

DLA DISSZERTÁCIÓ 2013  
AZ ÉPÜLET, MINT EGYÉN A TÖMEGBEN

Lóke Ferenc

PTE - BREUER MARCELL DOKTORI ISKOLA



(01. kép)

## Tartalomjegyzék

Témaválasztás	_005
Bevezetés	_008
Hely - illeszkedés	_018
Hegykő, Szatmári ház	
Anyag - szerkezet	_040
Pécs, Kaposvári úti családi ház	
Díszítés - szín	_062
Szigetvár, Zrínyi Miklós Gimnázium	
Funkció - forma	_086
Pécs, Csontos Gyula utcai családi ház	
Összegzés - tézisek	_110
Nyilatkozatok	_114
Ábra- és képjegyzék	_116
Irodalomjegyzék	_118
Mellékletek	_122

# Az épület, mint egyén a tömegben.

"Brian -Ti mind egyéniségek vagytok!  
Tömeg -Igen, mi mind egyéniségek  
vagyunk!"

Brian -Ti mind különbözőek vagytok!  
Tömeg -Igen, mi mind különbözőek  
vagyunk!"

Egy ember a tömegből -Én nem!"

Terry Jones (rendező, 1979): Monty  
Python - Brian élete, Warner Bros.  
Entertrainment - Burbank CA

(02. kép)

Ez a mára klasszikussá érett  
dialógus az individuális  
humanizmus gondolatával  
foglalkozik, ne hagyjuk magunkat  
befolyásolni és gondolkodjunk  
önállóan.

-----  
**Mindent összevetve azonban  
nem az az igazi kérdés hogy  
különbözünk-e, hanem hogy  
tudunk-e különbek lenni?**  
-----



## Témaválasztás:

Disszertációm olyan empirikus normákon alapul, melyeket a doktori iskola falai között és kiváló mesterem mellett volt módom magamba szívni az elmúlt évek során. Mint minden újszülött esetében, a kezdő építész számára is elengedhetetlenül fontos az első lépés. Az Őt pályája elején körülvevő építészek szuggesztív attitűdje intonálja, ez pedig végigkíséri pályafutása során. Szerencsésnek mondhatom magam, olyan emberek között tehettem meg első építész lépteimet, akiknek tiszta építészeti éthosz-uk kitörölhetetlen hatást gyakorolt szemléletemre. Ez a szemléletmód az épületet épületként kezeli, nem szoborként, nem műtárgyként. Épületként, amely elidegeníthetetlen módon él együtt környezetével, szolgálja használóit, alávetve magát az időnek, mint negyedik dimenzióknak.

"...a tárgyakra záporozó napfény felfedi formájukat, ugyanígy árad a fény az ember ihletett alkotásaiból is."

(*F.L.Wright*, 1974. 134.o)

Frank Lloyd Wright egész életét végigkísérte egy emberközpontú, emberi értékrenden alapuló építészet, amit ő gyakran "emberségnek" nevezett. Ez a gondolkodás a mai felgyorsult világban különösen fontos. Ma, amikor a hagyományos emberi értékrendek felborulnak és sok esetben az egyén értékrendje degenerációvá alakul.

A globalizáció folyamataként homogenizálódott társadalmakban rekedt emberek, kiknek a pénzközpontú világ elhomályosítja értékrendjét, olyan mértékű identitásavarral néznek szembe, amit orvosolni kell, amíg visszafordíthatatlan károkat nem okoz.

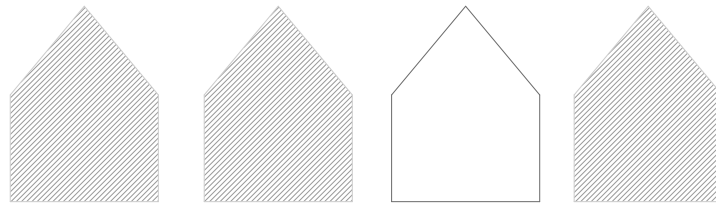
“A művésznek csak önmagát kell szolgálnia, az építészetnek a közösséget.”

(*Adolf Loos idézet, Kerékgyártó Béla* (szerk.) 2000. 25.old)

Adolf Loos ezen szavai rámutatnak az építésztársadalomban betöltött szerepére, tehát az építésznek kötelessége foglalkozni a társadalom mélyebb rétegével és egzisztenciális feladata a válságban lévő értékrend helyes mederbe terelése. A megrendelők vezetése a kiszolgáláson túl, és olyan beruházások elősegítése amik a köz érdekeit szolgálják. Pályája elején járó építészként tervpályázatokon és konkrét irodai munkákon keresztül rálátásom nyílt a társadalom egy szűk keresztmetszetén keresztül ezt a morális válságot megtapasztalni.

Miként azonosulnak emberek a fogyasztói társadalom reklámszlogenjeivel, és miként szeretnének életérzésre és kellemes nyaralási emlékekre hivatkozva mediterrán házat építeni a kontinentális Magyarországon.

Disszertációmnak a “helyazonos” épület létrehozását célzó építészeti magatartás témakörének körüljárását tűztem céljául. Saját munkákon keresztül vizsgálva ezt a doktrínáktól mentes tervezéselméleti metodikát, ami elvezet a harmonikus épülethez, amely irányadóan simul közegébe.



(01. ábra)

## Bevezetés:

“Egy tekintetben soha nem változik az építészet: a kortárs formanyelv máza alatt mindig is közvetlen köze van azokhoz az ősi kérdésekhez, hogy kik vagyunk, hol vagyunk és mi az élet értelme. Az építészet állandóan ugyanazokról a dolgokról szól: a hatalomról, a dicsőségről, a látványosságról, az emlékezetről, az identitásról. Mégis folyton változik, mások az eljárások, az építőanyagok, az időbeli viszonyok. Senki sem használhat egy bizonyos építészeti formanyelvet örökké.”

(*Deyes Sudjic*, 2007. 353.o.)

Elmondható hogy amióta az ember kezének alkotása nyomot hagyott a bolygón, azóta az építészet a vizuális kultúra legfontosabb terjesztője. Számtalan nép és nemzet élte mindennapjait a Földön, akiknek írástudománya, történetisége és gyakran még nevük is a feledés homályába veszett, de épített örökségük még ma is hirdeti kultúrájuk gazdagságát. Minden emberi alkotás teret határol le a “természeti tér” egészéből, mivel minden cselekvés tudatos, ezért minden lehatárolás rendeltetést feltételez. Etiológiai szempontból a rendeltetés igény megjelenésén alapszik. Ezek az igények egy töről fakadnak és maguk után vonják a funkció megjelenését.

A funkció a történeti korok kezdetétől fogva szintézist alkot a formával, ez leginkább az olyan egyszerű célépítményeken érhető tetten, mint az “alföldi hodály”.



"Az építészeti forma pedig a már ismert elemek reprodukálása egyéni eszközökkel. Abban a pillanatban, amikor valamely társadalomban a viszonyok kialakultak és rögződtek, a társadalom megkereste magának azt a formát, amely e viszonyokat közérthetően kifejezte. E megmerevedés az építészetben a "stílus" születése."

