, építészeti érthető, hogy elüt a környezetétől.

Egy ilyen kiállítást nem elég megnézni, el is kell magyarázni a látogatóknak. Terveztek a kiállításhoz kapcsolódó programokat?

A kurátor, Andres Lepik személyesen is eljött, és beszélt az anyagról. Lepik a müncheni Pinakothek der Moderne (Modern Képtár) részeként működő Építészeti Múzeum igazgatója, érdeklődésének fókuszában az afrikai országok állnak, az elmúlt években sok időt töltött ott. A kiállítás abban egyedülálló, hogy az új szociális építészeti konkrét tapasztalatain alapul. Ugyanez érvényes a Popsár Péter által összeállított magyar példákra is. Lepik

a megnyitó utáni napon előadást tartott a MOME-n, a kiállítás előkészítéseként tavaly ősszel volt egy programunk vele a Kortárs Építészeti Központban is.

Fontosnak tartjuk, hogy az építészeti diskurzusban a divatos formákon túl minél gyakrabban téma legyen a szociális építés. Örülök, hogy ez a fajta innovatív építészet vonzza az embereket. A Fugában magam is láttam, ahogy egyetemista csoportok tanáraik vezetésével látogatják a kiállítást, és beszélgetnek a látottakról. A kiállítás valamennyi témaköréről készült egy rövid ismertetés a projektek bemutatásával – ezeket elhelyeztük a tablók mellett, és szabadon elvihető. Ha a látogató a zsebében is hazavihet egy darabot abból, amit látott, talán később is előveszi, és elgondolkodik rajta.



Csoma Szobája Alapítvány:
önkéntes szolársuli-építés,
Zangla (India)



Kounkuey Design Initiative (KDI):
Szociális köztérrehabilitáció,
Kibera, Nairobi (Kenya)

Gondolja, hogy az építészet attitűdje változni fog – akár az ilyen kiállítások hatására?

Ebben biztos vagyok. Ha nem hinnénk benne, nem mutattuk volna be ezt a kiállítást. Fontos célunk volt, hogy platformot biztosítsunk azok számára, akiket ez a téma érdekel, ahol megbeszélhetik a tapasztalataikat, terveiket, ahol elkezdődhet egyfajta kommunikáció a szociális indíttatású építészetéről. Az építészet új kihívások elé néz, és már jó ideje nem csak az épületekről szól. Az építészek egyre inkább tisztában vannak a társadalmi felelősséggel, azzal, hogy a közösséget kell szolgálniuk. Ugyan még nem ez a fő irány, de felé tartunk. A hangsúly az építőről áthelyeződik a felhasználóra, így automatikusan megjelenik a környezethez való viszony tisztázásának igénye is. Egy városrész szemétszállítása ugyanolyan fontos kérdéssé válik, mint a házak alaprajza. (Kounkuey Design Initiative: szociális köztérrehabilitáció, Nairobi, Kenya)

A modernizmus eszménye nem halt ki, csak új definíciót kapott. A részvétel fogalma és gyakorlati megvalósítása jelenti az újdonságot, ez az, ami köré a Think Global, Build Social! kiállítás koncepciója épül. A több tablóval is szereplő Alejandro Aravena kurátorsága az idejé biennálén jelzi a szociális építés témájának aktualitását. A német pavilon Making Heimat. Germany, Arrival Country című kiállítása is erre fog reflektálni: hogyan lehet Németország hazája a menekültként kívülről érkezetteknek? A frankfurti Építészeti Múzeum igazgatója és a pavilon kurátora, Peter Cachola Schmal arra a kérdésre keresi a választ, hogyan lehet megteremteni az idegen földről érkezettek számára az építészet eszközeivel, hogy egy új városban, egy új házban, egy új hazában otthon érezzék magukat. Ez a beilleszkedés kulcsa, ezen múlik a jövő.

Zöldi Anna



KOMFORTOS ÉS KLÍMASEMLEGES ÖKOHÁZAK

Új lakóépület a Kis-Wannsee mellett természetes anyagokból; déli homlokzat

Építész:
Andrea
Klinge,
Eike Roswag
Klinge

Energiafelhasználásuk csökkentése érdekében a lakóépületeket egyre jobban hőszigetelik, és fóliákkal légzáróvá teszik. Ennek következtében a növekvő légnedveség miatt, elsősorban az év nedves időszakában nő a penészképződés veszélye, ezért egyre inkább szellőztetőberendezéseket vetnek be. Az év hideg időszakában a gépi szellőztetés miatt a páratartalom jelentősen az egészséges 40-60 százalékos tartomány alá esik,¹ ezért új trend a lakóépületek légnedvesítése. A hagyományosan, például ásványgyapottal vagy polisztirollal hőszigetelt lakóépületek a könnyű épületburok miatt nyáron nem komfortosak. Mivel a hőtároló tömeg túl kicsi, könnyen túlmelegedés mutatkozhat, ami a lakóépületek hűtésének új trendjéhez vezet. A jelenlegi technológiák az épületek egyre nagyobb arányú klimatizálásával számolnak, anélkül, hogy az egészséges lakás szempontjaira ügyelnének. A rosszul beállított berendezések és a gyakran hibás felhasználói magatartás miatt a hatékony épületek nem érik el az elvárt és előre jelzett célokat, és a számítottnál jelentősen több energiát használnak fel. Ráadásul friss

kutatások azt mutatják, hogy a lakóépületek szellőztetőberendezései nem megfelelően tisztíthatók, illetve nincsenek megfelelően tisztítva, így a szobalevegőt szennyezik, és a lakótereket egészségtelenné teszik.

Éppen ezért a lakókomfortot és a lakás egészségességét számításba véve az egyszerű, lehetőség szerint kevésbé technicizált megoldásokat kellene a középpontba állítani.² Ha visszatekintünk az olaj-boom előtti időkre, az épületek energiafelhasználásának csökkentésére számos megoldási módot látunk. Az éghajlathoz illeszkedő építésmódnak elsősorban a természetes fény felhasználásán kell alapulnia. A megfelelő üvegezési arány biztosítja a természetes benapozást, télen passzív energianyereget hoz létre, és a nyári túlmelegedéstől is véd.

Klimatizálás természetes építőanyagokkal

A természetes eredetű építőanyagok (mint az agyag és a fa) szabályozzák a levegő páratartalmát³ és egészséges belső klímát biztosítanak. Páranyitott falszerkezetekkel kombinálva akár nagy hőszigetelésű, alacsonyenergiás



épületeknél is lemondhatunk a szellőzőberendezésekről. Megfelelően nagyarányú nedvességfelvételre és páraszabályozásra képes felülettel a relatív páratartalom télen stabilan ötven százalék körül alakul,¹ és az épületek penészmertesek. Ha az épületburkon elegendő energiát nyerünk, akár pluszenergiás épületekről is beszélhetünk, amelyek túlzottan sok technika beépítése nélkül is megfelelnek az EU klímasemleges üzemelési céljainak. Nyáron az ökoházak a természetes átöblítésnek köszönhetően szabályozott éjszakai átszellőztetéssel körülbelül nyolc fokkal hűvösebbek tudnak maradni a kinti csúshőmérsékletnél, ami a mi éghajlatunkon nagyon kellemes komfortot biztosít a használóknak. A fa és agyag felveszik, majd a hőmérséklet emelkedésével visszapárologtatják a hűvös éjszakai levegő nedvességét, és így hűtik a házat.

A jövőorientált házak, így az általunk tervezett egykori Torfremise (tőzegeskocsi-remíz a Rosenheim melletti Schechenben) nagy hőszigetelő-képességű fala 0,15 W/m²K alatti U-értékkel rendelkezik. Az épületburok fá-

ból és agyagból (vályogból) készült páranitott építési módban, olyan építőanyagok felhasználásával, amelyek a belső klímát szabályozzák és a szellőztetőberendezést elhagyhatóvá teszik. A falfűtés lehetővé teszi az alacsonyenergiás fűtőrendszert, amely a napkollektoroknak és a fűtésnek köszönhetően megújuló energiát használ, ráadásul a fa ebben az esetben a saját erdejükből származik. Ez az egyszerű építési rendszer, amelyet helyi ácsokra, kőművesekre és stukkátorokra lehetett bízni, anyaghasználatában és minőségében a történelmi facherkes épületek hagyományát folytatja, de a mai energiafelhasználási és komfortigényeknek is megfelel.

Tudományos háttér

Az európai H-House kutatási projekt (Healthier life with Eco-innovative Components for Housing Constructions, azaz „egészségesebb élet ökoinnovatív épületszerkezeti elemekkel”) egyik részterülete a tervek szerint azt a hatást kutatja, amit a különböző felhasznált anyagok gyakorolnak a belső tér minőségére. Vizsgálják majd a

Az épület lépcsőházi magja

1. Klinge, A.: *Natural material with high hygroscopic properties in naturally ventilated buildings* [szakdolgozat]. London Metropolitan University, 2013.
2. Minke, G.: *Lehmbau Handbuch* (8. kiadás). Ökobuch Verlag, Staufen bei Freiburg 2012.
3. Eckerman, W. – Ziegert, C.: *Auswirkung von Lehmbaustoffen auf die Raumluftfeuchte* (2006. október).
4. DIN 18947: Vályogvakolatok – Meghatározások, követelmények, teszteljárások

Lakásbelső, Kis-Wannsee



A Torfremise (tőzegkocsi-remíz) földszintje a közbenső szint lépcsőjével



Tetőtéri szint



Falfűtés készítés közben a tetőtérben



szorpciós viselkedést, vagyis a légnedvesség szabályozásának képességét, illetve azt, hogy a használat során a természetes építőanyagok a szokásos anyagokkal összehasonlítva mennyivel tudják párologtatás révén csökkenteni a légnedvesség ingadozását. Értékelési módszert a DIN 18947 vályogvakolat-szabvány⁴ nedvességfelvételi kapacitásmérése kínál. Eszerint a légnedvességet tizenkét órás időszakaszban ötvenről nyolcvan százalékra emelik, és az adott időintervallumban megméri a nedvességfelvételt.

