



01





# BIOFÍLIA HIPOTÉZIS MEGÉPÍTVE

ÉPÍTÉSZ |  
**Hajnal Zsolt,  
Kendelényi Péter**

**METRODOM  
PANORÁMA  
LAKÓPARK |  
ÚJPEST**

SZERZŐ |  
Csanády Pál

FOTÓ |  
Juhász Norbert

**01** **— Hajnal Zsolt és Kendelényi Péter munkája letett egy fontos mérföldkövet a magyar lakóházépítésben. A pesti Bosco Verticale vonatkozási ponttá kell, hogy váljon lélektani, épületszerkezeti és városszerkezeti szempontból.**

- 01 Négy tizennyolc szintes torony az együttes legmarkánsabb eleme
- 02 Látványterveken látjuk még csak a tervezett, zöld állapotot





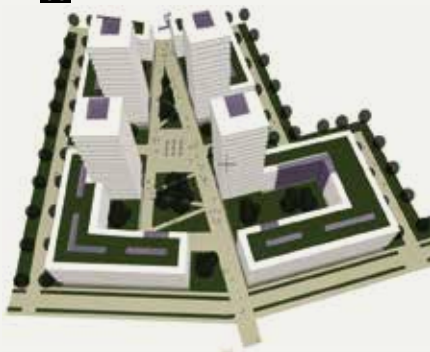
03



04

- 03 Madártávlatból a helyszín
- 04 A beépítés kialakulásának fázisai
- 05 Több belső út is lazítja a beépítést
- 06 Tömegvázlaton a négy épület alkotta együttes
- 07 Földszinti alaprajz

06



05





07 — Bevallom, mikor az első látványtervet megláttam erről az épületegyüttesről – éppenséggel az Épületszerkezeti Konferencia előkészítése közben –, azt hittem, külföldi példát látok, ha nem is éppen Stefano Boeri híres épületét 2014-ből, [1] de annak egy változatát. Mert sok változata van a zöldhomlokzatos toronyházaknak. A helyzet az, hogy amit a modern óta a „papír elbirt”, a homlokzatra rajzolt sok zöldet, az építetők vagy a lakók „etetését” a homlokzaton burjánzó vagy éppen a tetőkről fűrtökben lógó növényzettel, azt az utóbbi évtizedben a technológia végre meg tudja valósítani. Édouard François 2004-ben félig-meddig polgárpukkasztásból csinált zöldhomlokzatot – gondoljunk Virágtorony (Flower Tower [2]) projektjére, melyben egyméteres virágcserepekkel rakta körbe a födémeket, és bambuszt ültetett bele: „ez kell a népnek, hát megkapják”. Mostanra jól kialakult megoldások vannak, öntözőrendszerrel, átgondolt növényegyüttesekkel, és – ahogy Hajnal Zsolt fogalmaz – egy új szakmával, az alpinista kertésszel.

— Nem árt, ha építészként tudjuk, a növényekhez, illetve általában az élő környezethez vonzódás nem múló divat, a környezetpszichológia „biofília hipotézis” néven régen ismeri és kutatja a jelenséget. Erich Fromm még 1964-ben írta le a fogalmat, [3] de elmélet 1984-ben lett belőle, Edward

02 O. Wilson írta le a jelenséget, [4] mely szerint „az embereknek evolúciós késztetésük van arra, hogy figyeljenek az élőkre és orientálódjanak az életszerű folyamatokra”. Kísérletek százai igazolták, hogy fotón, terven, a valóságban az emberek a természetet, a növényzetet, a természeti környezetet szeretik jobban. [5] Annak ellenére, hogy az időjárás viszontagságai, de akár a kellemetlen fajok (szúnyog, hangya, patkány) ellen védelmet szeretnének, mégis érezni akarjuk, hogy kapcsolatban vagyunk a természettel. Növények cserépbén, virágládában, kertben; állatok társállatként, ketrecekben, akváriumban vagy terráriumban – mind-mind nyilvánvaló példái e vonzódásnak. Ennek megfelelően a jelenség nem új, balkonládák, virágvályúk, viráglabdák, télikertek régóta részei az építészeti eszköztárnak. Ami új, az az egész homlokzatra kiterjedő, professzionálisan karbantartott zöldhomlokzat, amely már tényleges építészeti elemmé válik. Talán ez a legfontosabb ebben az épületben, de távolról sem az egyetlen tanulságos megoldás.