(*Déry Attila, 2002. 26.o.*)

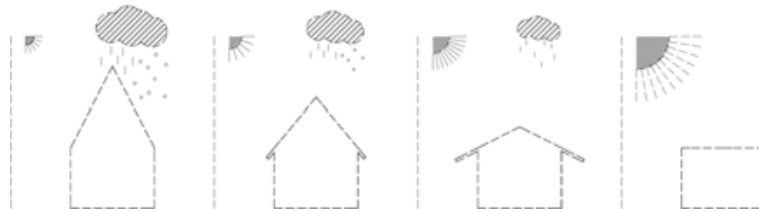
Az ókorban a birodalmak kialakulása magával hozta a "stílus" megjelenését is, bár ekkor még technikai szintjüknek megfelelően eltérő építészettel rendelkeztek.

Ugyanakkor a kereskedelem és a hódítások lehetővé tették az ismeretek palettájának kiszélesítését.

Az építészettörténet folyamán az új építészeti irányzatok megvalósult példákon keresztül jutottak el más területekre, ahol az adaptáció után sajátos, az adott helyre, klimatikus viszonyokra és népcsoportra jellemző irányt vettek.

Ez persze a történeti korokban hosszú folyamat volt, ami megadta a lehetőséget ezek végbemenetelére.

"Az az épület, amely (kellő épületgépészeti "támogatással") akárhol üzemeltethető, az valójában sehol sem igazán jó, "szürke", nélküli a regionális jegyeket."  
(Zöld András, 1999. 19.o.)



(02. ábra)

A klimatikus viszonyokból és geomorfológiai sajátosságokból adódó különbözőségek tájegységenkénti természetes differenciálódásokat eredményeztek. A népcsoportokra jellemző kollektív kultúrán kívül az egyén, mint egyéniség is eltérő díszítéseket alkalmazott, ezek már nem csak térben, de időben is változó tényezők voltak. Az egyes stílusok kialakulásának és elterjedésének módja, valamint ideje óhatatlanul is szegregációhoz vezetett, ez pedig perifériák kialakulását eredményezte. A kulturális fáklyák fénye lassan jutott el a peremvidékekre.

Az építészeti stílusok összetettségét és egymásra gyakorolt hatását két elhíresült XX. századi krédóval lehet a legszemléletesebben bemutatni:

Beinahe nichts (majdnem semmi)

- *Ludwig Mies van der Rohe*

Less is bore (a kevesebb unalmas)

- *Robert Venturi*

válasz a M.v.d.Rohe-nak

tulajdonított Less is more

(a kevesebb több) elvre

Ez alapján is megfigyelhető az évszázadok során egyfajta ingaelv, mely szerint az egyes irányzatok úgy tagadják a másikat hogy az ellentétébe lendülnek át.

"A kifejezőeszközök tökéletes elsajátítása után a művészet kezd túl sokszor élni egy-egy eszközzel: a kiforratlan stílus küzdelme az új eszközzel szép sikereket hoz, az érett korszak sűtkérezése e sikerekben viszont a hanyatlás első jele."

(Owen Jones, 2004. 32.o.)

Az elmúlt évtizedek alatt azonban olyan gyorsan váltották egymást a stílusok hogy a legtöbb esetben nem volt idő az adaptációra. Szárnypróbálgatások ugyanakkor mindig is voltak.

Az anyagi jóléten alapuló világban a gazdaságilag visszamaradott perifériákon az igény megjelenik, de a lehetőségek ezt nem tudják lekövetni. A globalizált,

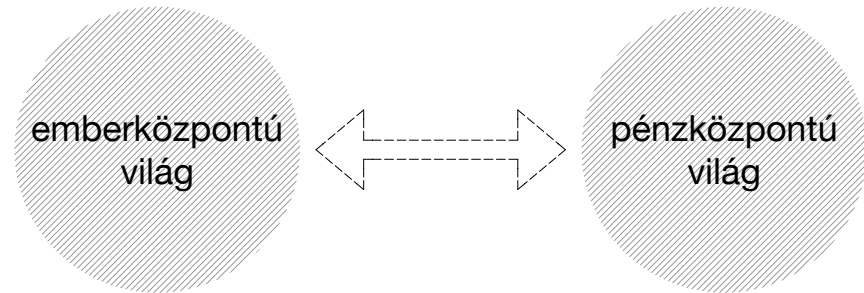
felgyorsult, "internetáztatta" világ hatást gyakorol a perifériákra, ahol a tiszta gondolatokat közvetítő építészet nem tud gyökeret eresztetni. Nincsenek anyagi lehetőségek, és idő a "megélésükre", pusztán lépéshátrányból induló követés marad, de az is csak bizonyos "lépcsőfokok" kimaradásával, kihagyásával...

Az információ határtalan áramlása olyan izolációs folyamat, amely az embereket nem csak egymástól szakítja el, de a mindenkori élőközegtől, a természettől is. Ma már egy épületet nem keresnek fel annak helyén, pusztán digitálisan elérhető állományokból való megismerésükre szorítkozik a modern ember.

A megtapasztalás és a mérték megértésének hiányában az adaptáció helyett egy másolásra degradálódott építészettel küzd a mai építészet,

miközben a társadalom csak rágódik rajta, mert nem érzi sajátjának azt... A lecsapódni nem bíró, tiszta gondolatoktól mentes építészet pedig veszélyes bátorságot szül...

A felgyorsult piacgazdaság csak "adja alá a lovat", képtelen szituációkban várnak megoldást az építészettől ("lehetőleg gyorsan"). Marketingesek befolyásolják az épületek alakítását, ahogy *Szabó Levente* építész mondta pécsi előadása alkalmával egy irodaház kapcsán: "ha sexy, akkor eladható".



(03. ábra)

A felgyorsult világ mindent áruba bocsájt, a személyes kötődések háttérbe szorultak az anyagi javakkal szemben. Ugyanakkor az építészet erre a jelenségre éppúgy nem válaszolhat szembefordulással, mint ahogyan az építészeti értékek nagyítókének való alárendelése sem járható út. Az építésznek saját korában kell alkotnia, ahogyan az adott korban az anyagok ismerete és a technikai szint determinálja a lehetőségeket, úgy kell az építésznek is elveket meghatároznia, hogy azoknak

megfelelve tervezze épületeit. Ez egy gondolkodásmód, amely stílustól, formaiságtól mentesen határozza meg az építész viszonyát az adott feladathoz és alakítja az épületet.

De milyen szempontrendszerek alapján lehet meghatározni egy gondolkodásmódot?

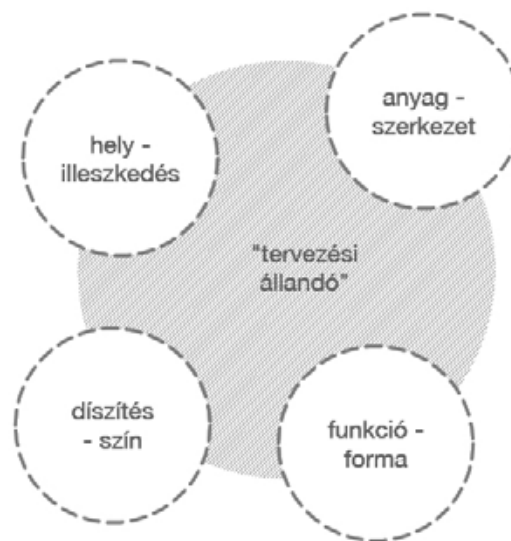
Ehhez először az épületek kategorizálását kell feltárni. Ha ismerjük azokat az ismérveket amikkel egy épület kifejezhető, megismerhetjük ezek tervezési módszerét is.