Az anyagokat az emisszió vonatkozásában is megvizsgálják: tesztelik a károsanyag-terheléseket, adszorpcióval mérik a szobalevegőből a károsanyagok felvételét, és figyelik a zajvédelmet. Az anyagokat az életciklus-elemzés (LCA) keretében az ökológiai lábnyomuk szempontjából is elemzik. Az építőanyagok elvégzett vizsgálatai alapján fejlesztik és optimalizálják a belső falelemeket és belső hőszigetelő elemeket.

A várakozások szerint a fa és az agyag nagyon jól fog szerepelni, de a gipszrost lapoknak is tekintélyes potenciáljuk van egy egészséges, komfortos belső klíma biztosítására, így egész sor lehetőséget kínálnak a költségkímélő megoldásokra. A Kis-Wannsee (Kleiner Wannsee) melletti új építészeti projektünkönél agyagot használtunk, burkolatként pedig gipszrostlemezt. A háromszintes épület tartószerkezete a liftaknákat kivéve fa tartószerkezetű fagyapot cellulóz hőszigeteléssel. Az alacsonyenergiás szint szellőzőberendezés nélkül elérhető lesz.

Erőforrások

Az utóbbi években az energiahatékony épületek kifejlesztésén és az üzemeltetési felhasználások csökkentésén volt a hangsúly, majd előtérbe került az épületek teljes életciklusra vonatkozó elemzése. Ismert tény, hogy szűkében vagyunk a nemesfémeknek, de hamarosan a homok és a víz is egyre csökkenő mennyiségben áll majd

rendelkezésre. A jövőbeli fejlesztések célja ezért az anyagok újrafelhasználása és használati körforgásban tartása – lehetőleg nagyobb energiabefektetés nélkül, valamint a megújuló (újratermelő) erőforrások használata.

A jövő fejlesztéseinek hangsúlyos területe az újrafelhasználható anyagok és ezzel a reverzibilis épületszerkezetek és építőanyagok használata. Jó példa erre a történeti faszervezetek változatos utó- és újrahasznosíthatósága, hiszen a történelem tanúbizonysága szerint mindig gyakori volt a gerendák újra beépítése. A jövőben drágábbak lesznek a nyersanyagok, és előtérbe fog kerülni az intelligens beépítés, illetve a minőségi kézműves munka.

Az 1810-ben épült schecheni Torfremise (tőzegkocsi-remíz) asztalos jelölése és az épületbeli gerendák helyzete azt mutatta, hogy a faszervezeteket legalább kétszer áthelyezték, újra beépítették. A más helyszínen történő újra felépítés olyan ugrást jelent, amivel az épület mintegy átlépi az erőforrás-fogyasztás és az eldobhatóság kultúrájának korszakát, s így, történeti épületként az újrahasznosítás és továbbhasználat tradíciójával egy erőforrásokhoz igazított kultúra előképévé válik.

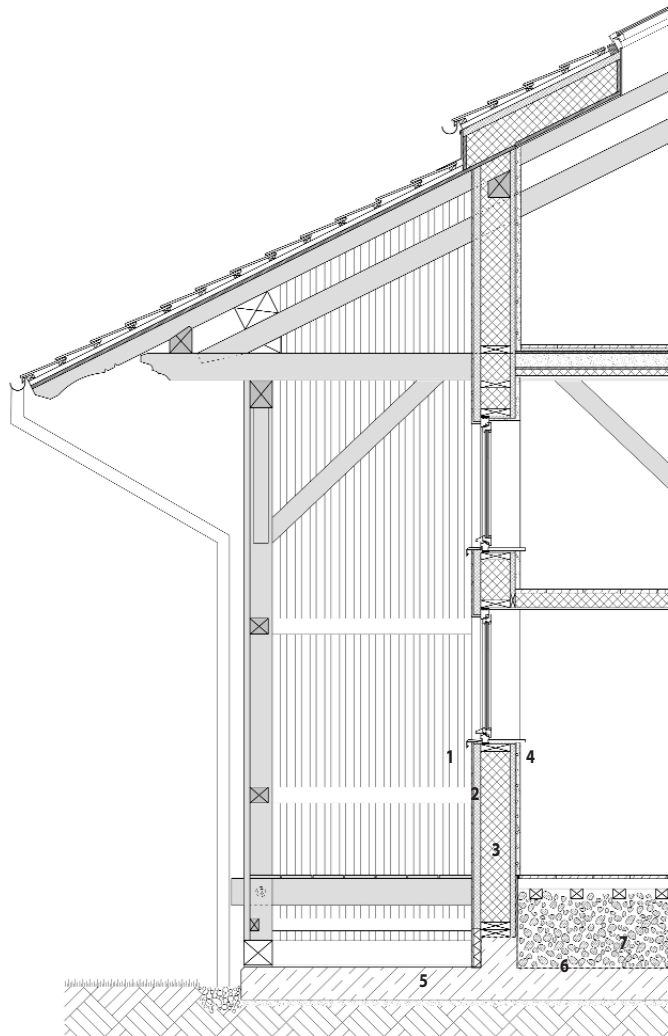
A természetes építőanyagok beépítése lényegesen hozzájárulhat az erőforrások tisztelő gazdaság kialakulásához. Elképzelhetőek többszintes épületek, amiket teljes egészében helyi vagy környékbeli természetes anyagokból építenek. Többszintes faépületeknél lakó és nem lakó funkcióra ez lehetséges, ez már többszörösen bizonyított. Ezeknél az épületeknél jellemzően az alapozás, illetve az általában vasbeton pincészet adja az ökológiai lábnyomot. E területen még sok fejlesztésre, illetve kutatásra van szükség. Az épület felépítéséhez szükséges erőforrások mellett az alapterülettel is hatékonyan kívántuk bánni, illetve meg akartuk előzni az alapterület-pazarlást. A hatékony, kompakt településstruktúrát, ami intel-

ligensen kapcsolja össze a lakást és munkahelyet, a jövőben előnyben kell részesíteni. A jövőorientált épületszerkesztés akkor válik alkalmassá a vegyes funkciókra és tud alkalmazkodni a jövőbeli használati változásokhoz, ha kompakt és rugalmas.

Esz­tétika, építészeti formálás

A modernség és annak formai forradalma elképzelhetetlen lett volna az ipar olyan technikai vívmányai nélkül, mint az acél, a cement, a beton. Ez a vízió, amely a maga teljességét az acél-üveg toronyházakban mutatja meg, jellemző képet ad jelenlegi fogyasztási kultúránkról. A mai időkben az építészetre elsősorban művészeti ággként tekintenek, amely kevésbé tükrözi a kor kényeszeit. A jövő építészetének és építészeti formálásának elsősorban a szerénységre és arányosságra kell reflektálnia. Ezen kívül igazodnia kell a mindenkori helyi klímához, a helyi erőforrásokhoz, helyi kultúrához, illetve az egyre zöldebbé váló gazdasághoz. Ebben az értelemben az építészet újra erősebben be fog kapcsolódni a helyi társadalmi kontextusba, és kulturális identitás képzésére is alkalmas lesz.

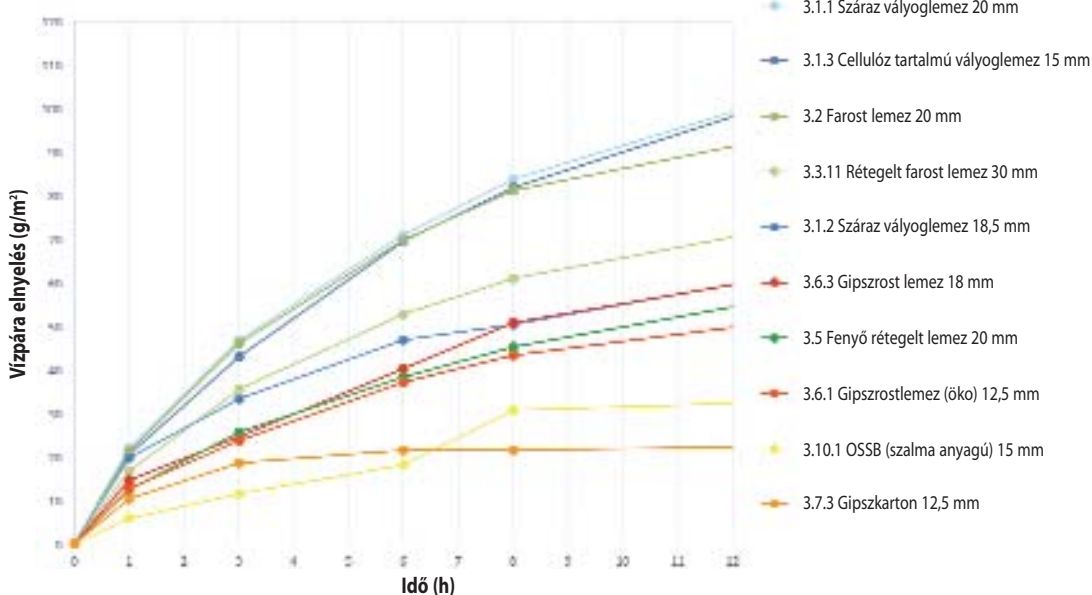
Andrea Klinge, Eike Roswag Klinge



A Torfremise homlokzati metszete

1. 1,5 cm külső, fehér vályogvakolat
2. 6 cm könnyű fagyapotlemez
3. 24 cm szerkezeti fa/fagyapot
4. 4 cm könnyű fagyapotlemez 4 cm belső vályogvakolat felületfűtéssel
5. 26 cm vasbeton alaplemez (5 cm szerelőrétegen)
6. Bitumenes lemez talajpára elleni szigetelés
7. 58 cm habüveg kavics

Falsíklemek vizpára-abszorpciója (DIN 18947 szerint)



Építész: Andrea Klinge,
Eike Roswag Klinge
(Ziegert Roswag Seiler)
Fotó: Roswag Architekten

Napelemhelyzet pro és kontra: ahogy a szakértők látják

Évente négyzetméterenként több, mint ötvezer forint, vagyis egy öten négyzetméteres tetőfelületű családi ház esetén nagyjából évi 2,5 millió forint értékben érkezik „ingyen energia” a napból! A tetőfelület 65 százalékát borító 15 százalékos hatásfokú napelemmel tehát évi kétszázötvenezer forint értékű energiát nyerhetünk. A Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete (HuGBC) és az RICS közös szervezésében zajló Green Talk alkalmával ezt is megtudhattuk a szakemberektől, akik a napenergia-hasznosítás kérdéskörét járták körül.



