

# TUDATOSSÁG ÉS OTTHONOSSÁG KICSIKNEK

— *Passzívház-technológiájú  
óvoda Angyalföldön*

Szöveg KOVÁCS PÉTER  
Építész ARCHIKON ÉPÍTÉSZIRODA  
Fotó BUJNOVSZKY TAMÁS

A GYERMEKEK SZÁMÁRA HATALMAS MÉRFÖLDKÖVET JELENT A CSALÁDBÓL, AZ ELSŐDLEGES SZOCIALIZÁCIÓS KÖZEGBŐL VALÓ KILÉPÉS. AZ ÓVODA FELADATA FOKOZOTTAN EGY OLYAN OTTHONOS KÖZEG LÉTREHOZÁSA, AMELY LÉGKÖRÉBEN IS FOLYAMATOSÁGOT TEREMT EBBEN A VÁLTOZÁSBAN. A KÖZKELETŰEN ANGYALFÖLDÖN, DE PONTOSABBAN A LŐPORTÁRDŰLŐ KERÜLET-RÉSZEN ÁTADOTT MESÉSKERT TAGÓVODA IMPULZÍV PÉLDÁJA EZEN LÉGKÖR ÉPÍTÉSZETI MEGTEREMTÉSÉNEK.



A légi felvételen mintha egy óriásira növesztett készségfejlesztő játékot látnánk