*Vitruvius* szerint a “hasznosság vagy kényelmesség, a tartósság és a szépség” az a három dolog, “amely nélkül egyetlen épület sem érdemli meg a dicséretet”. *Wright* építészetét az emberközpontúság jellemzi, tervezési léptéke az ember, osztályozása ebből fakad. *Szentkirályi László* már több szempont alapján vizsgálja az épület karakterét befolyásoló tényezőket: “éghajlati és táji adottságok, rendelkezésre álló építőanyagok, a társadalom rendszere, a társadalom technikai felkészültsége, a helyhez kötődő hagyományok és nemzeti sajátosságok valamint más területek egyidejű vagy korábbi építészetének hatása”. *Koller József* az épületek osztályozását a távolságok függvényében teszi. Véleménye szerint az épületek

minősége, formaisága függ a szemlélés távolságától, van olyan épület ami három méterről tárja fel valóját, és van amelyiknek ötven méter kell ehhez. Ez a távolságon alapuló megközelítés hasonló a környezetpszichológiát kutató *Edward T. Hall* antropológus, tér használatában rejlő kommunikáció lehetőségeivel foglalkozó munkájához. Eszerint megkülönbözteti az intim, a személyes, a társadalmi és a közéleti távolságot.

Tudományos módszerekkel ugyanakkor nem vizsgálhatóak olyan elvont fogalmak, mint például a “hely szelleme”. Ezek azonban axiomatikusan befolyásolják az épület tervezését.

-----  
A hely - tér, az anyag - szerkezet, a díszítés - szín valamint a funkció - forma olyan együvé tartozó párok, melyeknek azonos fajsúllyal kell jelenlenniük a tervezés folyamatánál. Azonban ezek ismerete csak a fundamentumát képezi a tervezés módszerének, az ezeknél tanúsított alázat alakítja, a kellően kézben tartott, szükségszerű finánciális szempont pedig realizálja az épületet.  
-----



Hasonló ez a helymeghatározáshoz, hiszen ott is a négy dimenzió, mint determináló állandó alkotja azt az ismeretet, aminek felhasználásával meghatározható pontosan egy objektum helye, ezek a szélesség, a hosszúság, a magasság és az idő. Hiszen ha találkozni akarunk “valahol valakivel”, nem elég a GPS koordináta, a “mikor” is fontos.

A h o g y a n a t e r v e z é s fundamentumaként is négy együvé tartozó szempontot jelöltem meg, úgy ezek alapján, a disszertációm is szerkezetileg négy részre bontva folytatom.



(03. kép)





## Hely - illeszkedés

“A tér és a hely között az a különbség, hogy a térnek száma, a helynek arca van. A tér, hacsak nem kivételes, minden esetben pontos vonalakkal határolható (...) A tér mindig geometriai ábra. A hely mindig festmény és rajz, és nincs belőle több, mint az az egy. A térnek képlete, a helynek génusza van. Mert nemcsak természet és környezet, föld, talaj, növényzet, vizek, hegyek és mindez együttesen. A hely nemcsak az, ahol a dolgok vannak. A hely barátságos, vagy ellenszenves, félelmetes vagy szelíd, nyugodt (...) Két egyforma hely éppúgy nincs, mint megismétlődő pillanat.”

*(Hamvas Béla, 1988. 54.o)*

Tér vesz minket körül bárhol is legyünk. A megfoghatatlanul h a t a l m a s környezeti tér, melyből az ember csak elvenni képes bármit is alkosson. Az ember lehatárolja, degradálja a teret saját építményein keresztül. Egy magas építményt alkotva és annak tetején állva nem kitágítjuk a teret, pusztán geográfiai szempontból áthelyezzük magunkat egy olyan síkra, ahol a teret az ott érzékelhető módon tapasztaljuk meg. A madarakat a repülés képessége predestinálja a tér több síkon történő megértésére. Az ember ódiума hogy nincs szárnya, ezért az emberi értelem megjelenésétől fogva vágyik a tér érzékelésének más aspektusára.



*Szentkirályi Zoltán* szerint csak térbeliséget érzékelünk nem pedig teret és puszta n egyéb tapasztalati beidegződés miatt érzékeljük térnek.

*Edmund Husserl* német filozófus pedig úgy gondolta, hogy egy mozgás közbeni észleléssorozat kelti bennünk a térbeliség benyomását. Tehát a tér teljes érzékeléséhez elengedhetetlen a mozgás. Ebből adódóan a nyugalmi állapotban lévő testként felfogott ember, melynek érzékelése mozdulatlanságából adódóan korlátozott, eltérően érzékeli a teret, mint a kinezteziát megélő.

Kezdetben a tér nem volt több fizikai keretek alkotta lehatárolásnál. Az évszázadok alatt tudatosan komponált tereket

hoztak létre, azonban ezek mindegyike pusztán épületek vagy építészeti elemek térjátékából alkotott kompozíciók voltak a cél érdekében predeterminálva.

A térnek, mint formáló erőnek a felfedezése nem jöhetett volna létre az építészeti anyagok tárházának folyamatos bővülése nélkül. *Frank Lloyd Wright* dobozokból alkotott térszervezései vagy *Mies van der Rohe* áramló terei is ide vezethetők vissza. A flexibilis terek alkalmazása egy egészen új fajta tér felfogást eredményezett. A földrajzi, etnikai és történelmi alapokon nyugvó viszonya a térhez az embereknek nemcsak kultúrkörönként és tájegységként, hanem személyenként is eltérő.

A helynek, mint minden esetben egyedi “körülménynek”, figyelmen kívül nem hagyható alkotóeleme, épületformáló alapeleme a tájolás. A fény-árnyék hatáson, mint építészeti elemen túl, az épület tájolása alapvetően befolyásolja az emberek viszonyát egy adott helyiséghez, épülethez, térhez...

Csakúgy mint az emberek viszonya a térhez, a terek hangulata is a maguk módján egyedi. Mind a természeti tereknek, mind az ember alkotta, fizikailag lehatárolható tereknek, utcáknak, szobáknak saját aurájuk van. Ennek az aurának az érzékelése, anyagi kivetülésének taktilitásán túli észlelése a “hely szelleme”.

(05. kép)



A teret térfalak határolják, a hely határtalan. A térnek tömege van, a hely súlytalan. A térhez illeszkedés vizuálisan megelőzi a gondolatot.

A helyhez látható módon illeszkedni nem lehet, csak aki átérzi a hely sugallatát, az érti meg, hogy amit lát az a helyvel harmonikus-e vagy sem. Kitűnő példa a helyhez való harmonikus kapcsolatra *Turányi Gábor* és *Földes László* Erdei iskolája (1996), vagy *Koller József* Pécs-Panoráma dűlői családi háza (2008).

A térhez való illeszkedés mértékét és létét minden esetben a funkció kell hogy meghatározza. Míg egyes funkciók megkövetelik a hangsúlyozódást, addig másoknak az előbbit alátámasztó homogenizálás a feladatuk.

Egy zárt soru lakóház ne harsogjon, de egy múzeum megformálásának gesztusai találják meg a módot hangsúlyozódásának érvényre juttatására. Illeszkedni egy épülethez önmagában nem lehet, mindig összefüggéseiben kell tekinteni a környezetet.