A PS20 és PS10 napelemparkok Andalúziában, fotó: Koza1983 / Wikipedia



A Tesla Powerwall akkumulátora, kép: Tesla

Van-e létjogosultsága fotovoltaikus rendszerek telepítésének Magyarországon? A világ és hazánk napenergia-hasznosításának jelenét, jövőjét, az ellentmondásokat, a valós tényeket és a legfrissebb innovációkról szóló információkat hozta el Gyöngyösi Zsolt (akkreditált BREEAM International tanúsító és BREEAM In-Use auditor, a HuGBC elnökségi tagja) és Varga Pál (a Mégnap Egyesület elnöke).

Tudta, hogy Európát maga mögé utasítva 2015-ben Kína telepítette a világ PV-rendszereinek 48 százalékát, míg a legnagyobb, 63 GW kapacitással Kalifornia rendelkezik? A világ jelenlegi napelem-teljesítmé-



A Crescent Dunes naperőmű, Tonopah, Nevada,

fotó: Matt Hints / flickr.com



A Gemasolar naperőmű Spanyolországban

fotó: Beyond Zero Emissions / flickr.com

nye 178 GW, de ez a szám öt év múlva elérheti akár az 540 GW-ot is. E cél a hagyományos napelem-rendszerek mellett az időközben megjelenő új megoldásokkal, például a tükrökkel és lencsékkel szerelt parabolikus rendszerekkel is támogatható, amelyek – laboratóriumi körülmények között mérve – akár 80 százalékos hatékonysággal is működhetnek, szemben a hagyományos megoldások 30 százalékos hatékonyságával. Jelenleg azonban e rendszerek telepítése költséges és nagy területigényű. Gyöngyösi Zsolt innovatív mintapédának említette az andalúziai napelemparkot, amely harmincezer családot lát el elektromos árammal öt-hatszor hatékonyabb működés mellett, mint a hagyományos, tetőre telepített napelemek.

A napenergia ideális hasznosításának nemzetközi szinten aktuális kérdésköre a tárolás megoldása, amelyre már nem kell sokat várni. A Tesla jóvoltából az úgynevezett Powerwall energiatároló már 2017-ben tömeggyártásba kerülhet, fogyasztói ára ötszáz dollárra várható. A tárolóból egy család esti és reggeli elektromos áramigényét, mintegy 6,4 kWh-t lehet kinyerni. A jövő pedig a teljes napi és szezonális energiatárolás felé mutat. Itthon a tárolás kisebb probléma, mert a villamosenergia-törvényünk (VET) 2009 óta stabilan, átvételi kötelezett-

elemet telepítettek 6,5 milliárd Ft beruházással, 16 MW kapacitással, illetve a pécsi naperőmű 10 MW kapacitását negyvenezer napelem segítségével érték el csaknem öt milliárd Ft-ért. E beruházások optimizmusra adnak okot a napenergia-hasznosítás itthoni jövőjére nézve.

Friss hír, hogy Marokkó megépítette a világ legnagyobb naperőművének első fázisát, amelyet egy gombnyomással, ünnepélyes keretek között egyenesen VI. Mohammed marokkói király indított el. Ez része annak a koncepciónak, amely szerint az ország energiaszükségletének



A mátrai fotovoltaikus erőmű, fotó: Mátrai Erőmű ZRt.

séggel támogatja a napelemek telepítését a háztartási méretű kiserőművek esetén. Emellett megvan a hálózatra kapcsolás, valamint az éves szaldós elszámolás lehetősége, ez pedig azt jelenti, hogy a napelem-telepítők a hálózat formájában ingyen juthatnak hozzá egy korlátlan kapacitású, száz százalékos hatásfokú „akkumulátorhoz”.

És mi a helyzet a megújuló energiák körében a nap erejével? A megújulóenergia-technológiákkal előállítható bruttó villamosenergia-termelésben a napenergia csupán két százalékot tesz ki, amely igen csekély a vezető szilárd biomassza 57 százalékos dominanciájához képest. Pedig ideális esetben, amikor egy 1 kW-os napelemet délre tájolnak, 35 fokos dőlésszöggel, körülbelül 1100 kWh áramtermelés érhető el. Egy átlagos családi házra két-három kW-os napelemrendszer szükséges, így évente két-három ezer kWh áram is megtermelhető. Szerencsére a korábban említett kiszámítható szabályozási és támogatási környezet kedvez a napelemek telepítésének, így 2011 óta néhány ezerről közel egymillióra nőtt a napelemes rendszerek négyzetméterben mért felülete.

A naperőművek területén két nagy jelentős beruházás történt a közelmúltban: a Mátrai Erőmű rekultivált területén hetvenkétezer nap-

közeli felét megújuló forrásból fedezik majd 2020-ra, az Ouarzazate városa mellett épült Noor naperőmű teljes elkészülte után 580 MW-os kapacitásával évente 1,1 millió ember áramszükségletét állítja elő.

A beruházás egy részét egyébként külföldi tőke fedezi: a német KfW befektetési bank, az Európai Fejlesztési Bank és a Világbank is részét vállalt benne. A koncepció mögött pedig nagyívű elképzelés áll: amellett, hogy megépítésével az ország megbízható hazai energiaforrást szeretne biztosítani, az energia egy részét „exportálni” kívánják Európába, illetve arab országokba is.

„Az ország tisztában volt azzal, hogy elektromosenergia-igénye évi 7 százalékkal nő, ugyanakkor 97 százalékban behozatalra szorul” – fejtette ki az elindítás alkalmával Mafalda Duarte, a beruházásban szintén részt vevő Climate Investment Funds (CIF) menedzsere. „Volt egy víziójuk, hogyan helyezték előtérbe a megújuló energiákat, ennek érdekében bevezették a megfelelő szabályozási reformokat, létrehozták a szükséges intézményeket, és összességében nagyon jól vették az akadályokat.”

Budai Henrietta, Ongrádi Melinda

Tervpályázatok

Liget Budapest pályázatok lebonyolítói szemmel

A Liget Budapest tervpályázatai lassan lezárulnak. Az utolsó elemei, a parkrehabilitációra és a Néprajzi Múzeumra kiírt pályázat eredményhirdetése lapunk megjelenésének idejére várható. A többfajta és több szakaszból álló pályázatokkal kapcsolatban érdemesnek találtuk a pályázatokért felelős Városliget Zrt. vezetőivel interjút készíteni. Jelinek Balázst, a múzeumépületek megvalósításáért felelős projektigazgatót és Fikó Viktort, a Néprajzi Múzeumot érintő beruházás projektvezetőjét kérdeztük meg a pályázatokkal kapcsolatos lebonyolítói tapasztalataikról.

Kezdjük kronológiai sorrendben: az először (2013-ban) kiírt ötletpályázat a Múzeumi Negyed épületeinek elhelyezésére vonatkozott. Mennyire voltak hasznosak ennek az eredményei a 2014-es nemzeti tervpályázatok kiírásakor?

JB: A városligeti intézmények létrehozásáról meghozott döntés után már 2012-ben munkacsoportok jöttek létre, amelyek első feladata a tervezési programok összeállítása, az épületek méreteinek meghatározása volt. A hazai, magyar nyelvű ötletpályázatnál az adott méretű épületek elhelyezésére vártuk a javaslatokat. Három első díjas lett – ezeknek a pályaműveknek az átfedő elemeit, az egyes épületek tervezési területeit beépítettük a 2014-es tervpályázatba. Egyedül a Néprajzi Múzeum helyét nem fogadtuk el, mégpedig azért, hogy több fa maradjon védelem alatt.

Az igazán nagy feladat a 2014-es kétfordulós nemzetközi tervpályázatok lebonyolítása volt. Néztetek előképeket, követendő pályázati rendszereket?

JB: Szerettünk volna tényleg nemzetközi tervpályázatot csinálni, ezért az UIA-t (Építésszek Nemzetközi Szövetségét) már a legelejétől bevontuk: részt vettek a kiírás véleményezésében, és a követelményrendszerüket beépítettük a kiírásba. Ehhez a magyar tervpályázati rendeletet is módosítani kellett, ami az Építész Kamara jóváhagyásával sikerült is. A változtatások lehetővé tették, hogy valóban több külföldi iroda is részt vegyen a pályázatokon. A külföldi pályázatok közül a Helsink

Városi Könyvtár pályázatát tekintettük követendő példának, ennek struktúráját tartottuk a legjobbnak. (A Metszet magazin 2013/5 számában részletesen foglalkoztunk a kiírással – szerk.) Beszéltünk az ottani szervezőkkel, és felhasználtuk a javaslatokat. Elsősorban a leadandó munkarészeket próbáltuk meg optimalizálni.

Mi volt a legnagyobb feladat a tervpályázatok lebonyolítása közben?

JB: A rengeteg pályamű kezelése és az értékelés megszervezése. A pályaművek összegyűjtésére és értékelésére csináltunk egy online rendszert, amelyhez – természetesen a megfelelő titkosítás mellett – bármelyik zsűritag hozzáférhetett. Bonyolult feladat volt a szakértők koordinálása is. Közel húsz értékelési szempont alapján kellett véleményezniük az összes pályázatot, és az ennek következményeképpen létrejött pontszámokat már előzetesen eljuttattunk a zsűritagokhoz. Fontosnak tartottuk, hogy az építészek tisztában legyenek a múzeumi, kiállítási szempontokkal is az értékelés alatt. Ezután a zsűritagoknak előzetesen ki kellett választaniuk azokat a pályázatokat, amelyekkel foglalkozni akartak. Így gyorsan, két nap alatt sikerült kiválasztani – szintén a már megismert értékelő rendszer felhasználásával – az épületenként hat második fordulóra jutó építészirodát.