03 — Kezdjük rögtön a telepítéssel: Újpest Duna felőli szélén járunk, tíz percre a központjától. A területen 1872-ben alapított Wolfner Gyula börgyárat, amely 1948-tól Táncsics Börgyár néven üzemelt, 1995-ben privatizálták, majd egyik



08



09

épületében Bényei István tervei szerint jött létre a MEO kortárs galéria, ez egyébként ma is áll a lakóparktól délre, de 2004 óta támogatás híján zárva. Körülötte néhány történelmi gyárépületből loft irodák lesznek, de a lakópark területén az épületeket már 2008 előtt lebontották. Adott volt tehát egy letisztított, trapéz jellegű terület, amelyre a helyi szabályzat szerint toronyházat lehet építeni, egyfajta városi alközpontot hozva létre. Hajnalék keretesen építették be a területet, négy elemre bontva az épületegyüttest. Két épület a Károlyi István utca, míg a másik kettő a József Attila utca koordinátarendszeréhez igazodik, ezáltal természetes módon alakul ki az épületek közötti trapéz alakú városi tér, melyhez kétszintes árkádsorral csatlakoznak az épületek. Ez az átmeneti tér kávézókkal, éttermekkel teremti meg kora tavasztól késő őszi a városi élet színterét. Belülre került a négy darab 18 szintes torony. Ennek az elhelyezésnek köszönhetően a tornyok nem nyomasztóak, az ember a központi téren csak a környező kétemeletes házak magasságát érzékeli igazán, és azokat is lazítják a cour d'honneurök.

04

14

05

— Nem kevesebb, mint 632 lakás van az együttesben, de a tervezők a Kapás utcától a Rozsnyai utcán [6] át a Csalogány utcáig sok nagy lakóegyüttesen mutatták már meg, hogy tudnak bánni a nagyléptékű feladatokkal, s a közúti kapcsolatok – még új utca nyitásával is –, a különböző magasságú utcákhoz való csatlakozás, érzékeny illesztés a városszövetbe, odafigyelés a szomszédok benapozására – mindez már megszokott tőlük. Ami itt igazán új, az a biofilia.

06

07

08

— Itt a zöld nem csak a látványtervekre korlátozódik. A homlokzatokon a széles – 2,30-as – teraszokhoz virágvályúk csatlakoznak minden második szinten, egy-egy előnevelt négyméteres fával. A vályúk között függőleges futtatófalak teremtenek összeköttetést, kialakítva a jellegzetes rajzolatot. Ráadásul itt bútorok is elhelyezhetők, valamint a légkondicionálók külső egységei – kár, hogy az első ütem lakói közül ezt nem mindenki vette tudomásul, a társasházi

08

09

15

- 08 Kétszintenként összefogta a homlokzat
- 09 A tornyokból pazar panoráma tárul a szemünk elé
- 10 Cour d'honneurök teszik tágasabbá a központi teret
- 11 Néhány év múlva buja zöld homlokzatokat látunk itt



11





10

—Újpest nemrég kinevezett főépítészeként a teljes alkotási folyamatban nem vehettem részt, de nagyon kedvezőnek tartom azt a várostervezői döntést, amely Újpest kapujában egy új, 21. századi kapumotívum kialakítását tette lehetővé. E „kapu” egyben esély a Liszt Ferenc utcán keresztül a Duna-part és a Szent István tér, mint Újpest központja közötti kapcsolat létrejöttére.

—Véleményem szerint az emblemikus városfejlesztési lehetőség igen szerencsés módon találkozott az ezt felismerő beruházói akarattal, így kiváló, értékes épületegyüttes valósult meg, amely a cikkben már említett egyedi zöldhomlokzati elemeken túl további egyedi és kiemelkedő építészeti elgondolásokkal rendelkezik. Ilyenek a lakóépületek és -toronyok kereskedelemmel, szolgáltatással, vendéglátással megtöltött földszinti helyiségcsoportjai, valamint az első emeleti irodák. Mindezek növelt belmagasságukkal, portálszerű homlokzatukkal és igényes anyaghasználatukkal élő és élhető városi térfalat alkotnak az új városi tér mentén, kiegészülve a lakások portaszolgáltatásának belsőépítészeti szinten kialakított helyiségeivel.