Tekintettel kell lenni az olyan hangsúlyos elemekre, mint a templomtorony vagy akár egy nagy fa. Ha minden zárt soru ház csak a szomszédait nézve illeszkedne, hamar egy azonos párkány magasságú, azonos tetőidomú sivár tömegsort kapnánk, amely mentes a tűzfalaktól. A tűzfalaktól, melyek minden emberi léptékű város lelkének csillámai, a lenyugvó nap hol megfesti, hol árnyékba borítja őket, de ritmustalan ritmikája rendet teremt.



34°C

PIRAGYÓRI SÁKAI

HERNÓTI

HERNÓTI

HERNÓTI

"A hagyományos lakókörnyezeti kultúra fogalma a lakóépületeken túl kiterjed a telkek használatára, a melléképületekre, az udvar és a kert kialakítására, magába foglalja a kerítést és a kaput, de feltételezi a szomszéd hasonló jellegű kultúráját is. Ebből következik, hogy egy adott épületet, építményt vagy elrendezést sohasem lehet környezetétől elvonatkoztatva, mintegy muzeális jellegű objektumként meghatározni, mert a valóságban csak környezetével együtt él és feltételezi a település egészében elfoglalt helyzetét. A telkek alakját, méreteit, megközelíthetőségét, szomszédsági viszonyait, beépíthetőségét, stb. alapvetően településszerkezeti összefüggések determinálják, a településszerkezeti összefüggések pedig éppúgy földrajzi, éghajlati, társadalmi, történelmi, valamint az életmódból adódó tényezők függvénye, mint maga a lakókörnyezeti kultúra (...) A telkrendszer és az úthálózat évszázadokon át változatlan maradhat, az építmények - műszaki és erkölcsi elavulásuk ritmusában - többszörösen is lecserélődhetnek. Ami e folyamatban folyamatosan újjászületik, az maga a lakókörnyezeti kultúrát létrehozó és fenntartó hagyomány. Hagyományon értjük ezek után azt a környezetalakító képességet és tevékenységet, amelyik a változó külső feltételek és a viszonylag állandó településszerkezeti adottságok mellett is képes identitásának megőrzésére és ugyanakkor a folyamatos megújulásra."

*(Dr. Meggyesi Tamás - Nagy Béla, 1986. 3.o.)*



Problémát jelent továbbá a hely lokalizációjában a lakókörnyezet drasztikus átalakulása.

Az eklektikus utcaképet mutató kisvárosok, de sajnos már az identitással bíró hagyományos építészet tömegbázisának tartott falvak esetében is kérdéses, hogy mely épületek reprezentálják egy adott település morfológiáját. A hosszú házak mellett elterjedtek az 1950-es évektől a 10mx10m-es

sátortetős “kocka házak”, majd sok esetben megjelentek lapostetős házgyári épületek is.

A nyolcvanas évektől a jelentősen megnövekedett “kutyaház” forma dívott, a rendszerváltás után pedig a fellazult keretek között egyértelmű irányról már nem beszélhetünk. Felvetődik hát a kérdés hogy egy ilyen heterogén településképben mire mondhatjuk hogy “helyi”.

-----  
**Egy mára heterogén településképben, az hogy a település morfológiáján és építészetén keresztül a “genius loci”-t melyik kor milyen épülete reprezentálja leginkább, a legtöbb esetben egzakt módon nem igazolható.**

**Az építész feladata megérteni a hely sugallatát és azt az építészet nyelvére lefordítva közvetíteni az emberek felé. Hasonlóan a költőhöz, hisz a költemény az a közvetítő közeg, amely az olvasó számára kapcsolatot teremt megfoghatatlan és kézzelfogható között.**

-----





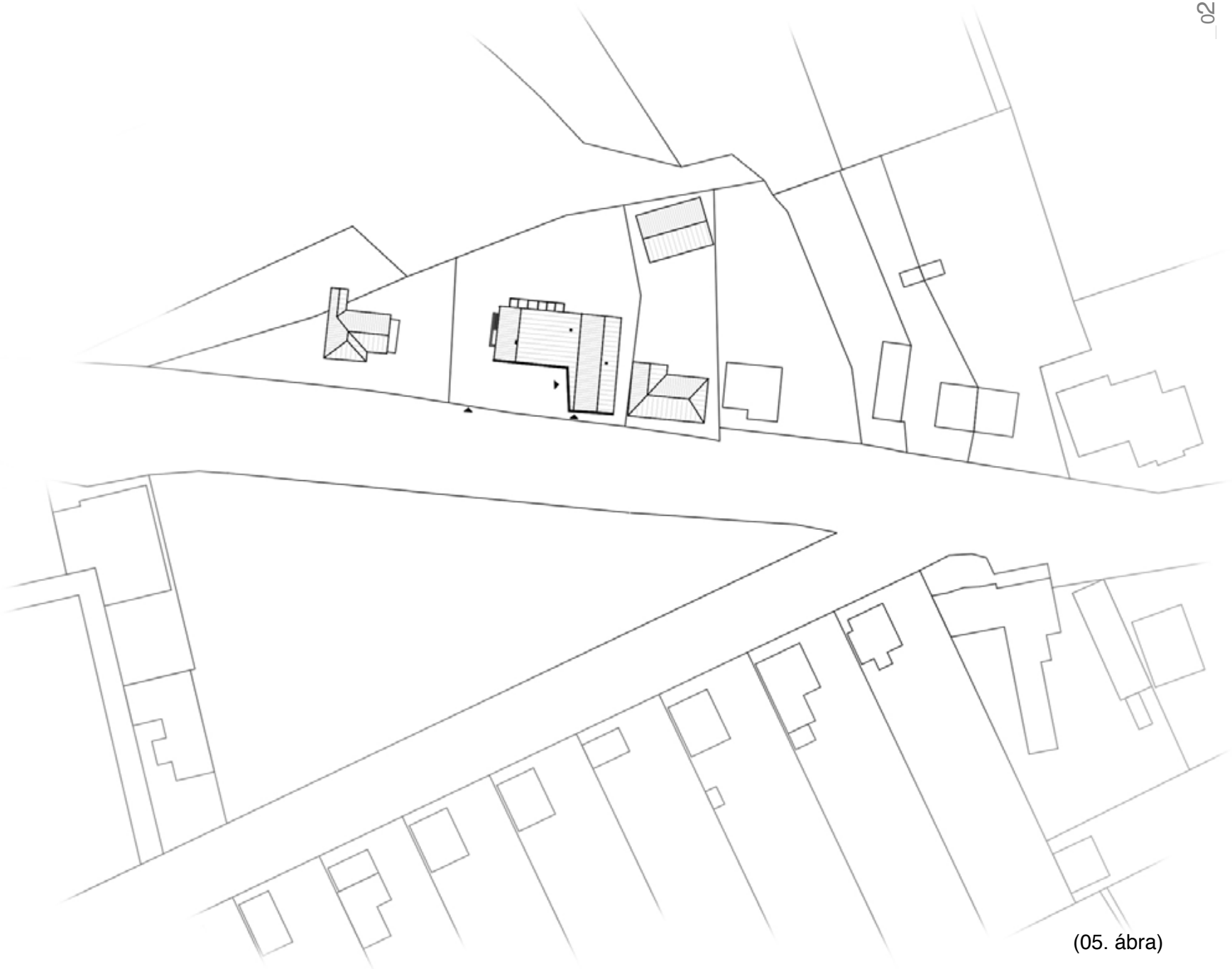
## Helyszín:

Hegykő település a Kisalföldön, a Fertő-tó déli partján helyezkedik el, közigazgatásilag Győr-Moson-Sopron megye része. A település egy tájképileg sokszínű, kis területen rendkívül változatos biodiverzitást mutató területen fekszik. Ezen a kis területen, a Fertő-tájon a geográfiai elemek, a flóra és fauna egymástól jelentősen eltérő megnyilvánulásai figyelhetők meg. Megtalálható itt a kontinentális, síksági sztyepp-tó, a szubmediterrán dombság, a dealpin közép és magashegység. A terület már az időszámításunk előtti harmadik évezredben lakott volt, 1262-ben említik először írásos források a települést Villa Igku néven. A történelem folyamán Kanizsay, Nádasdy, Eszterházy és Széchenyi birtok is volt.