Miért döntöttek a kétfordulós kiírás mellett? Miért adtak többet a második fordulóban készített tervek?

JB: Azért volt alapvetően kétfordulós, mert a nemzetközi pályázatokat követtük. Még kevés tapasztalatai rendelkezünk, és biztosra akartunk menni. Nem voltunk ezzel a rendszerrel maradéktalanul elégedettek, ezért is változtattunk rajta a későbbiekben. Jó példa erre, hogy a korábban sikertelen Új Nemzeti Galéria pályázatnál másfél hónap alatt két első díjat is ki tudtunk osztani a meghívások formánál. A tervpályázatoknál az építészeti alapkoncepciót választjuk ki, ehhez elegendőnek ítéltük meg a későbbiekben az egy forduló és a rövidebb koncepcióalkotást biztosító meghívásos pályázatokat.

Ezért döntöttek a későbbiekben – az Új Nemzeti Ga-

léria és a Néprajzi Múzeum esetében – a meghívásos, előminősítéses pályázat mellett?

JB: Minden esetben először nyílt volt a pályázat. Ha ez nem hozott megfelelő eredményt, akkor írtunk ki meghívásos pályázatot, amelyet hatékonyabbnak és célravezetőbbnek tartok, ugyanakkor elismerem, hogy ez kevésbé demokratikus, kevesebb esélyt ad a fiatal építészeknek. Azonban az ilyen bonyolultságú épületeknél mégis biztosabbnak, eredményesebbnek ítélem meg ezt a rendszert.

Hogyan, milyen kritériumok alapján választottátok ki a meghívott irodákat?

FV: Voltak olyan meghívottak, akik a korábbi, nyílt pályázatokon is részt vettek, innen kerültek a látókörünkbe. Másokat a hírnevük, korábbi munkáik alapján választottunk ki.

Hogyan történtek a sztárirodák megkeresése?

FV: Összeállítottunk egy rövid, egyoldalas ismertetőt a pályázatokról, és az irodák publikus elérhetőségi lehetőségeit felhasználva, felkerestük az irodákat. Ez a rendszer jól működött, csupán egy iroda volt, amelyik végül nem vállalta a tervezési feladatot. A tájékoztató keretén belül ismertettük velük a Magyarországon általánosnak mondható tervezési díjakat és a kamarai díjszabást a későbbi félreértések elkerülése érdekében. A külföldi sztárirodáknak nem volt semmilyen extra kérésük vagy módosítási javaslatuk, elfogadták a kiírást.

Láttatok-e különbséget a magyar és a külföldi sztár építészirodák pályamunkái között?

JB: Szerencsére azt kell mondanunk, hogy a pályaműveknél nem volt különbség. A magyar irodák munkái teljes mértékben versenyképesek voltak. Az egyik legnagyobb eredménynek azt látom, hogy a pályázatok arra sarkalltak magyar irodákat, hogy együttműködjenek a külföldiekkel: a Földes és Társai Építésziroda például összeállt Davis Brodyval. Ha jól tudom, a kapcsolat azóta is megmaradt, és további munkakapcsolatot eredményezett.

Milyen tanácsokat tudnátok adni a pályázóknak, mire figyeljenek oda?

FV: A pályaműveknél úgy vettük észre, hogy az első benyomásnál fontosabb, hogy

funkcionálisan működjön a ház. Emellett a realisztikus látványterveknek, a grafikai nyelvezetnek és az infógrafikáknak is megnyerőnek kell lenniük. Fontos a metszet is, ahol az épület térségét, működését lehet bemutatni. Az értékelési szempontoknál minden pályázatnál van egy-egy kritikus pont, amikre a pályaműveknek reagálniuk kell. Ilyen volt a Ligetnél a fák védelme, ami meghatározó értékelési szempont volt.

Melyik pályázati formát (ötlet, nyílt, meghívásos, előminősítéses) tartjátok a legsikeresebbnek?

FV: Ötletpályázatot akkor érdemes kiírni, ha nem vagyunk biztosak abban, hogy milyen épületet akarunk, és még nem tudjuk a pontos tervezési programot. Ez a folyamat inkább egy útkeresésnek tekinthető. Meghívásos pályázatot teljesen kiérlelt tervezési feladat esetén érdemes használni. Ebben az esetben na-

gyobb eséllyel azt kapod, amit előzetesen elváltál.

JB: Ha magánberuházásként tekintek a feladatra, a legjobbnak a meghívásos pályázatot tartom. Így sokkal inkább egy célirányos a folyamat, és a minőségbiztosítás is adott. Ugyanakkor, mivel a Liget Budapest egy közpénzen megvalósuló beruházás, mindenképpen helyes volt először nyílt tervpályázatot kiírni. Megvolt tehát bárkinek a lehetősége, hogy részt vegyen a tervezésben. Ha a nyílt pályázat nem hoz megfelelő eredményt, akkor azonban meghívásos pályázati formát javaslom én is.

A pályázatoknál mik voltak a legfontosabb tapasztalatok, mi kell egy eredményes tervpályázat lebonyolításához?

JB: A tervezési program nagyon fontos: elengedhetetlen ahhoz, hogy megfelelő válaszo-

kat kapjunk a kérdéseinkre. Az egész koncepciót befolyásolja az épület működése és a helyiséglista is. Aki ennek hiányában ír ki pályázatot, az véleményem szerint hibásan cselekszik. Fontos jól eltalálni a beadandó anyagok mélységét is, reális követelményeket kell támasztani a pályázókkal szemben. Harmadiként a kommunikációt kell megemlítenem. Legalább egy-másfél hónap szükséges ahhoz, hogy eljuttassuk a pályázati kiírást azokhoz, akiknek szól, azaz valóban nemzetközi szinten és nagy érdeklődés mellett bonyolódjon a pályázat. Úgy gondolom, e szempontoknak következetesen és sikeresen tudtunk megfelelni.

Burián Gergő

Képenként – válogatás a közelmúlt pályázati terveiből:

1



1. Sølund gyógyközpont újratervezése, Koppenhága – C.F. Møller Architects és Tredje Natur, első díjas pályamű
2. Otthon autista gyerekeknek, Koppenhága – CREO és JAJA, első díjas pályamű
3. Új Aarhus Építészeti Iskola – Erik Giudice Architects, megosztott első díjas pályamű
4. Új Viking Múzeum, Bygdoy, Oslo – AART, első díjas pályamű

4

Amikre érdemes figyelni

közeledő határidővel leadható

pályázatok:

- Dublin Kortárs Gyaloghíd
beadási határidő: 2016. 06. 21.
- Cannabis Bank
beadási határidő: 2016. 06. 22.
- Tata városi piac tervpályázat
beadási határidő: 2016. 07. 11.
- Múzeumkert ötletpályázat
beadási határidő: 2016. 07. 18.
- Hotel Sóstó SPA & Resort
négycsillagos szálloda tervpályázat
beadási határidő: 2016. 07. 18.

Burián Gergő



2



3



Rovatszerkesztő: Burián Gergő

Jelentés a frontról – a 15. Velencei Biennálé

Alejandro Aravenának, a Velencei Biennálé chilei származású főkurátorának nagy szerep jutott abban, hogy idén mind a Giardini, mind az Arsenale a szokottnál kiegyensúlyozottabb összképet mutatott. A témaválasztás is nagyban hozzájárult ahhoz, hogy a kiállítók igyekeztek feldolgozható információmennyiséget közvetítve, közérthetően kommunikálni az építészetről. A kurátorok többsége felismerte, hogy a szociális építészet tárgya nem összeegyeztethető az előadók és befogadók megkülönböztetésén alapuló, hierarchikusan szervezett téri algoritmusokkal. Az alkotói kinyilatkoztatások helyett idén a közösségi együttműködés és a civil kezdeményezések a terep.



1

A velencei Castello eseménytelen, posztindusztriális negyede a biennálé történetében talán először jutott kiemelt szerephez a témaválasztás révén, nemcsak befogadóként, hanem a kuratori kezdeményezést interpretáló közegként is. Az új értelmet nyert környezetben a szociális építészet fő csapásirányát azok a tervezők tudták képviselni hitelesen, akiknek a szükség, a külvárosi szlóm, a katasztrófák katartikus és a bevándorlás ideiglenes tájképei mindennapos munkakörnyezetük. Ilyenek voltak a Szudánnal, Dél-Afrikával, Brazíliával és Vietnámmal foglalkozó tárlatok, az Arsenale területén Chile, Thaiföld és Szingapúr pavilonja, valamint a különdíjat is elnyerő perui *Amazonasi frontunk* (Our Amazon Frontline) című kiállítás.

A tektonikus installációk közül ebbe a körbe tartozott a legígéretesebb fiatal építésznek kijáró Ezüst Oroszlán díjat elnyerő Kunlé Adeyemi vízi iskolája, melyet a nigériai Lagosba, az afrikai kontinens legnépesebb városába, egy Makoko nevű nyomornegyedébe tervezett. Itt említendő még a chilei Grupotalca csoport bontott gerendákból épített hegyi kunyhója, a Norman Foster Alapítvány által kivitelezett szabadtéri téglalboltozat és a technológiai korszak háztartási termékeivel bélelt mongóliai jurta is, amelyet a Rural Urban Framework mutatott

be. Aravena helyben talált gipszkarton lemezekből és alumínium vázelemekből komponált installációjának iránymutatását a Mumbaiban dolgozó lengyel építész, Hugon Kowalski papír- üveg- és műanyag hulladékokból épített pavilonja feszítette a végletekig.