A magasépület városképi megjelenésének oldására az építész tervező a lehető legkedvezőbb megoldást találta ki a két szintet összefogó tagolással, architektúrával, és az ezt tovább hangsúlyozó sötét és világos színű felületek kontrasztjának játékaival, amely a zöldhomlokzati elemeknek is megfelelő háttér. Végezetül szeretném meghívni a tisztelt Olvasót, ismerkedjen meg ezzel az egyedi, de mégis ismerős, otthonos, emberközelű toronyházzal Újpest kapujában! | MÁRTONFFY ISTVÁN FŐÉPÍTÉSZ, OSZTÁLYVEZETŐ



alapító okiratba kellett foglalni a többi ütemnél. A növényeket nem bízták a lakókra: a már említett „alpinista kertészek” gondozzák, és az öntözőrendszer látja el őket vízzel és tápanyaggal. De nem csak ezekbe, a szerelt, a tartószerkezettől elválasztott szerkezetű vályúkba került növényzet: intenzív és extenzív zöldtetők, betontartókba ültetett fák, növényfuttatók vannak itt is, ott is. Nemcsak a külsőbe, de belülre, a lépcsőházakba is került szerves módon elhelyezett futónövény.

—Az egyes épületek nemcsak elegáns, nagyvonalú, részben kétszintes előcsarnokot kaptak – egyedi belsőépítészettel, 24 órás portaszolgálattal –, hanem mindegyikben közös rendezvényterem áll

13



rendelkezésre – a Bécsben megszokott módon –, ami gyerekzsúrok, közösségi alkalmak számára nyújt lehetőséget. A lakóknak már csak azt kell várni, hogy a növényzet megerősödjön, beköltözzenek a gyíkok, madárdal töltsse be a teret, és a gyalogpasszázs folytatásaként elkészüljön a Dunához a szomszéd telek és a Váci út felett átvezető gyaloghíd, melynek létesítését a rendezési terv elő is írja az ottani telek tulajdonosa számára. Akkor majd a tér kövein Újpest nevezetességei közé felkerülhet ez a lakópark is. Mondjuk, az északi összekötő vasúti híd helyett.