Kubusos szerkezet, amelynek homlokzati ritmikáját a nyílászárók teszik teljessé

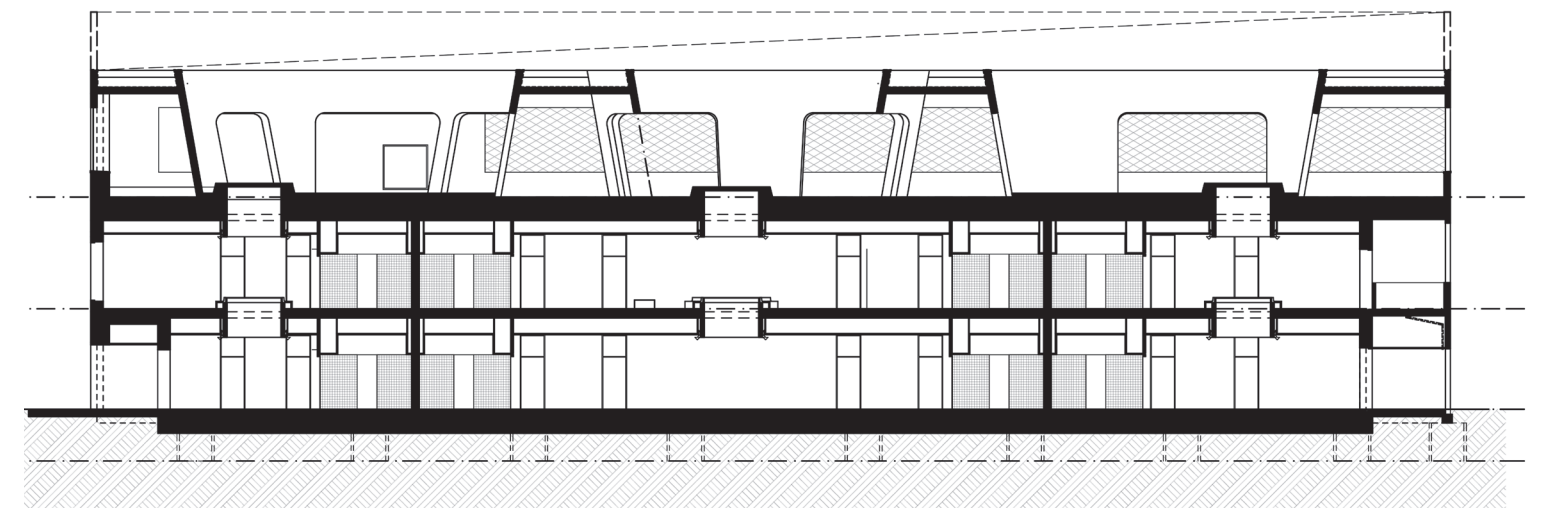


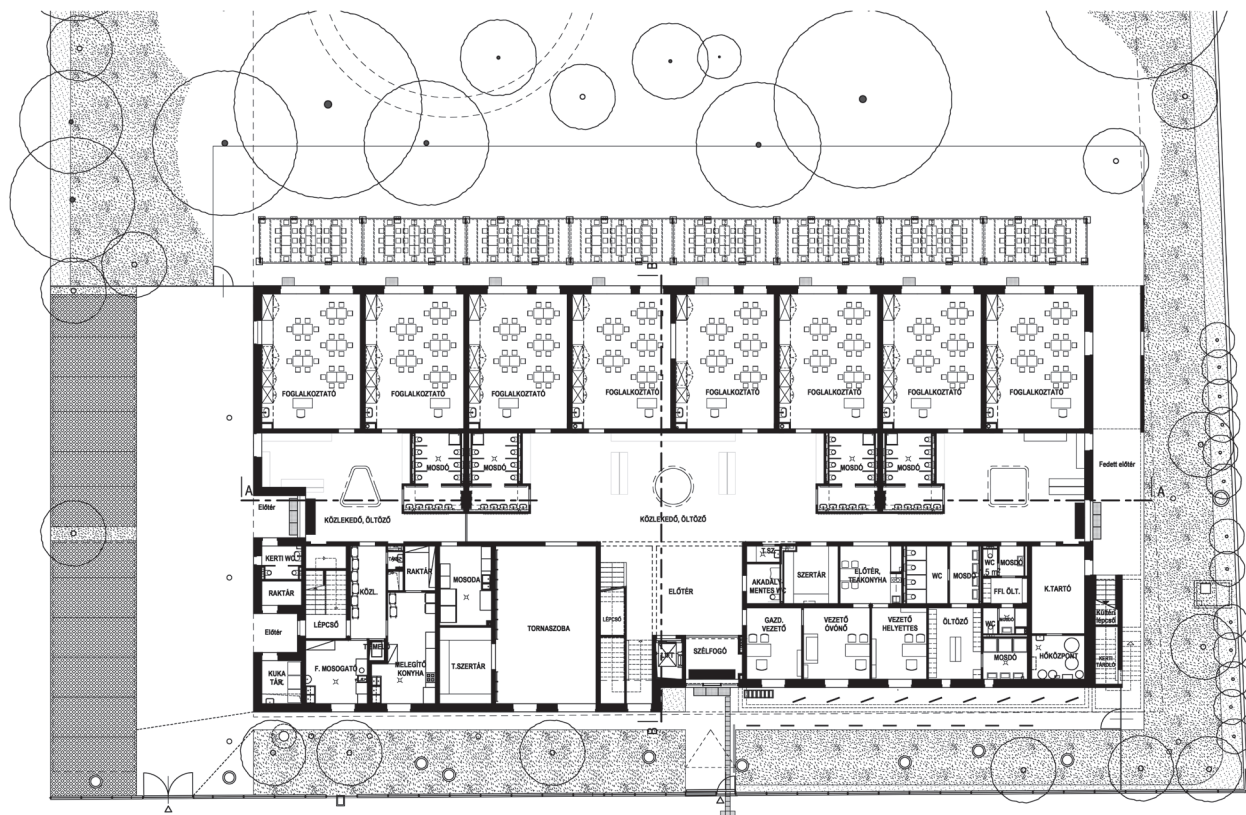
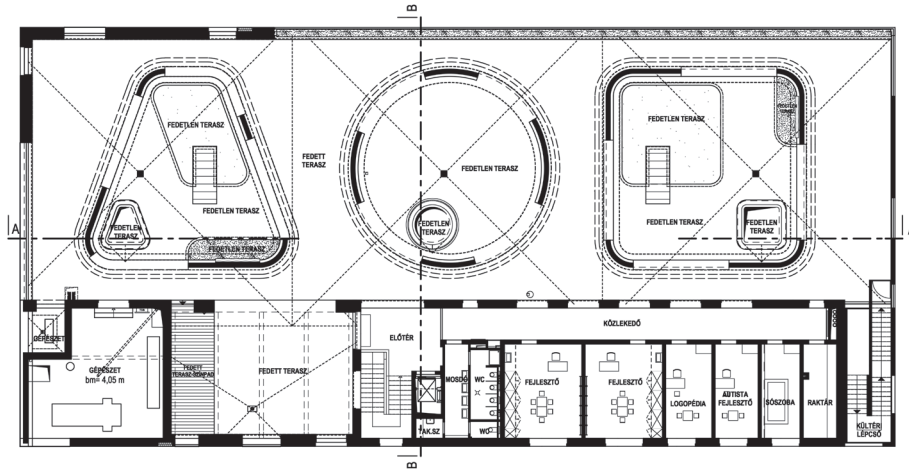
A jelenkori építészetben vitathatlan módon egyre intenzívebben jelenik meg az a szemléletmód, amely az ember alapvető antropológiai igényeiből indul ki és ezt tekinti origónak. Az egészséges munkahelyi környezet, az élhető terek üdvözlendő módon egyre nagyobb számban fogalmazódnak meg a kortárs irodaház-építészetben, de lényeges szempont, hogy ezen igény ne csupán a felnőtt lét tereiben jelenjen