Kína a kommunista tömegtermelést megelőző kézművesség elbeszélését választotta fő témájának. Az elfeledett építőhagyomány szerkezeti csomópontjai megkerülhetetlen kontrasztot képeztek a velencei kikötő ipari roncsaival, a gyűjtemény koncepciója pedig azokkal a kényeszerurbanizációs folyamatokkal, amelyek napjaink Kínájában a vidék radikális elnéptelenedéséhez vezetnek. Talán nem véletlen, hogy a *Jelentés a frontról* (Reporting from the Front) című főkuratori pavilon legjobb kiállításáért járó Arany Oroszlán díjat egy kis paraguayai építésziroda, a Gabinete de Arquitectura érdemelte ki. A parabolikus téglarácsboltozatot tervező Solano és Solanito Benítez, valamint Gloria Cabralt a szükséget szenvedő közösségek érdekében vállalt munkájukért, „az egyszerű anyaghasználatban, őszinte szerkezeti megoldásokban és a helyi képzetlen munkaerőben rejlő lehetőségek kiaknázásáért” jutalmazták a bírálók.

A főkuratori pavilonban berendezett szubtrópusi helyszínek, valamint a taktilis ingerek és illatok kavalkádja sűrű ködfelhőt teremtett, melyben a közérthető technológia időn kívüli dimenziója parázslott. Az aluszabályozott és spontán városi térszerveződésekben épp úgy felfedezhettük az architektúrát, mint a talált helyek és használaton kívüli termelőeszközök újrahaznosításában. A paravánokat és tervlapokat elborította a többnyire szegényes jelmagyarázattal ellátott diagramok erdeje, melyek az építészetre közvetlenül ható, világméretű társadalmi folyamatokkal foglalkoztak. Ehhez csatlakozott a biennálé *Egy urbánus korszak konfliktusai* (Conflicts of an Urban Age) című kísérő kiállítása, amely a városi burjánzás globális jelenségét statisztikai adatok megközelítésében pontosította.

A biennáléra merőben mást fényt vetettek a fejlett országok kiállításai. A tömeges bevándorlásokig az európai székhelyű építészek, mint a finn Jenni Reuter vagy a német származású Anna Heringer jórészt a harmadik világ országaiban tevékenykedtek, míg mások, mint Martin Rauch vagy Stefan és Bernhard Marte inkább a helyi építőközösségek újjászervezését vállalták Közép-Európában. E tervezők a japán Shigeru Bannal és Kengo Kumával együtt már évtizedek óta jelen vannak a nélkülözés és a katasztrófák helyszínén, így méltán szerepeltek a 15. biennálé hatvanhárom országa és nyolcvannyolc meghívott kiállítója között.

Más építészek a téma metaforikus feldolgozását vagy az ellenállás útját választották – mindkettőre akadt bőséges példa. A nemzeti pavilonok közül Svájc Christian Kerez üreges könnyűbeton felhőjével mutatta be az „esetleges tér” extatikus szabadságát, míg a különdíjas japán kiállítás a hálózat művészetébe (en: art of nexus) adott betekintést kicsinyített interaktív terek formájában. Bár az utóbbi konkrét épí-



2



3

tészeti megoldásokban fejezte ki magát, mindkét megközelítés célja az élettér demokratizálásának szemléltetése volt. Kerez neve a főkurátori csarnok tárlatai között is előkerült egy brazil favelákról készült, elemző szemléletű tanulmányterv-sorozatban.

Idén még a legnagyobb európai mesterek is szerényebb apparátussal jelentek meg: Renzo Piano szabadkézi rajzokkal kísérve adta közszemlére kísérleti oktatási intézményeinek terveit, Greg Lynn farmerben és pólóban tartott kiselőadást a Detroit elhagyott iparvárosába tervezett utópisztikus tudásközpont makettje előtt. A tömeges lakásépítés és az életkörülmények technológia általi megváltásának későmodernista ideáit egyedül a Rogers Stirk Harbour + Partners vállalat kontingense képviselte.

A világpolitikai eseményekkel karöltve haladó kiállítások közé tartozott a háborús frontról jelentő ukrán és a biennálék történetében új tagként debütáló jemeni pavilon. A nyugat-európai közösségből Hollandia és Németország vállalt hasonló szerepkört, előbbi az ENSZ békefenntartó katonai táborainak infrastruktúráját, míg az utóbbi a menekültek befogadására alkalmas település társadalmi-gazdasági szabályrendszerét körvonalazta. Míg a bolygó két szuperhatalmi pólusa, az Egyesült Államok és Oroszország csak belügyeivel – a detroiti rozsdaovezet és a szovjetérás moszkvai VDNH park rehabilitációjával – foglalkozott, a kisebb európai nemzetek érzékenyen viszonyultak a többeket érintő problémákhoz. A belgák a talált szerkezetek és téri szituációk szépségét tárták fel, míg a franciák kevésbé költői, voltaképpen jellegtelen külvárosi tájakat és városi szituációkat vizsgáltak. A 2016-os évad fődíját a *Befejezetlen* (Unfinished) című kiállítás spanyol kurátorai nyerték el az egész biennálének üzenve: van építészet a mo-



4

dern gazdasági berendezkedés megtorpanni és megghiúsulni látszó utópiáin túl.

Személyesség, ideiglenesség és közösség. E három kulcsszó jellemezhetné a 15. építészeti biennálé magyar kiállítását is. Fajcsák Dénes és Fábíán Gábor, a magyar pavilon kurátorai úgy döntöttek, a 2015-ös művészeti tárlat után csak minimális mértékű átalakításokat végeznek, meghagyva például a tavalyi festést is. Az *aktivátorok – Helyi aktív építészet* című projekt így hitelesen képes szólni az összefogáson alapuló építészet erejéről, egy pusztuló egri épület közösségi megújítását bemutató. Az egri Arkt építészcsoporthoz a helyi vezetés bevonásával olyan épületet kerestek, amiről az önkormányzatot is beleértve már lemondott a város. Így esett a választás a Gárdonyi-kertben, a Gárdonyi Emlékmúzeum mellett hét-nyolc éve romosan álló régi GAMESZ épület megújítására. A nulla forintból, önkéntes alapon renovált, majd birtokba vett házat azóta is közösségi összefogással üzemeltetik, Ellátó néven. Az emeleten az Arkt tervezőirodáját rendezték be.

Ezt a munkát mutatja be az eredeti üzenethez hűen a magyar pavilon ideji kiállítása: a Gárdonyi-kert hangulatát az épület belső udvarában megidéző udvar körül két négy méter átmérőjű asztal „aktiválja” az érdeklődőket. Egyiknél főiskolások által készített videókat mutatnak be, a másik asztalnál pedig virtuálisan bejárható az Ellátó. A csoport emblémája, a sárga zsalutáblákból összerakott egri kerekasztal az or-



5

szághatárokat áthidaló együttműködést, a kölcsönös műhelymunkát elővételezi. Az egyszerű koncepció mentén kialakított magyar tárlat megnyitása nem számított kiemelkedő eseménynek a nemzetközi színtéren, de azon kevés kiállításokhoz tartozik, amelyek tevékeny alkotói közegként határozták meg magukat, és azzá is váltak a kapunyitás pillanatában.

Katona Vilmos PhD

Pavilonok:

1. Magyarország (fotó: Rosta József / Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum Adattára),
2. Brazília, 3. Arsenal előcsarnok, 4. Peru, 5. Szingapúr (fotók: Katona Vilmos)

Otthonunk



- Háznéző, lakásbemutatók
- Építészeti, lakberendezési ötletek
- A jövőre gondolva: építsünk passzívházat!
- Szakértő tanácsok építőknék, felújítóknak

Digitálisan is olvasható
a digitalstand és a dimag weboldalán!

Hogyan a legoptimálisabb a közel nulla energiaigényre tervezni?



Hivatali épületek esetében már a 2018 után elkészülő házakat is a közel nulla energiaigényre kell tervezni, azaz akár már most a tervezőasztalon lehetnek olyan épületek, amikre az új szabályok vonatkoznak. De más épületek esetében – ha 2020 után készülnek csak el –, akár már most is szükséges lehet az új elvárás szerint közel nulla energiaigényre (KNE) tervezni. Az idei Öko-logikus Építészet konferencián az derült ki, nemcsak az építőanyagok, technológiák állnak már rendelkezésre, de a tervezési feladat sem olyan nehéz, mint amilyennek elsőre tűnhet. Perényi László és Póth Bálint, a PTE-MIK Épületszerkezettani Tanszék oktatói ugyanis kiszámolták, mennyivel jelent szigorúbb szabályozást a közel nulla követelmény, mint a költségoptimalizált energetikai szint (amelyet már ma is gyakran használni kell), ha az épületet várhatóan 2017 után veszik használatba. Úgy találták, a költségoptimalizált szinten általában az U-értékek a kritikusak, míg a közel nulla esetében inkább az összesített energetikai jellemző a szűk keresztmetszet – átlagos épületek esetében. Az összesített jellemző lakások esetén 100 kWh/m²a, azaz a passzívházak 15-ös értékétől ez azért érezhetően távol esik, annyira nincs közel a nullához. Számításaik szerint, ha a kötelezően alkalmazandó U-értékeket betartjuk (ami külső falakra 0,24; tetőkre 0,17; fa- és PVC ablakokra 1,15 W/m²K), elegendő lehet a kompakt épülettömeg alkalma-



1

zása (például kétszintes családi ház a földszintes helyett) vagy akár a részletesebb számítási mód is. Szintén nem okoz gondot a 25 százalékos megújuló energetikai részarány biztosítása, mivel ebbe a passzív szoláris nyereség is beleszámítható, az pedig déli tájolás esetén önmagában is bőven elég.



2

T
A
L
A
J
M
E
C
H
A
N
I
K
A

G
E
O
T
E
C
H
N
I
K
A
!?!