A területen élő emberek kezdetben halászattal, később "messze földön híres" zöldségtermesztéssel foglalkoztak, a természettel való összhang mindig is meghatározta a Hegykőn élő emberek életét.

A község a Fertő-Hanság Nemzeti Park területén fekszik, és a Fertő/Neusiedlersee kultúrtájnak része, amely 2001-től a világörökség része.

A tervezési terület a település nyugati szélén helyezkedik el, szemben az új főtérrel, közel a termálfürdőhöz. A telken három épület áll, egy háromszintes, alapincézett főépület, egy utcafronti kétszintes üzlet és egy rossz állapotú garázs. Az épületek karakteréből érzékelhető az építésük ideje.



(05. ábra)

### Tervezési program:

A helyiek által "Szatmári ház"-ként ismert épületegyüttes tulajdonjogát megszerezte a szintén helyi gyökerekkel rendelkező tulajdonosú Tornácos Panzió. Kulcsos házként működő apartmanok elhelyezése volt a tervezés fő vonala.

Emellett a helyi emberek gondolkodásmódjára jellemző módon, sarkalatos pontként jelölték meg a ház reaktiválásának irányaként a helyi értékekhez való igazodást. A megrendelő nagyjából húsz fő elszállásolására

alkalmas kialakítást kért olyan módon, hogy néhány lakóegység legyen összenyitható és mindegyik szobához tartozzon egy külön helységben lévő pihenő rész, ezáltal bővítve a közeli panzió repertoárját.

Az eredetileg lakóépületnek készült, de több funkcióváltáson átesett főtömeg és az utcafronti épület 20 fő számára elegendő apartmanokká alakítása könnyen belátható módon elfér a meglévő kubatúrákban.

"Nem csak az egyes házak kialakításában megnyilvánuló egészséges formakészség és gyakorlati érzék: magának a falunak meghittebb, egységesebb közösségi szelleme is megkapó (...) A nagy városnak ma még sokszor a négyszögmeterek után kapkodó, telkét kiuzsorázó, utcaképpel keveset törődő kapzsi szelleme után tanulságos és üdítő a falu észjárását követni, amely, ha úgy adódik, önként is hozzáad a közterülethez a sajátjából, ha ezzel magának nem árt, a köznek pedig használ." (Padányi Gulyás Jenő, (1937. III.o.)

#### Tervezési folyamat:

A tervezés két fő kérdése a szálláshely szolgáltató funkciókra jellemző pragmatikus főlépcső elhelyezésének problematikája, valamint a környezetében deviánsnak tekinthető épület minimális átalakításával a településre jellemző karakterrel a disszonancia megszüntetése.

A terület építészeti karakterét vizsgálva megállapítható hogy az általános építkezési mód nem tér el a nyugat-magyarországi formától. Ahogy azt *Dr. Élő Dezső*

munkásságából megtudhatjuk, a települést reprezentáló épületek utcára néző homlokzattal készültek, a szobák a keskeny telkek végett egymást követve, az utcára merőlegesen helyezkednek el, előttük tornácos kialakítással.

A szélesebb telkeken keresztházak készültek a gazda tehetőségét hirdetve. A telken sok esetben, hátravonva, utcára merőleges, vagy vele párhuzamos gerinccel, főként fából készült pajta melléképület található.





*Susanne Langer* szerint a hely üzenetének megértésén keresztül az építész feladata olyan házakat tervezni, melyek a hely jellegeit összegyűjtik és az emberhez közel hozzák őket. Szavait megfontolva kezdtünk a hegykői építészet kutatásához, amelynek tanulmányozása és megismerése után a két épület elhelyezkedését és karakterét vizsgálva arra a következtetésre jutottunk, hogy egyfajta funkcionális maszkkal feloldható az illeszkedés és a főlépcsőház problémája is. Az így kialakuló ambivalens szerkezet egyfelől a helyi építészetet megidéző mementóként, másfelől a főlépcső elhelyezését is megoldani hivatott

elemként értelmezhető, funkcionalitásából adódóan pragmatikus elem. Továbbá egyben meg is oldja a zaj és fényvédelmet, valamint a korábbi két elkülönülő funkciót vizuálisan összekapcsolja, hiszen a funkcióváltással összetartozók is lettek.

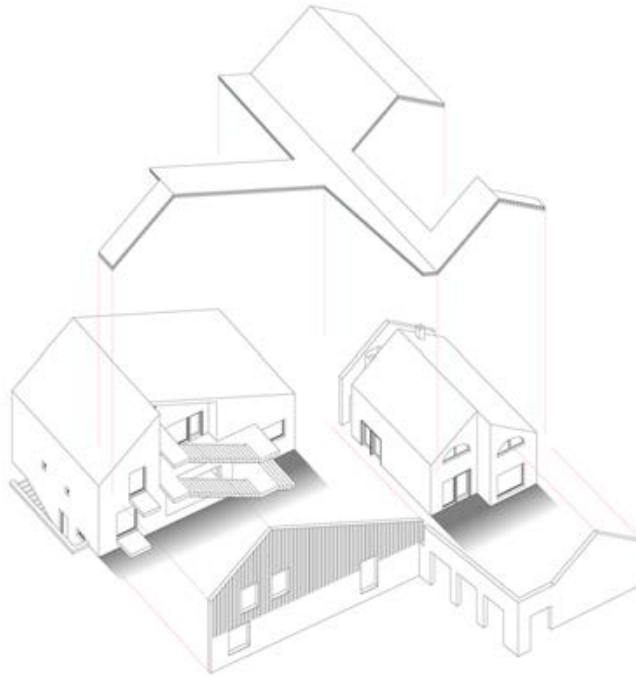
Fontosnak tartottuk hogy ne hamis tömegarányt képezzünk az épületek elé, elrejtve valódi dimenzióikat. A hegykői népi építészet monográfiáiból "katalógus szerűen" kiválasztott díszítő motívumokat sem akartunk "ráaggatni" tervünkre.

Tehát ezt az építészeti konglomerátumot egyetlen gesztussal igyekeztünk kezelni.



(09. kép)

Ez az egyetlen gesztus úgy kígyózik a két épület előtt hogy a rajzasztalon a ceruzát fel nem emelve jutunk elejéről a végére, ez egyben azt is jelenti, hogy a két épületet vizuálisan összekapcsolja. A “kígyózó gesztus” egy releváns anyagoktól szándékoltan eltérő vasbeton pengefal, aminek egy-egy homloklapját mindig annak a felületnek a geometriai leképezése adja, amely előtt épp “elhalad”.



(06. ábra)

Az így kapott fal “lyukasztásával” az utcafronti tömeg egy stilizált tornácos házzá vált, míg a hátsó főtömeg egy, a Hegykőre jellemző melléképítményi megnyilvánulás, a befordított pajta képét öltötte.