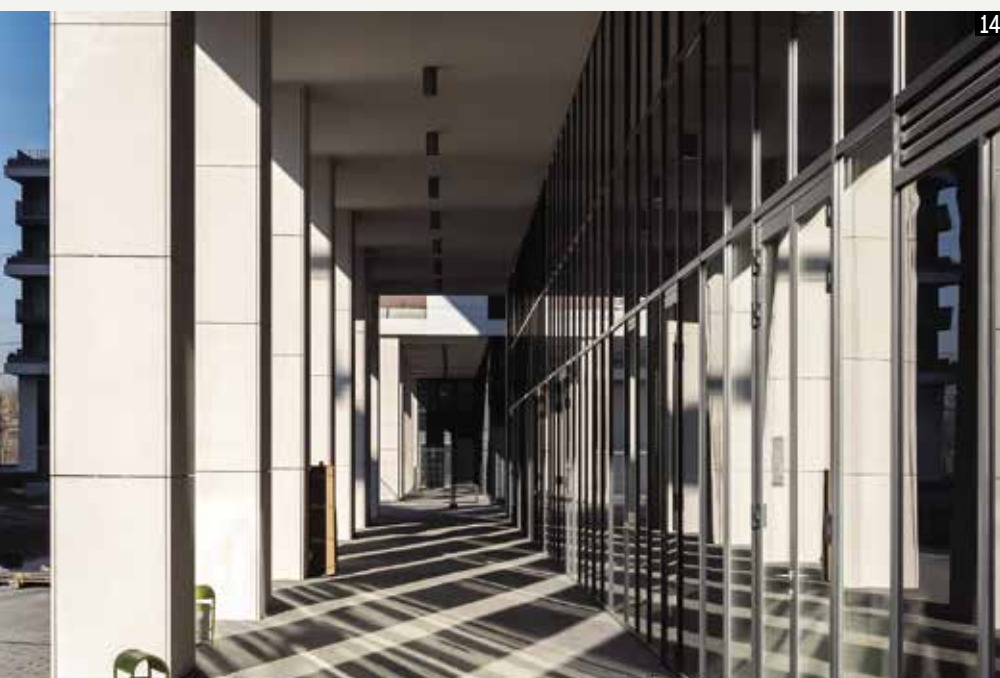
10  
11

12



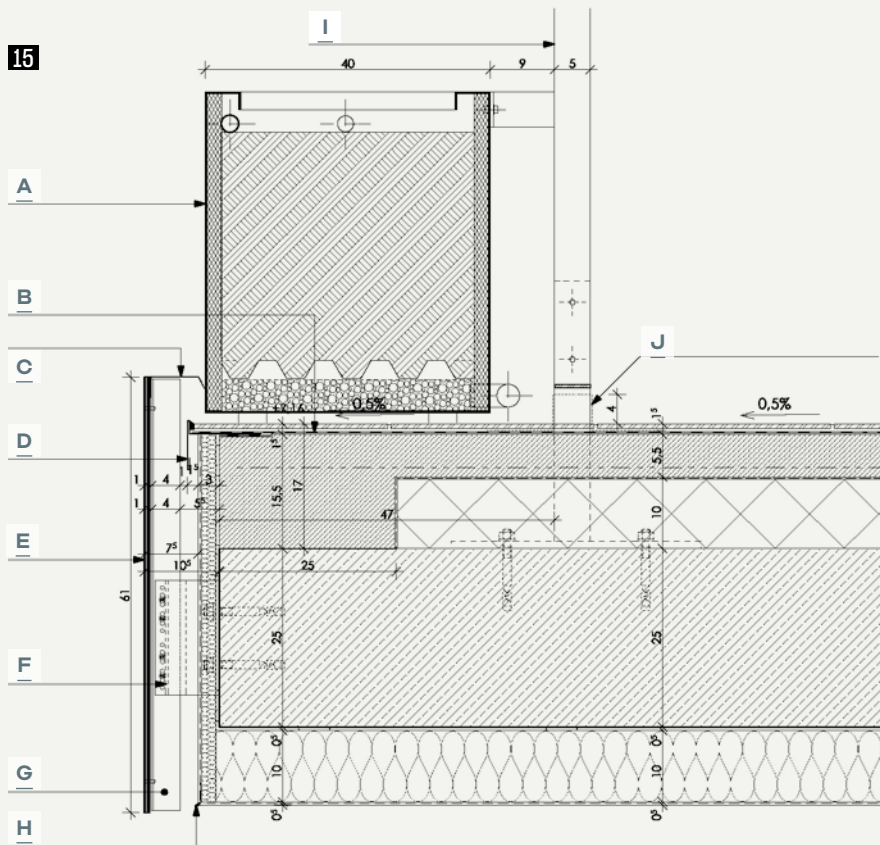
13

ÉPÍTÉSZ: Hajnal Zsolt, Kendelényi Péter (Hajnal Építésziroda Kft.) | ÉPÍTÉSZ MUNKATÁRSÁK: Apai Balázs, Cserjés Petra, Csörge Zita, Déri Tamás, Fedor Lukács, Fekete Máté, Izrael Anna, Kacsoh Gábor, Schádl Zoltán, Szabó Gábor, Szalántzy Kolos, Szász László, Tomasák Gergő, Tóth Csaba, Vécsey Kristóf STATIKA: Volkai János, Dezső Zsigmond, Tóth Gábor (TM Janeda Kft.) | GÉPÉSZET: Kolarovszki László, Domina András (Körös-Consult Kft.) | ELEKTROMOS: Méhész Márton, Berek Gábor (V.A.-IQ Kft.) | ÉPÜLETSZERKEZETEK: Horváth Sándor, Pataky Rita, Fogszinger Ildikó (Pataky és Horváth Építésziroda Kft.) | TŰZVÉDELEM: Csuba Bendegúz, Juhász Attila (Ventor Kft.) | TÁJÉPÍTÉSZET: Balogh Péter, Seres Anna (S73 Kft.) | ÖNTÖZÉS ÉS VÍZGÉPÉSZET: Skublics László, Elek István (Technoconsult Kft.) | GARÁZSTECHNOLÓGIA: Rodé Lajos (KOEM Bt.) | VÁROSÉPÍTÉSZET: Dr. Nagy Béla (Mű-Hely Kft.) | LOBBY BELSŐÉPÍTÉSZET: Fónagy Dóra (DE-FO Labor) | AUTOMATIKA: Onea Zsolt (ELSZÖV-Automatika Kft.)