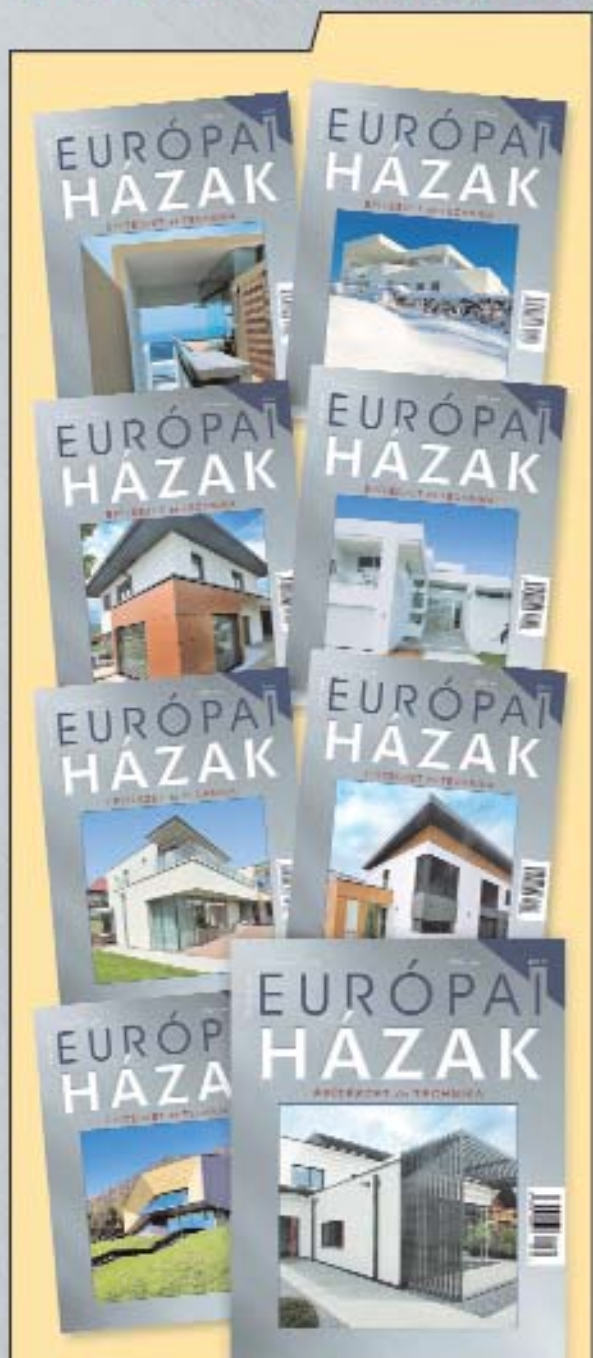
T
A
L
A
J
V
I
Z
S
G
Á
L
A
T



www.geoplan.hu

EURÓPAI HÁZAK

ÉPÍTÉSZETI MAGAZIN



Keresse az újságárusoknál!

**Előfizethető: bármely postahivatalban.
Megjelenik évente négy alkalommal.**

www.europaihazak.hu

A konferencia hozzászólói azonnal kínálni tudták a gyakorlati megoldásokat is. Nem számítanak már különleges cikknek a 0,15 U-értékű falazatok, amelyeket már a Leier és Ytong falazatok között találhatunk. Gyakran persze réteges falazatokat használunk ilyen követelmények esetén. A Knauf Insulation és a Baunit előadója egyaránt hangsúlyozta a pont-perem módszerű kivitelezés fontosságát a teljes hőszigetelő rendszereknél. Az ablakok esetében ügyelni kell a méretre és az üveg távtartó meleg peremes megoldására (amit például a Rehau ajánl). Új jelenség, hogy egy házon belül is szükség lehet kétféle üvegezésre: a déli



3

homlokzatra megéri kétrétegű, de jobb naptényezőjű üvegezést választani, míg a többi égtáj felé jobb lehet a háromrétegű üvegezés. Tetőterek hőszigetelésénél szarufák között és alatt – a termék lambdájától függően – 30-40 centiméter Ursa kőzetgyaptra van szükség, míg az XPS-bakos megoldásnál 25 cm is elég lehet. A szarufák feletti poliuretán hőszigetelések (például Bramac Therm) már 15 centiméteres vastagságban is megfelelnek. Ha a csomópontokat megoldva és pontos hőtechnikai számítások segítségével (ebben hasznosak a cégek hőhídkatalógusai!) jól körbehőszigeteltük a házat, valamint a filtrációs veszteséget is sike-

rült csökkentenünk, akkor már csak a friss levegő biztosítását kell megoldanunk a bent élők számára. A Helios és a Zehnder szakembere is a hővisszanyerő szellőzést ajánlotta erre mint komfortos és hosszabb távon meg is térülő beruházást. Ezek után már csak a nyári napvédelemre kell koncentrálni – például a Hella ÁNR esztétikus és automatizálható árnyékolóival – és készen is áll a közel nulla energiaigényű ház. Persze a kivitelezésben még mindig vannak buktatók, nagy gondosságra van tehát szükség. Jó megoldás lehet a Wolf készház, ahol a csomóponttól a kulcsrakész befejezésig osztrák minőség garantált.



A fő témán kívül sok szó esett a CEU új budapesti épületegyütteséről. Barta Zsombor nem csak építészeti szempontból mutatta be az első teljes egészében BREEAM-minősített felsőoktatási campust, hanem a fenntarthatóságot, a különleges szellőzési, bevilágítási, tetőzöldítési megoldásokat is ismertette.

A konferencia nemzetközi kitekintést is adott. Amerikai és osztrák előadók előre felvett és szinkronizált előadásaiból megtudhattuk egyebek között, hogy az Autodesk pár éven belül a bevételei 75 százalékát megújuló technológiák szoftvereiből tervezi, vagy hogy Bécsben a városi lakásprojekteknel elvárás a természetes hűtés, és a tervpályázatoknál fontos szempont a fenntarthatóság. A város hosszabb távon gáz helyett megújuló forrásokra állítaná át a távfűtését, így hőszivattyúval a Dunából, geotermikus forrásokból és a schwechati finomítóból nyerhetnek majd energiát. A meglévő épületek nagy szakértelmet és igen gondos kivitelezést igénylő energiatudatos felújítása viszont nem kis gond még Bécs számára sem.

Csanády Pál

1 Országsszerte sok százan voltak kíváncsiak a konferenciára

2 Az előadásszünetekben alkalmazástechnikai konzultációra is mód nyílt

3 A budapesti CEU épülete – BREEAM minősítés a felsőoktatásban!

4 Ausztria legnagyobb pluszenergiás épülete a bécsi Műszaki Egyetemen



Alkosson szabadon VELUX tetőtéri ablakokkal

Extra energiatakarékos tetőtéri ablak

- ✓ Kiváló energiamérleg:
U_w-érték 1,0 W/m²K,
g-érték 0,50
- ✓ ThermoTechnology™
hőszigetelő rendszer
- ✓ Süllyesztett beépítéssel
0,1 W/m²K-nel jobb
energiahatékonyság



Részletek:
www.velux.hu

Életre-keltjük a fényt
1912 óta

VELUX®

A jövő építészete – 100 különleges épület



A HVG könyvek 2015-ös, praktikus és szenzációs zsebkönyvét Marc Kushner jegyzi. A szerző gyakorló építész, aki ideje egy részében épületeket tervez a HWKN-nél, másodsorban az általa is alapított építészeti cégben dolgozik, harmadsorban honlapját, az Architizer.com-ot szerkeszti, ahol a világ legkülönbözőbb építészeti alkotásait gyűjti össze. A külső borítón olvasható szavai szerint: „A kommunikációs forradalom közepette az építészek valós időben ismerhetik meg a véleményünket, ami lehetővé teszi (és néha kényszeríti is őket), hogy olyan új ötletekkel és megoldásokkal álljanak elő, amelyek választ adnak korunk legégetőbb társadalmi és környezeti kérdéseire.” A mű a TED Books 4. kötete, amelynek mottója: „Itt az ideje, hogy maga-

sabb elvárásokat támasszunk az épületeinkkel szemben.” A TED nonprofit szervezet, amelynek küldetése, hogy teret adjon a gondolatoknak, jellemzően rövid (legfeljebb 18 perces), hatásos előadások formájában. A TED 1984-ben indult. A TED könyvek az előadások folytatói, ma már több mint száz nyelven. A 124×176 mm méretű, 190 oldalas, papírkötésű könyvecske a bekonferált száz épületet tizenegy fejezetbe rendezi. Példák a fejezetcímek közül (a zárójelben álló a szám a fejezetbe sorolt témák számát jelöli): *A világ végén* (10), *Régiből újat* (13), *Egészségünkre!* (8) *Efemer* (5), *Formabontók* (21), *Ugrás a jövőbe* (13). A tartalom 15×15 mm-es kis képkockákból vagy dupla méretű téglalapképekéből áll. Az ismertető terjedelme egy oldal vagy egy nyitászni: két oldal, egy, ritkán két

mása. A százból valóban majdnem mind ismeretlen, izgalmas épület, alig néhány ismert objektum. Ezek: Hejdar Alijev központ, Baku, Azerbajdzsán, Zaha Hadid Architects. (Zaha Hadid (*1950, Bagdad) brit sztárpépítész 2016. március 31-én elhunyt. Az egyetlen női építész, aki Pritzker-díjat kapott és a RIBA Stirling-díjának is birtokosa volt.) A Kínai Központi Televízió székháza, Peking, OMA; Bibliotheca Alexandrina, Alexandria, Snøhetta. A mű egyetlen hiányossága, hogy nem tünteti fel az építési időpontokat. A szövegben mindössze két apró hibát találtam. A kötet a fotósok jegyzékével, név- és tárgymutatóval, köszönetnyilvánítással és a szerző bemutatásával zárul. Végül a TED könyvekről kapunk rövid ismertetést.



2



4

Timon Kálmán



5

képpel, néhány sorral. Minden épületbemutató kérdésel kezdődik, például: Van-e a téglának gyógyító ereje? Hogyan segítheti az iskola az autizmussal élő gyerekeket? Hogyan csábíthat a föld alá egy metróállomás? A kötetben az egyetlen magyar példa az M4 metróvonal Fővám téri és Szent Gellért téri álló-

3



1. Határátkelőhely, Sarpi, Grúzia, J. Mayer H. Architects
2. O-14 torony, Dubaj, Egyesült Arab Emírségek, Reiser-Umemoto
3. Kartonkatedrális, Christchurch, Új-Zéland, Shigeru Ban
4. Wendy: 2012 MoMA/PS1, a Fiala Építész Program győztese, Queens, New York, USA, Hollwich Kushner (HWKN)
5. Women's Opportunity Center, Kayonza, Sharon Davis Design

1



A b s t r a c t s

TROMPE-L'OEIL

18

RESIDENTIAL BUILDING, BUDAPEST, HUNGARY BY JENA KAJDÓCSI

In contrast to the majority of apartment buildings in Budapest this project features a street side courtyard allowing light to penetrate deeper into the building. Playful use of openings, corridor spaces and balconies breaking up the fluid form. Towards the garden side of the building a different geometry, use of space and materials can be found, employing sharp edges and regulated use of glazed walls.