meg, hanem korábban is tetten érhető legyen. Nyugat-Európában számos szép és érzékeny építészeti példát láthatunk arra, hogy milyen erőteljesen pozitív irányba mozdítja a szocializáció folyamatát egy megfelelően kialakított tér. Nagy öröm, hogy a hazai építészet is büszkélkedhet ilyen példával.

A XIII. kerületben, a Lehel tér közelében az idei évben adták át a megújult Meséskert Tag-

Korszerű, kortárs anyagok óvodai kontextusban





óvodát, amely több szempontból is kiemelkedő jelentőséggel bír. A kerület megnövekedett igényei miatt olyan épületre volt szükség, amely 16 óvodai csoportot képes befogadni, ez önmagában hatalmas kihívás, hiszen a lépték erőteljesen fenyegette azt az intim légkört, amely egy jó óvodának vitathatatlan sajátja. Emellett olyan architektúrát kellett létrehozni, amely megfelel napjaink környezettudatos gondolkodásmódjának is, ez tovább nehezítette a tervezői munkát. Az Archikon Kft. (Nagy Csaba, Pólus Károly) építésziroda személyében sikerült viszont azt a partner megtalálni, amely sikerre viszi ezt a szinte lehetetlennek tűnő vállalkozást, amely-

nek következtében egy hazánkban egyedülálló épület jöhetett létre.

A Kassák Lajos utcában elhelyezkedő architektúra építészeti szövete rendkívül komplex, hiszen olyan ikonikus épületek közelében helyezkedik el, mint a Lehel téri piac, vagy az MKB Bank irodaháza. Ebben a heterogén térben kellett tehát létrehozni azt a struktúrát, amely egyszerre integrálódik ezen szövetbe, és ugyanakkor önálló identitásként is képes funkcionálni. A beruházó igénye azonban nem csupán egy óvodai kontextusba hatalmas léptékű épület megteremtése volt, hanem egy olyan környezettudatos házé, amely érzékenyen reagál

a kortárs építészet ilyen irányú kihívásaira is. Végeredményként pedig megszületett hazánk első olyan óvodája, amely minősített módon megfelel a darmstadti intézet passzívház-elvárásrendszerének.

Megpillantva az épületet, a külső homlokzaton is jól látható az az irányvonal, amelyet a tervezők megálmodtak. A kubesz szerkezet, amelynek homlokzati ritmikáját a nyílászárók teszik teljessé, világos vakolatával mintegy felfénylik, kiemelkedik az utca szövetéből. Jelszerűsége épp ezen visszafogott esztétikumban áll, úgy válik figyelemfelhívóvá, hogy mindeközben nem uralkodik a téren. A kissé neutrális jelleg



16 óvodai csoportot befogadni képes intézmény

Magyarország első olyan óvodája, ami megfelel a darmstadti intézet passzívház-elvárásrendszerének





karakterisztikuma a belső enteriőrökben terem-  
tődik meg, érzékelhető módon az óvodai kor-  
osztály élményvilágát célozva meg. A homogén  
külső színhasználatát ugyan a belsőben ellen-  
pontozódik a sárga és szürke felületek által, de  
ezzel együtt sem válik túlzóvá, hivalkodóvá.  
A belső terek hangulatát Ferth Tímea nagymé-  
retű grafikai tesztek izgalmassá, amelyeknek egy-  
színű minimalista formavilága kiválóan alkal-  
mas a fiatal korosztály esztétikai nevelésére is.  
A grafikák mellett a középfolysós legintenzí-  
vebb eleme minden bizonnyal a három felül-  
világító elem, amelynek geometrikussága (kör,  
négyzet, háromszög) egyaránt erősíti a belső  
terek vizuális megoldásait, és ugyanakkor össze-  
köti a szinteket, kapcsolatot teremt a térrészek  
között. Feljutva a tetőtérbe izgalmas megoldás-  
ként találkozhatunk egy félig fedett játszótérrel,  
amelyet szintén a felülvilágítók határoznak meg