14





- A | 40x45 cm alumíniumfalú virágvályú
- B | Cementbázisú bevonatszigetelés 2 rétegben felhordva
- C | 1 mm vastag horganyzott acéllemez takaróság
- D | Porszórt alumínium burkolati lezáró profil
- E | Szálcement-erősítéses szerelt homlokzatburkolat
- F | Távtartó alumínium rögzítőelem a hátszerkezethez mechanikailag rögzítve, lehűlő felületek mentén hőhíd megszakító elemmel
- G | 40/60 mm méretű bordázott felületű alumínium L, illetve T profil
- H | Cseppentő vakolóprofil a 0,5 mm vastag vakolat lezárására
- I | Pálcás korlát
- J | Filc hordozórétegű, kétkomponensű, poliuretán bázisú oldószermentes bevonatszigetelés

- 12 Társasházi bejárat...
- 13 ...és nagyvonalú előtér
- 14 Kétszintes árkádok átmeneti városi tere
- 15 A virágvályú részletrajza

—Nálunk még mindig kísérletezésnek számít, ha az építész a növényeket építészeti eszközként alkalmazza. A zöldsítőkét mára elfogadtuk, egyre gyakrabban készülnek is el magas műszaki és tájépítészeti színvonalon. A homlokzaton azonban még mindig különlegességnek számítanak kis felületen is, nemhogy egy épületegyüttes karakterét alapvetően meghatározó formai elemként. A kihívás is ebből következik: hogyan lehet több kilométer hosszú, növényvel telepített szerkezetet úgy kialakítani, hogy az műszakilag megfeleljen, ez épület eltérő szerkezeti, geometriai adottságai ellenére megjelenése egységes legyen, a növények számára kedvező életteret

biztosítson, az építészeti elképzelésnek leginkább megfeleljen, és hosszú távon járuljon hozzá az épület esztétikai értékéhez? Szerencsés, ha a különböző szakágak között az együttgondolkodás már a tervezés minél korábbi fázisában elkezdődhet és közösen lehet kialakítani a végül magától értetődőnek tűnő megoldást. Hosszú tervezési folyamat eredményeként így történt ez az újpesti lakótoronyok esetén. Bízunk benne, hogy a növények megeredésével az épület nemcsak Újpesten válhat jelképpé, hanem a zöldépítészet terjedését is ösztönözni fogja. | PATAKY RITA ÉPÜLETSZERKEZETI TERVEZŐ

#### IRODALOM / REFERENCES

- [1] Coffman, Reid: „Elevating nature: Milan’s Bosco Verticale”, *Biophilic Cities*, Vol 2, No 1 (2018 April), pp 14-17, <hozzáférhető: [https://www.researchgate.net/publication/327976874\\_Elevating\\_Nature\\_Milan%27s\\_Bosco\\_Verticale\\_Commentary](https://www.researchgate.net/publication/327976874_Elevating_Nature_Milan%27s_Bosco_Verticale_Commentary)> [utolsó belépés: 2020-03-31].
- [2] Such, Robert: „Tower of flower power (Edouard Francois, Flower Tower, Paris)”, *Landscape Architecture*, Vol 96 (December 2006), p 14.
- [3] Fromm, Erich: *The Anatomy of Human Destructiveness*, New York (Holt, Rinehart and Winston) 1973, p 366.
- [4] Wilson, Edward O: *Biophilia*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984, p 109.
- [5] Düll, Andrea: „Épített környezet és pszichológia - A lokalitásélmény környezetpszichológiai vizsgálatai”, (MTA doktori értekezés), Budapest 2017, p 58, <hozzáférhető: [http://real-d.mtak.hu/996/32/dc\\_1358\\_16\\_doktori\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/996/32/dc_1358_16_doktori_mu.pdf)> [utolsó belépés: 2020-03-31].
- [6] Urbán, Erzsébet - Vukoszávlyev, Zorán: „Mértékkel, jól pozicionálva - Társasház a Rozsnyai utcában”, *Metszet*, Vol 5, No 2 (2014/2), pp 16-19.



# ABSTRACTS

## CSANÁDY, Pál: BUILT BIOPHILIA HYPOTHESIS

Citation: Metszet, Vol 11, No 2 (2020), pp 14-21, DOI: 10.33268/Met.2020.2.1

METRODOM PANORÁMA RESIDENTIAL PARK, BUDAPEST, HUNGARY | Architect: **Zsolt HAJNAL AND Péter KENDELÉNYI**

To date the majority of newly built apartments in Hungary have given little consideration to the occupants' connection to the outside world, nature especially. This development

hopes to increase the ratio of green areas throughout. Parkland, rooftop gardens and balconies with dedicated planting boxes will help freshen up the environment. Noticeably

one of the braver moves will be the planting of trees on alternate level balconies. Hopefully this project will satisfy the human need for contact with nature.