THE CHAMELEON, BIODIVERSITY AND A CRAZY ARCHITECT 26

RESIDENTIAL BUILDING, PARIS, FRANCE BY ÉDOUARD FRANÇOIS

Rising above a Paris suburb this strange green building, which will soon be covered in vegetation, is the latest exploration into the hypothesis of biodiversity as a constructed form. An example of when an architect works alongside landscape architects to create a vertical garden attached to the main building core a network of balconies and stainless steel nets. The result being a false rock upon which people are densely packed in direct contact with native varieties of planting.

CONTROVERSY OF LEVERAGE TO FORGOTTEN SPACES 30

CANAL SIDE HOUSING, LONDON, ENGLAND

BY MICHAEL RICHES, KARAKUSEVIC CARSEN and DUGGAN MORRIS

Due to changes in population density London, as with many cities, is faced with the question of housing its residents. The canal system originally intended as an arterial network for narrow boats and associated industries no longer plays a role in the economical sphere. These areas are now regarded for their quietness, being relaxing and to some extent outside the urban realm. Three architectural practices won the contract to develop homes at such a location preserving a few elements of the past whilst importing new "urban homes" which attempt to deal with high density housing issues and a sense of history/community.

MINIMUM IN NORWAY

34

GARDEN HOUSE, HAUGESUND, NORWAY

BY SAUNDERS, BÉRES and SIEMASZKIEWICZ

How could one place the most exiting and functional design into a space of 15 square metres? The result being to build a sculptural courtyard around two existing plum trees where the home's form assists in providing for champagne breakfasts, enjoyable afternoons and calm evening moods. Simplicity being the key.

POST INTERNET ARCHITECTURE

38

FAMILY HOME, ÜRÖM, HUNGARY BY RELOAD ARCHITECTS

"To see and be seen" are the ideas about which this asymmetrical home is based, considering a world in its post internet status, as a case model for development. Discussion between the architects and critics try to imagine a world beyond current internet based interpretations of a digital imagination and photographic record. The reality being that this home is restricted by "stupid" zoning laws as are most developments.

FACING LAKE BALATON

42

HOLIDAY APARTMENTS, BALATONFÜRED, HUNGARY BY JÁNOS RIPSZÁM

One of the most challenging types of contemporary development involves the commercially lead idea of mass accommodation where volume and technical parameters are measured in terms of market pressure. Balatonfüred has recently seen an improvement in its perceived and actual levels of luxury leading to hotels needing to provide better facilities and views of the lake. This development has addressed these needs by creating balconies on the elevations orientated towards the lake in contrast to an inner courtyard which serves purely as a service and circulation space.

FAMILY HOMES – RECOMMENDED PLANS

46

BY TAMÁS PERÉNYI

Hungary currently has a program known as the National Architecture Policy which intends to improve the quality of the built environment, housing included, requiring research in to typical house plans. Due to political and social developments similar exercises have been undertaken over the past hundred years to do the same. In this article previous examples are examined in the hope that conceptual thinking for new "typical plans" might cover issues of social need, urban fabric, zoning laws and technical advances.

THINK GLOBAL, BUILD SOCIAL!

50

DISCUSSION WITH MICHAEL MÜLLER-VERWEYEN

DIRECTOR OF BUDAPEST'S GOETHE INSTITUTE

The Think Global, Build Social! exhibition is a touring showcase for how architects might get involved in socially orientated projects originating from a partnership between the German Architecture Museum in Frankfurt and the Architecture Centre in Vienna. It showcases projects from around the globe where architects have been actively involved in providing designed solutions for worthy causes, that are socially relevant working with site specific materials and human resources.

COMFORTABLE AND CLIMATE NEUTRALISING ECO HOMES 54

NEW APARTMENTS, KLEINER WANNSEE BERLIN, GERMANY

BY ANDREA and EIKE ROSWAG KLINGE

The recent tendency to reduce energy costs in housing has lead to an increase in the use of thermal insulation, this in turn has resulted in sealed buildings that generate damp atmospheres, requiring some form of mechanical ventilation. Here is a development which has reverted to traditional construction methods in order to achieve comfort without the need for complex mechanical solutions or sealing the building's envelope with vapour barriers (foils and textiles). The language of this building is modern although the architect suggests that future projects might be of a more artistic nature as design moves away from consumerism.

**Csizmadi Péter**

Építész DLA, 2004-ben végzett a PTE Pollack Mihály Műszaki Karán okl. építészként, 2007–2011 között ugyanitt vett részt doktorandusz-képzésen. 2004-ben a Bachman & Bachmann irodában, majd a Váncza Műveknél, 2005–2008 között a Zoboki, Demeter és Társaik Építészirodában, majd 2009–2010 között a Tiba Építész Stúdióban tervez. 2011-ben Junior Prima díjas. 2009-ben alapítja két évfolyamtársával a Reload Építészstúdiót.

**François, Édouard**

Az Ecole Nationale des Beaux-Arts, Paris és az Ecole Nationale des Ponts et Chaussées intézetekben tanult, 1986 óta dolgozik tervező építészként. 1998-ban alapította építészeti és várostervezési irodáját. 2000-ben lett ismert a Montpellier-ben épült „Növekvő épülete” révén, amit a párizsi Virágtorony követett, amit teljes felületén óriási cserepekben növő bambusz fed. Számos egyetemen oktatott, mint az Architectural Association, London, a Ecole Spéciale d'Architecture, Paris és a Design Academy, Eindhoven. 2011-ben az Év Alkotója Franciaországban, 2012-ben Chevalier des Arts et des Lettres kitüntetést kapott.

Hideg Norbert Péter

2006-ban szerzett építész diplomát a PTE Pollack Mihály Műszaki Karán. 2007-től a Ripszám és Társa Bt. munkatársa, majd 2010–11-ben Tab Város Önkormányzata beruházási és műszaki ügyintézője, 2014-től ismét a Ripszám és Társa Bt. munkatársa.

**Kajdócsi Jenő**

1982-ben diplomázott a MBE építészkarán. 1985-ig a Lakótervben, Virág Csabánál tervez, majd 1996-ig Vonnák János Team 82 irodájában dolgozik építészként. Az OTP Ingatlan Stúdiónál tervező, majd 1998-ben saját irodát alapít. A BME Lakóépülettervezési tanszékén külső konzulens 1985–88, 2011–12 között. Számos Év Lakóháza díjat és más díjakat nyert.

**Klinge, Andrea**

Okl. építészmérnök, energetikai és fenntarthatósági mérnök. Berlinben és Londonban folytatott fenntartható építészeti tanulmányokat. 2013 óta vezető a Rowsag Architektennél Berlinben és a H-House Projektben, mely a föld (vályog) anyagú falazatokat és a javított belső klímaminőséget vizsgálja.

**Burián Gergő**

2008-ban szerzett diplomát a BME Építészmérnöki karán. Tanulmányai során félélváthallgatáson vett részt a Miami University-n (Oxford, Ohio, Usa) és a Norwegian University of Science and Technology-n (Trondheim, Norvégia). 2008 óta a Mérték Építészeti Stúdió, Paulinyi-Reith műterem munkatársa, ahol több sikeres tervpályázat projektvezetője, majd 2013 óta műteremvezető. 2010 óta Breeam Nemzetközi minősítő. 2013-ban mérnök-közgazdász diplomát szerzett a Budapesti Corvinus Egyetemen. 2014 óta a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Építőművészet DLA képzés résztvevője.

Katona Vilmos

Építész, szakíró, a Metszet főszerkesztő-helyettese. 2008-ban szerzett diplomát a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építészmérnöki Karán. PhD fokozatát a kar Építészettörténeti és Műemléki Tanszékén végzett ösztöndíjas kutatás, számos külföldi és hazai tudományos szereplés (London AAA, Aberdeen RGU, Luzern HSLU, Basel SAM, Sevilla) után kapta 2014-ben. Kiemelt kutatási területe a kortárs liturgikus építészet. Négy évig a Műegyetem és a soproni Alkalmazott Művészeti Intézet párhuzamos óraadója.

Mikó László

1979-ben végzett a BME Építészmérnöki Karán diplomadíjjal, 1986-ban a MÉSZ Mesteriskola VIII. ciklusán. 1993-ig a Középülettervező Vállalat, majd a Szántó & Mikó Építésszek Tervezőirodájának tervezője, 1988 és 1991 között a Papp Architects P. C., illetve az ASI. Inc. (USA) építésze. A MÉSZ elnökségi tagja, 2010-ben kapott Ybl-díjat, 2008-ban Pro Architectura-díjat. A BME Építészmérnöki Kar Ipari és Mezőgazdasági Épülettervezési Tanszék külső oktatója.

Ongrádi Melinda

Okleveles építészmérnök, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építészmérnöki Karán szerzett diplomát. Szakújságíró, fordító, a Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete (HuGBC) tagja. 2009-től a HG.hu internetes építészeti és dizájnmagazin szerkesztő-újságírója, majd a Város rovat vezetője lett. Kutatja az innováció, kreativitás, építészet és dizájn határterületeit, és elkötelezetten támogatja a fenntartható és jövőtudatos irányzatokat.

Perényi Tamás

Ybl- és Pro Architectura díjas építész DLA. 1984-ben diplomázott az építészkaron, 1985-ben a BME Mérnöktoábbképzőn. 1984 és 1989 között a VÁTI Településtervező Iroda építész munkatársa. Azóta a BME Lakóépülettervezési Tanszéken oktat, 2004 óta tanszékvezető, egyetemi docens. 2002–2005 között Széchenyi Professzori Ösztöndíjas, 2008-ban Budapesti Építészeti Nívódíjas (Kolossa Józseffel).