A belső térben a szürke és  
a sárga dominálnak



Loggiaszerű részlet  
a tetőkert felé



Lépcsőházi részlet  
Ferth Tímea nagyméretű  
grafikáival

Félig fedett játszótér  
a tetőn



és osztanak fel, az ott található játékok és homokozók pedig kiterjesztik az óvodakert funkcióját, így biztosítva további lehetőségeket a gyermekek számára. A végeredményként született épület nem pusztán ideális hely a kicsiknek, hanem egy olyan etikai gondolkodást is képvisel, amely a jövő felnőtteit a környezettudatos szemléletre és a fenntarthatóságra neveli. És ez napjainkban létszükséglet.

**Építető:**

Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat /  
XIII. Kerületi Közszolgáltató Zrt.

**Építészeti terv:**

Nagy Csaba, Pólus Károly (építész ügyvezetők),  
Pásztor Ádám, Kiss Tamás, Törös Ágnes,  
Várhidi Bence (építészek; ARCHIKON Építésziroda)

**Grafika:**

Ferth Tímea

**Díszítőfestés:**

Herling Zsuzsanna

**Passzívház szakértő:**

Miskolczy Imre (Miskolczy Energiaterv Kft.)

**Kert:**

Barna Eszter (Barna Irodaház Kft.)

# A RÉSZLETEK IGÉZETÉBEN

Az idei évben adták át Budapest XIII. kerületében hazánk első, eddig egyetlen passzív-, ráadásul az ország legnagyobb óvodáját. A kivitelezésben, illetve a passzív minősítés megszerzésében rendkívül fontos szerepet játszottak a speciális nyílászárók, amelyek mind funkciójukban, mind pedig esztétikumukban tökéletes választásnak bizonyultak. A REHAU mérnök tanácsadó kollégáját, Obermayer Balázst faggattuk a tervezés és kivitelezés körülményeiről.

Egy ilyen „úttörő” megoldásnál azonnal felmerül a kérdés: **miért épp a REHAU?**

Még folytak a – hivatalosan 2015 januárjában ünnepélyes keretek között átadott – 100 lakásos passzív társasház kivitelezési munkái, amikor az Archikon Kft. megbízást kapott a Meséskert Óvoda megtervezésére. A társasház kapcsán a közös munka során fontos tapasztalatokat szereztünk arra vonatkozóan, hogy milyen körülmények között kell megválasztani az ablakok komponenseit. Olyan elvárásoknak kellett megfelelni, mint a kiváló hőszigetelés és légzárás, ami a passzívház-minősítéshez elengedhetetlen. Mindezek mellett meg kellett felelni az építészek elvárásainak is, szín-, méret- és felületképzés tekintetében. Minden épületen természetesen a gazdaságossági szempontok is fontosak. A repülőgépgyártás területén már sok éve bizonyított üvegszál erősítésű műanyag, és a REHAU ebből eredő tapasztalatai a GENEÓ PHZ profilrendszer RAU-FIPRO® alapanyagában köszönnek vissza. Ez az anyag biztosítja a megfelelő stabilitást, lehetővé teszi, hogy a fő kamrákba merevítés helyett hőszigetelés kerüljön. A rendszert kiegészítő alumínium rátételek az elegáns megjelenés mellett korlátok nélküli színválasztást tesznek lehetővé. Mindezek különösen fontosak voltak a sikeres minősítéshez, hiszen az épületegyüttesnek volt olyan tömbje, melynek a tájolása távol állt az ideálistól.

Kézenfekvő volt, hogy ezeket a tapasztalatokat, kipróbált megoldásokat a következő épületnél is – a Meséskert Óvodánál – felhasználjuk. Az óvoda gyors minősítésében minden bizonnyal szerepet játszott a gördülékeny együttműködés és a korábban közösen szerzett tapasztalat.

**Mit jelent az Önök számára a passzív ház az épület technikai adottságain túl?** A műszaki és energetikai szempontból megfontolt tervezés, a precíz, alkalmazástechnikai előírásokat betartó kivitelezés elengedhetetlen ezen a területen. Emellett azonban úgy vélem, ez többről is szól. Egy olyan felelősségteljes gondolkodási folyamatban veszünk részt aktív módon, amely nem csupán az épületet, hanem a mi közös jövőnkéről is szól. Nem véletlen, hogy az épületenergetikai szabályozás a jelenlegi állása szerint 2020-ig bezárólag szigorúbb energetikai követelmények bevezetését írja elő a hatálya alá tartozó minden építési tevékenységre. Nem csupán a passzív ház, hanem általában véve az épületek esetében egyre fontosabbá válik egy passzívhoz közelítő szemléletmód, és ebben többek között a nyílászáróknak is kulcsfontosságú szerepük van.