## SZABÓ, Julianna - BABOS, Annamária: NEW COMMUNAL CONDOMINIUMS IN VIENNA

Citation: Metszet, Vol 11, No 2 (2020), pp 22-25, DOI: 10.33268/Met.2020.2.2

Architect: **URBAN DEVELOPMENT**

For nearly a hundred years Vienna as a municipality has been active in developing a strong urban housing policy. These policies have expanded from the limitations providing purely housing to encompass public

spaces and integrated living and working environments. The ideas behind communal condominium development have stepped outside of the more convention build for profit realm into a truly active form of client

investment and participation. The true needs of a city's occupants being valued as part of the urban makeover.

## BABOS, Annamária - SZABÓ, Julianna: CONNECTION POSSIBILITIES: CO-HOUSING IN A NEW RESIDENTIAL DISTRICT

Citation: Metszet, Vol 11, No 2 (2020), pp 26-29, DOI: 10.33268/Met.2020.2.3

GLEIS 21, SONNWENDVIERTEL, VIENNA, AUSTRIA | Architects: **Markus ILKER**

Former railway land in Vienna has been redeveloped to create the new district of Sonnwendviertel, where Gleis 21 can be found. The name of this project translates as Platform 21, the only real link to the area's former function and identity. This communal

development provides for housing, workplaces and social activities: conceived and developed by an association of occupiers this co-housing building even crosses boundaries into the virtual sphere having its own website to share ideas. From a practical aspect the

division walls are non-structural allowing for future changes as the building moves through time, expansion and contraction of families for example.

## BABOS, Annamária - SZABÓ, Julianna: A LITTLE BIT OF EVERYTHING: CO-HOUSING, AS A MARKET?

Citation: Metszet, Vol 11, No 2 (2020), pp 30-35, DOI: 10.33268/Met.2020.2.4

WOHNEN IM GRÜNEM MARKT, SONNWENDVIERTEL, VIENNA, AUSTRIA | Architects: **SANDBICHLER ARCHITEKTEN**

Sonnwendviertel district provides for many new types of co-housing. This example has been developed as its name suggests, above a marketplace, with the intention to provide

shared facilities, community spaces and commercial activities. Developed as two volumes linked by a common staircase "scala" which also functions as a community theatre,

cinema or gallery as needs require. Creativity being a key factor in the communal vision.

## SZABÓ, Julianna - BABOS, Annamária: INVISIBLE IDENTITY

Citation: Metszet, Vol 11, No 2 (2020), pp 36-41, DOI: 10.33268/Met.2020.2.5

CO-HOUSING QUE(E)RBAU, SEESTADT, VIENNA, AUSTRIA | Architects: **Clemens KIRSCH**

On the outskirts of Seestadt a totally new form of co-housing can be found - the Que(e)rbaubau project. This is not merely an experiment in property development or urban

identity making, this is a home for people who are openly members of the "Queer" community or identity, lesbian, gay, bi, trans, inter. Architecturally this co-housing project

can be seen as an equal amongst its type, functionally the ideas of community are upheld and socially it is not exclusive, the openness is extended towards everyone.

## PETHŐ, László: FORTY-PLUS ON A FORTY-MINUS

Citation: Metszet, Vol 11, No 2 (2020), pp 42-45, DOI: 10.33268/Met.2020.2.6

FAMILY HOME, KŐSZEG, HUNGARY | Architects: **Gábor VÖRÖS**

Following the successful competition for younger architects in Hungary, FFF (Young in Black and White) architect Gábor Vörös has continued to work along the lines of thinking that examine why should we have

something "MEANINGLESS" to say. Otherwise architects tend to have too much to say which is usually non-productive and to achieve a clearly defined modern family home needs little debate, discussion or

commentary. Be concise and concentrate on spatial arrangement, proportions and logical thinking.

## FAJCSÁK, Dénes: CSERÉPFALU LOVE

Citation: Metszet, Vol 11, No 2 (2020), pp 46-51, DOI: 10.33268/Met.2020.2.7

FAMILY HOME REFURBISHMENT, CSERÉPFALU, HUNGARY | Architects: **Dénes FAJCSÁK and Gábor FÁBIÁN DLA**

Considering the large volume of unoccupied family homes in Hungary this project demonstrates how the traditional village cottage might be refurbished as an alternative to the trend for demolition and redevelopment

of sites. The existing building type usually has a rational structure and arrangement of internal spaces which suggest the same approach be applied to any refurbishment work: keep it simple, work with local materials

and employ local labour to do so. The result speaks for itself, whilst offering an example of the way forwards.