Sebes Péter

1986-ban végzett a BME Építészmérnöki Karán, építész, BREEAM tanúsító, a Tervlap.hu rendszeres szerzője. Különböző tervezőirodáknál dolgozott Magyarországon és külföldön, munkája eredményeként megvalósult épületek többek között Pest Megye Építészeti Nívódíja, Winkler Oszkár Emlékérem, RICS Awards, Design & Innovation díjakkal értékelték. Jelenleg az AMBS Architects vezető építésze Londonban.



Petőcz-Tóth Anikó

Építés, 2004-ben végzett a PTE Pollack Mihály Műszaki Karán okl. építészként, tanulmányai alatt a Finta Stúdióban töltötte gyakorlati idejét. 2004–2007 között Erick van Egeraat budapesti irodájában dolgozott. 2011-ben – két gyermeke születése után – két volt évfolyamtársával megalapítják a Reload Építészstúdiót, melynek ügyvezetője.



Ripszám János

Ybl-díjas okl. építész-mérnök, 1982-ben diplomázott diplomadíjjal a Műegyetemen, Török Ferencnél. Két év kivitelezői gyakorlat után a Fejér megyei Tanácsai Tervező Vállalatnál, Pordán Ferenc mellett építés-tervező. 1988-ban megszerezte a vezető tervezői jogosultságot, és 1988–89-ben elvégezte a MÉSZ Mesteriskola X. ciklusát. 2 évig Gerhard Hinterwirth osztrák építész irodájában, Gmundenben dolgozik. 1991-től a Sióbau Tervező és Kivitelező Kft. vezető tervezője. 1998-tól a „Ripszám és Társa” Építész Iroda Bt. tulajdonosa és vezető tervezője.

Roswag-Klinge, Eike

Okl. építész-mérnök, a Roswag Architekten Berlin alapítója, több mint húsz éve foglalkozik föld-(vályog)szerkezetekkel. Munkái számos díjat nyertek, mint például az Aga Khan építészeti Díjat 2007-ben (Rudrapur Iskoláért), a Holcim-díj Arany fokozatát (Tipu Sultan Merkez, Pakisztán) és a Kairos díjat 2015-ben.



Saunders, Todd

1992-ben környezettervezőként szerzett BA fokozatot a Nova Scotia College of Art and Design Egyetemen, 1995-ben építés diplomát a McGill Egyetemen (Montreal, Kanada). 1996-tól Ausztriában, Németországban, Oroszországban és Norvégiában tervez. 2013 óta a Cornell Építészeti Egyetem (New York) vendégprofesszora, és oktat a Bergen Építészeti Iskolában.



Timon Kálmán

Aranydiplomás építész-mérnök, független kutató, építészeti szakíró. 1965-től számos publikáció és könyv szerzője. 1992–1998 között Budapest XVIII. kerületének főépítésze. 1998-tól 2002-ig a Magyar Építész Kamara kiadványainak szerkesztője. Az Amerikai Épülettervezők Intézetének (AIBD) tagja.

Vike, Tone Rønning

Fenntarthatósági és vidékfejlesztési területre specializálódott szabadúszó újságíró Trondheimben. A norvég fjord régió szívében lévő 292 Aurland (www.292aurland.com) szabadidőpark és kalandtúra-szervező iroda vezetője.

Vukoszávljev Zorán

1996-ban diplomázott a BME Építész-mérnöki Karán a Középülettervezési Tanszéken. Diplomadíjas, MTA-OTDT Pro Scientia Aranyérmes, Magyar Állami Eötvös Ösztöndíjas, MTA Bolyai Ösztöndíjas. 2003-ban PhD-fokozatot szerzett. Egyetemi docens a BME Építészettörténeti és Műemléki Tanszéken. Számos magyar és nemzetközi konferencia előadója (Bangkok, Ourense, Washington, Kielce, Velence), építészeti szakíró. A *Kortárs holland építészet* című könyv szerzője, az *Új evangélikus templomok* társszerkesztője, a *Kortárs portugál építészet* társszerzője.

Wesselényi-Garay Andor

1994-ben diplomázott diplomadíjjal a BME Építész-mérnöki Karán. 1995-ben saját építészirodát alapított Osváth Gáborral Gyár, majd 2001-ben önálló irodát W-G-A Psychodesign néven. 2000-től az Alaprajz, 2010-től a *Metszet* folyóirat külsős munkatársa, illetve tanácsadó testületének tagja, 2002-től az *Atrium* magazin építészeti főmunkatársa, 2006-tól pedig vezető szerkesztője volt. Közel háromszáz építészeti tárgyú cikk, esszé, kritika és tanulmány szerzője, a 2010-es Velencei Biennálé magyar kiállításának egyik kurátora. 2011-ig a Debreceni Egyetem Építész-mérnöki Tanszékének főiskolai docense. Jelenleg a NYME-FMK Alkalmazott Művészeti Intézet egyetemi docense Sopronban.

Zöldi Anna

1987-ben végzett a BME Építész-mérnöki Karán. 1992-ben színdinamikai szakmérnöki diplomát szerzett, 1992–95 között a BME Rajzi Tanszéken doktorandusz. Néhány év tervezőintézeti gyakorlat után szabadúszó belsőépítész-ként dolgozott, közép-fokon építészettörténetet, belsőépítészeti oktatott. 2004 óta rendszeresen publikál építészeti, belsőépítészeti szaklapokban, az építész fórumon, emellett a Revizoronline.com kulturális portál építészeti rovatát gondozza. Építész-publicisztikai tevékenységéért 2013-ban Ezüst Ácsceruza díjban részesült.

MeSter munka

A MeSter hátralépett, kissé félrebillentette fejét, bal szemét összehúzta, mert beleszállt a cigi füstje. Elégedetten szemlélte a befejezett munkát. A kifűrészelt darab körül szépen lecsiszolta az éleket, nehogy valaki be-



A radiátor zománcán megcsillant a fülkéből kitoró lámpafény. A fűtészerek már rég elmentek, mikor kiderült, hogy nem fér el a fülkefal a terv szerinti helyére. A radiátort nem lehet leszedni, fel van töltve a rendszer – mondta a művezető.

Nem kellene ide a vasalt nadrágos mérnökök, majd Ó kitalál valamit, dűnnyögte, és megoldotta. A csikket a földre dobta, gondosan eltapos-ta, nehogy a fűrészpör begyulladjon. Benyomta a gombot, leoltotta a vil-lanyt a fülkében, felkapta a szerszámosládát, az ajtóból még egyszer visszanezített: jó lett – gondolta, és lassú, nyugodt léptekkel indult a kö-vetkező feladathoz...

Fotó/szöveg/gyűjtés: Ulrich Tamás



lenyúljon, úgy, ahogy annak idején ezt Jani bá tanította a műhelygyakorlaton a szakközépben. Minden összejött, Béla, a villanyszerelő a szeméből kitorot fémlemez darabbal gyönyörűen letakarta a kivágást a gipszkartonban, ahol lehúzták a lámpa vezetéket a kapcsolóhoz.

www.archmaaik.com

arch.



© HÁRIK - 2016 - WWW.ARCHMAIAIK.COM - 3083



„Képtelen vagyok követni,
hogy mikor milyen
építési jogszabály változik...”

„Rengeteg időm elmegy
azzal, hogy megtaláljam a választ
építési jogi problémáimra...”



„Bizonytalan vagyok,
hogy milyen jogszabályra hivatkozzam
építési jogi vitámban...”

„Tartok tőle, hogy egyszer
bírságot kapok vagy nem fizetik ki
a munkámat, mert nem ismerek
valamilyen jogszabályt...”

ITT A SEGÍTSÉG:



ÉPÍTÉSI § JOG

PONTOSAN, EGYSZERŰEN, KÖZÉRTHETŐEN

- értesítés minden fontos építési jogi változásról
- közérthető, gyakorlatias magyarázatok a jogszabályok értelmezéséhez
- pontos hivatkozások a hatályos jogszabályokra



www.epitesijog.hu



A PORTÁL HASZNÁLATÁVAL

- ✓ naprakészen tájékozódhat az építési jog dzsungelében
- ✓ értékes mérnökórákat takarít meg a gyors információszerzéssel
- ✓ elkerülheti a fölösleges jogvitákat és bírságokat

Időben értesítjük Önt a jogszabályváltozásokról – iratkozzon fel
az **INGYENES** változásértesítőre!

Tájékozódjon az **ELŐFIZETÉS** lehetőségéről és előnyeiről az Építésijog.hu
oldalon!



Most **10 SZÁZALÉK ENGEDMÉNYT** kaphat az
előfizetés árából, ha ezen az oldalon rendeli meg:
<https://epitesijog.hu/elofizetes10szazalek>
és az űrlapon beírja ezt a kódot: MET-2016-03

„Egy új
gyártócsarnokra
van
szükségem!”

EGY FEDÉL ALATT *a minőséggel!*

**RENDELJEN SWEDSTEEL
csarnoképületet!**

BEMUTATJUK A SWEDSTEEL-METECNO CSARNOKOKAT KKV-K SZÁMÁRA!

MOST 3D LÁTVÁNYTERVET KÉSZÍTÜNK AJÁNDÉKBAI

Építkezzen a Swedsteel-Metecnoval, válassza a gyors, gazdaságos, minőségi svédacél csarnokokat MOST ingyen 3D látványtervvel, műszaki támogatással az építési helyszínen.

Magas minőségű komplett csarnoképületek gyár, üzem, rektár, logisztika és egrár termelő, feldolgozó célokra, száraz építési technológiával - rendkívül gyors kivitelezéssel, magas műszaki előregyártással, pályázati támogatással.

Hazai gyártás! - A Swedsteel-Metecno Európa egyik legfejlettebb gyártástechnológiájával dolgozik, a hazai építési viszonyokra kifejlesztett, specializált termékek, amelyet megalapoz a céget fémjelző több évtizedes műszaki, szakmai tudás és tapasztalat.

Csarnok vonal +36 23 806 900

SWEDSTEEL **meTECNO**