A tömegektől elhúzott betonfal a történeti épületek fejlődési szakaszának azt a pillanatát ragadja meg és eleveníti föl, amikor a hosszúház mellett megjelent a tornác.

A tornác mint új elem flexibilitásával hamar az épület és lakóinak központi terévé avanzsálódott. A mai kor elvárásainak megfelelően az általam “megálmodott” pengefal is igyekszik ezt a szerepet betölteni. Egyszerre képezi a fedett-nyitott előteret, a folyosót, a lépcsőházat, az erkélyeket és természetesen a tornácot.

A helyi hagyományokat tiszteletben tartva társművészetek bevonásával kívántuk a nyers betonfal rangját emelni. A díszítés kauzális jellegét erősítendő, ha az egyik oldalon adunk, akkor a másikon elveszünk elvet követtük. Az utcafronton szoborfülkét alakítottunk ki, a helyi házakon több helyen megjelenő hasonló megoldások hagyományának reanimálásaként, valamint annak a gondolatnak az erősítése végett, miszerint egy modern formanyelvű építményen is van helye társművészeti alkotásnak. A szobor elkészítésére helyi művészt kérünk fel. A hátsó falon, ami a pajta asszociációja, visszaadjuk a falnak amit a szoborfülkével elvettünk tőle.

A főként fából készült pajtákra jellemző modularitást mutató deszkaburkolat asszociációját próbáltuk a betonfalon megjeleníteni. Olyan módon, hogy a zsalutáblák deszkázatainak betonba maradó "pecsétjén" túl a deszkák minimális széthúzásával, ritkításával a beton "kitüremkedhet" a deszkák között. Ezzel az eljárással a minimálisan megjelenő betoncsíkok felületi egyenetlenségeiből a napjárásának surló hatására, a fényárnyék állandóan változó vibrálásának köszönhetően a beton anyagából adódó különbözősége a fától tettenérhető. Ezáltal az asszociáció asszociáció marad, nem kelt hamis érzeteket.



A harmonikus illeszkedés továbbviteleként törekedtünk a település színekpi arculatához is illeszkedni. Az egész betonfal kap egy vékony mészréteget, ezáltal a fehér szín semlegességének fátylába burkolózva simul az épület a történeti környezetébe XXI. századi építészeti nyelvezetének ellenére.

Az illeszkedés tehát ez esetben is a településkép szempontjából fontos, a település karakterét reprezentáló épületekhez történt, nem pedig a szomszédos tömegekhez. Ezáltal az épület a település egészét teljesen tekintve, belesimul az épületek alkotta tömegbe, a közvetlen környezetének pedig irányt mutat.

A Körmendi János elnökölte Világörökségi Tervtanács 2011. május 18.-ai állásfoglalása:

“A tervtanács a terv megvalósítását támogatja, kívánja, hogy a kivitelezés is olyan jó legyen, mint a terv!”

“Amikor az ember helyet foglal valahol a térben - kijelöl (...) A nap már lenyugvóban, még legel a juhnyáj, de a juhász már kitette a drankát, ami csupán valami kerítésdarabnak látszó alakzat. Építményünk - nevezhetjük ennek? - már bontja a teret.”

*(Kunkovács László, 2000. 16.o.)*



## Anyag - szekezet

"...a tudás ölt testet a népi építészet alkotásaiban, amelyek az adott kor technikai színvonalán, az adott helyszínen elérhető anyagok korlátain belül évszázadok tapasztalatait összesűrítve egészükben és részleteikben egyaránt igazodnak az adott fizikai környezet, az adott helyszín és éghajlat feltételeihez..."

(Zöld András, 1999. 14.o.)

A Történeti korokban, mióta az ember letelepedett és helyhez kötött életviteléből adódóan helyhez kötött építményeket emelt, az építést döntően befolyásolta az adott környezet geográfiaja, klimatikus viszonyai és a fellelhető anyagok megmunkálhatósága.

Minden éghajlati övön kialakult a követelményeknek és eszközöknek megfelelő építési

mód. Zöld András munkásságából tudhatjuk, hogy míg Afrikában gallyakból és földből építkeztek és az alapvető elvárás a meleg távol tartása volt. Ennek megfelelően a levegő járatás és az árnyékos felületek kialakítása befolyásolta az épületek tömegét. Addig az északi sarkkör közelében az eszkimók is a helyben fellelhető anyagból, a jégből építkeztek. Itt a forma a legkisebb lehűlő felületből adódott, a bejárat kialakítása pedig a nem kívánt légcserét akadályozta.

Ez a két szélsőséges példa jól mutatja a természettel való összhangból adódó építési metódust, de ugyan ez volt megfigyelhető bármely éghajlati viszony között is.

A környezet befolyásolta az anyagválasztást, az anyag pedig a szerkezetet.





"Az építészet rendelkezésére álló természetes vagy mesterséges építőanyagok döntően meghatározzák az építés lehetőségeit és a megjelenést"

(Szentkirályi Zoltán - *Détshy Mihály*, (2002. 10.o.)

A fa meghatározta az összeépítés lehetőségét, a letámasztások módját és számát, a szerkezet vastagságát és ezek a tényezők által összességében a formát is.

A fának mint építőanyagként a tulajdonságaiból adódóan az ebből készült építmények könnyedek, ezzel szemben a napon szárított agyagtéglából épült építmények robusztusak. A napon szárított agyagtégla fizikai tulajdonságai miatt szerkezeti értelemben pretenciózus, tehát nagy falvastagságot követel és nehezen viseli a nagyméretű áttöréseket. A harmadik fő történeti építési

anyag a kő, melyet építési szempontból alapvetően a használhatósága szerint osztályoztak, tehát fagyállósági és időjárás állósági kategóriákba sorolták.

Az időszámításunk előtt háromezer-ötszáz körül megjelenő égetett agyagtégla forradalmasította a kor építészetét. Keménysége a kővel vetekedett, formázhatósága pedig soha nem látott lehetőségeket biztosított a kor építőinek. Adottságainak köszönhetően olyan vidékeken is tartós szerkezeteket lehetett emelni ahol addig ez lehetetlennek tűnt.

Ez volt a könnyű előállíthatósága mellett a döntő érv a világszinten történő elterjedésére.

Természetesen az évszázadok alatt számtalan változata készült, de elmondható hogy a mai napig a moduláris építési módok fő anyaga.



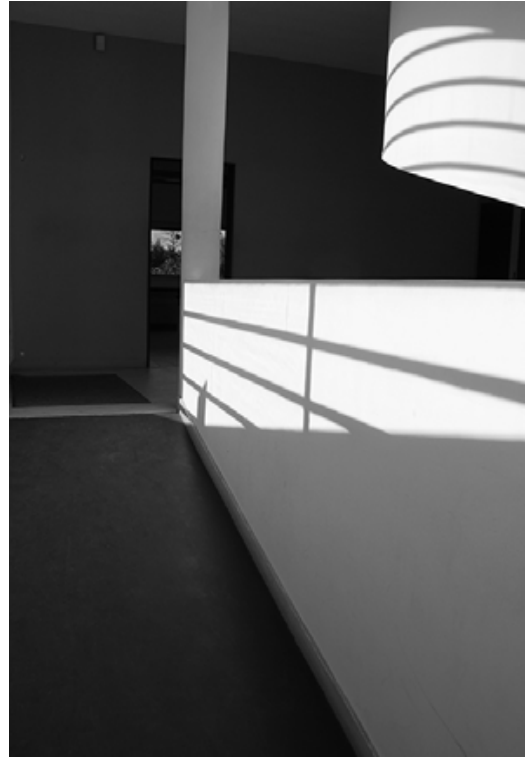
Később megjelent az üveg, de mint tér modulátor vagy tartószerkezet a modernizmus korában terjedt el.