**Említette az új szabályozást! Beszélne erről részletesebben?**

A 7/2006-os TNM rendelet a 2015 és 2020 közötti időszakban, a hatálya alá tartozó építési tevékenységekre vonatkozóan lépcsőzetesen bevezetve szigorítja az épületenergetikai követelményeket. A szigorítás értelmében az új építésű épületeket a rendelet követelményeit teljesítő módon közel nulla energiaigényűként kell kialakítani, ami természetesen a nyílászárókat is érinti. Mindez azt jelenti, hogy az  $U_w$  hőátbocsátási tényező a korábbi  $1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  helyett  $1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$  alá szorítandó. Mindemellett az üvegezésen keresztül szoláris nyereség figyelembe vehető az előírt megújuló energiahányadban, így az üvegezés g-értéke is előtérbe kerül. Lényeges, hogy az adott épület használatbavételekor érvényes követelményt kell teljesíteni. Ez azért fontos, mert ha egy építet/tervező még az eredeti követelményekkel számol, és valamilyen oknál fogva csúszik a használatbavétel időpontja, akkor „kifuthat a határidőből”.



REHAU Kft.  
2051 Biatorbágy, Rozália park 9.  
Tel.: (+36-23) 530-756  
Fax: (+36-23) 530-707  
E-mail: budapest@rehau.com  
Web: www.rehau.hu

Ebben az esetben utólagosan kell az épületburkolat hőtechnikai paramétereit javítani. Elengedhetetlen tehát a szigorúbb követelményekkel számolni, ennek megfelelően konfigurálni az ablakokat és ajtókat. A fenntarthatóságot szem előtt tartva persze még szigorúbb követelmény is megfogalmazható.

**Az óvoda kapcsán a passzív minősítés miatt természetesen ezek a paraméterek a jelenben is szem előtt voltak. Milyen megoldásokat kellett alkalmazni ebben az esetben?**

Az elsődleges kihívást az okozta, hogy az óvodán a  $2,5 \times 2,5$  méteres ablakok igen nagy méretűnek számítanak. A hőtechnikai elvárásoknak megfelelően az üvegezés háromrétegű. A nagy felület miatt szükséges vastag üvegrétegek (8, 6 és 8 mm) tekintélyes összvastagságot, illetve a szokásosnál sokkal nagyobb üvegsúlyt eredményeztek. Előbbi speciális - mélyített - üvegbefogást igényelt. A szerkezetként kb. 280 kg üvegsúly elengedhetlenné tette, hogy a viszonylag alacsony parapeteket úgy alakítsák ki a helyszínen, hogy hosszú távon, megbízhatóan fel tudják venni a méretezett rögzítő elemek által átkerelt fokozott terhelést. REHAU elengedhetetlennek tartja rendszereinek előírás szerű feldolgozását, az ezekből készült ablakok, ajtók szakcsere és pontos beépítését.

A 100 lakásos passzív társasház után a Meséskert Óvoda is kiváló példája ezeknek a szempontoknak.

(Kivitelező: TT Ablakrendszer Kft., 7400 Kaposvár, Irányi Dániel utca 10.)

# ÉPÜLETGÉPÉSZET - GRATOVIN

EGY ÓVODÁT FELÉPÍTENI KIHÍVÁS, EGY PASSZÍVHÁZ ÓVODÁT FELÉPÍTENI TÖBB MINT KIHÍVÁS



**Precizitás, Pontosság, Megbízhatóság**



- Alacsony statikus nyomású légkezelő berendezések
- „C” és „D” légtömörségű légtechnikai rendszer
- Mennyezeti fűtőpanelek, helységenkénti szabályozással

**ROZSDAMENTES ANYAGBÓL: KREATÍV KÖTÉL- ÉS HÁLÓMEGOLDÁSOK A (BELSŐ-)ÉPÍTÉSZETNEK**

X-TEND®
I-SYS®
POSILOCK®
GREENCABLE
TENNECT®
X-LED®

Carl Stahl Hungária Kft. | 2330 Dunaharaszti, Jedlik Ányos u. 26. | Tel.: +36 24 491 452 | Fax: +36 30 94 94 356 | janosgill@carlstahl.hu | www.carlstahl-architektur.com