Az ipari forradalommal megjelent az építőanyagok palettáján az acél, ez az építészetben hasonló jelentőséggel bírt, mint annak idején az égetett agyagtégla.

"Az ipari forradalom kezdetén az első vashidak alakja és szerkezeti részletei még híven másolták a korábbi századok kő- és faszerkezetű elődeit. Azonban alig száz évvel később merész és hatalmas acélszerkezetek épültek a nyugati világban, s kihasználva az anyagok szerkezeti szilárdságát, áthidalhatatlan akadályokat győztek le."

(David J. Brown, 2004. 47.o.)

A vasbeton két anyag tulajdonságainak köszönhetően olyan többlettel rendelkezik a homogén anyagokkal szemben, ami predesztinálta sikerét.



(13. kép)

Nagy tűzállósága, merevsége és szinte szabadon alakíthatósága a mai kor legfontosabb építőanyagává tette.

1926-ban *Le Corbusier* kidolgozta Az új építészet öt pontja című kiáltványát, melyben ír a pillérváz fontosságáról, ami lehetővé teszi a szabad alaprajzi alakítást és a teherviseléstől mentesíti a homlokzatokat.

"Az anyag és a szerkezet egymást kölcsönösen meghatározó kapcsolata az építészet belső fejlődésének egyik fontos hajtóereje. Egy új anyag megjelenése megváltoztatja, vagy akár forradalmasíthatja is a szerkezetet"  
(Szentkirályi Zoltán, 1980. 11.o.)

Az anyag és a szerkezet szintézise adja a szerkesztés vázát, ami tehát *Le Corbusier* óta függetlenedhet az alaprajztól, azonban az épület vizuális idiómájának továbbra is részét képezi.

Az évezredek alatt az épület megjelenését döntően befolyásolta a tartószerkezetének anyaga, és bár ez ma is igaz, mégis mára az additív szerkezetek azok amik inkább meghatározzák egy építmény arculatát.

A tartószerkezettől független, szabad alakíthatóságból adódóan az épület megjelenésében és tereinek csoportosításában szerepet játszó szerkezetek alakítják tehát valójában a mai kor épületeit. Azonban itt is a taktilis recepció a karakterformáló erő birtokosa.

Még a transzparenciájából adódóan "legőszintébb" üveg is lehatárol, ezáltal tömeget formál, a fény pedig felfedi igazi arcát.

Ma már több nagyhatású építész kezeli a felületet egyfajta bőrként a vázon, amit szabadon lehet alakítani. Szép számmal találunk köztük jó és rossz példát, de a lényegi kérdés jelen esetben nem a felhasználás megfelelőségéből hanem az anyagválasztás problematikájából fakad.

Az anyagok vizuális és taktilis értelemben is érzéseket közvetítenek, ezek leképezéseiből településképi sajátosságok adódhatnak. Azonban a települési vizuális arculattervek döntő többsége nem számol anyagszintű megjelenéssel, pusztán színmintákra degradálják az épületek vizuális leképezését.

Wright építészetében minden építőelem egyéb borításoktól mentesen a saját funkcióját jelöli. Ez az őszinte anyaghasználat példaértékű, azonban energetikai kérdések végett ma már nehezen kivitelezhető, de törekedni kell rá. Ma már egy épület anyagának kiválasztása nem olyan evidens mint őseink esetében.

A globalizáció világában bármi bárhonnán beszerezhető, sőt mára már axiomatikus szabállyá vált hogy az interneten rendelés költséghatékonyabb.

Azonban ne feledjük, hogy ma is ugyanazokat a javakat használjuk fel mint ezer éve, csak épp nem ott ahol fellelhetőek.

-----  
**Az építész - munkája társadalomra gyakorolt hatásának tudatában -  
őszinte, helyazonos anyaghasználatra kell hogy törekedjen. Igaz ez  
minden léptékben, hiszen a szűkebb környezetre hatva, utca képet  
befolyásoló tényezőként, ezek összessége pedig városképi szinten,  
az urbánus környezet mindenkori képét alakítja.**  
-----



(14. kép)





## Helyszín:

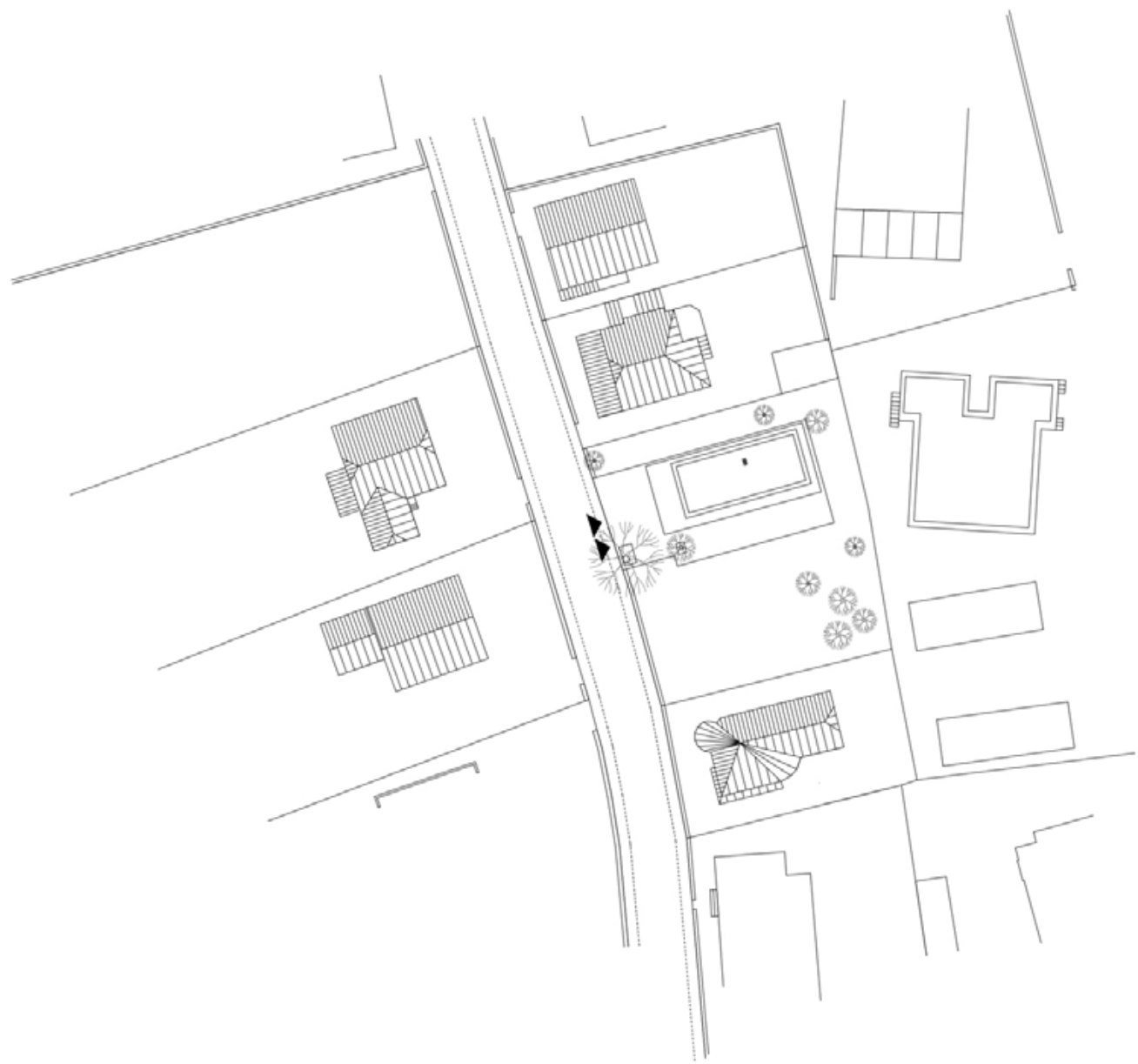
A mai Pécs város területe már az ókorban lakott volt, a honfoglaló magyarok is már lakott települést, Malomszeget találták a Tettye patak mentén. Az évszázadok alatt a település régiós szerepe megnőtt, lakosainak száma folyamatosan emelkedett. A XIX. század vége felé már közel negyvenezer lakosú, dinamikusan fejlődő, szép fekvésű, kellemes klímájú középváros volt.

Az északi várfaltól a Mecsek oldal felé a XX. század közepéig szőlőhegyi nyári lakhelyek voltak. A Pécsi Tükék itt töltötték a meleg nyári napokat emeletes házaikban, télen pedig visszatértek városi otthonaikba. 1930 és 1950 között kiépültek a hegyet kelet-nyugati irányba átszelő utak, az Angster József, a Surányi Miklós, a Magaslati és a Havi-hegyi utak alatt "rekedt" szőlőskertek áldozatául estek

az erőszakos urbanizációnak. Gyorsan benépesített területként kusza telekszituációk alakultak ki, a szőlőt végleg felszámolták.

A XX. század végére a telkeket 900-1200 m<sup>2</sup>-es nagyságúra szabdalják fel, a beépítési intenzitást maximálva 6 lakásos társasházak, sorházak létesültek. A száz évvel korábbi, természetközeli, "villaszerű" beépítés ma csak elvétve fellelhető, helyét egy érzéketlen, jellegtelenül túlépített, karakter nélküli urbanizáció váltotta fel.

Ebben a kaotikus struktúrában helyezkedik el a Kaposvári útnak nevezett észak-déli irányultságú utca. Az utca dereka táján elhelyezkedő 980 m<sup>2</sup>-es telek az újabb kori telek aprózódásoknak köszönhetően viszonylag nagynak számít az utcában. A terület buja növényzettel benőtt, megkapó hangulatú.



(07. ábra)

## Tervezési program:

A középosztálybeli megrendelő egy három hálósobás ház vázlattervi elkészítésére adott megbízást. A négy bekért tervből az általam készített egyemeletes, téglaburkolatú épület nyerte el a család tetszését, ezután vehette kezdetét a tényleges tervezési folyamat.

(15. kép)



## Tervezési folyamat:

A heterogén beépítésű, hivalkodó építményektől sem mentes környezet a beépítési karaktert és morfológiát reprezentáló épületektől mentes. Az utca legidősebb épülete sincs hatvan éves, többségük azonban húsz évnél fiatalabb, de karakter kontinuitás nem figyelhető meg.

A telekszomszédok között ugyanúgy megtalálható két szintes, magas tetős épület, mint négyemeletes lapos tetős társasház. A ház karakterének irányultságát ezért az épített környezete nem befolyásolhatta döntően. Holisztikus szemlélettel tekintve a környéket felfedezhető még az a lakókörnyezeti kultúrát létrehozó hagyomány, amely független a jelenlegi épületektől. Ez a hagyomány a topográfiából, az évszázados utcahálózatból és a helyben található anyagok alkalmazásából, azok megmunkálásának módjából tevődik össze.

A tervezett épület utca felől szerényen megbúvó karaktere a telekkel és a flórával összhangra törekvő, környezetére reflektáló villává alakul a telek felől.

Az épületnek karakteres horizontális tagolást adó előtetők alapvető árnyékoló, csapadéktól védő funkcióin túl ez a gesztus hivatott megteremteni az egyensúlyt épített és természeti tér között. Az elnyújtott párkány, mint a könnyed lebegés illúzióját keltő elemként megjelenő szerkezet nem készülhet súlyos vasbetonból. Könnyűszerkezetes additív elemként épül a házra.

Burkolása nem lehet sem nehézkes, sem pedig a szerkezetétől idegen, ipusztériális megjelenése kerülendő.

Nem kapott a funkció kielégítésén túli megjelenést, egy egyszerű UV és mechanikai roncsolódásnak ellenálló vízszigetelés az anyaga. Nincs vízvezetése, pusztán a széle felé lejt, ha a csapadék veri, mindenütt egyformán látható módon folyik le róla a víz, akár egy fa alatt állva. Ha az időjárás úgy kívánja, jégcsap lóg rajta.

A szinteket erőteljes gesztusként lezáró előtetők tehát funkcionális helyüket “megmutatva” alkalmazkodnak az épülethez, idővel mohásodnak, koszosodnak, a csapadék csíkokat színez rájuk, egyszóval “élnek”. Mint átmeneti terek épület és természet között, a természettel, a klimatikus viszonyokkal együtt változnak az épület körül, de annak szerves részét képezik.



(16. kép)

Az épület megjelenését téglaburkolata határozza meg, az égetett agyagtégláé, amely hosszú ideig csak a követ és a fát tűrte meg maga mellett mint a mecseki szőlőhegy építőanyaga, ebből épültek a présházak, a pince bejáratok és a Pécsi Tükék villái is.

A választott téglá ízig-vérig helyi, kézi vetéssel Villánykövesden készítik. Mérete: 40x19x4 cm.

A téglá színe nagyban függ az agyagtól, miből készül. Pécs környékére a kissé homokos bordó a jellemző, így a téglá ez esetben is ezt az árnyalatot képviseli.

A különleges téglá texturális jellegéből fakadó ornamentális cizelláltsága, egyedi mérete adja az épület horizontális nyúlását, amit a megfelelő helyeken a szintmagas ablakok és a pillérek váltakozó játékossága rendez harmóniába.

Az épület architektúráját befolyásoló horizontális nyújtás, amit a gyártatott téglá és az előtetők keltette vizuális torzítás eredményez az időt szimbolizálja. A mai kor formanyelvén kommunikálva visszanyúlik a múltba, azokba az időkbé amikor még szőlőhegy állt ott ahol ma urbánus kaotizmus.

Az épület két díszítő pillérsort kapott. Egyet az utcai homlokzat “oromfal díszeként”, egyet pedig a fő gyalogos megközelítés felől. Ezek emelik a megérkezés nivóját, utóbbi a folyamatosan változó fény-árnyék játékkal ösvényt jelöl ki az “utazó” számára.

A magastető hiánya szembeötlő, de sem a funkció sem a koncepció nem igényelte.

Nem archetipikus épület transzformációjából indultunk ki, hanem a funkcióból és a hely sugallatából. A szőlő termesztés formai elemei elevenednek itt fel az évszázados területfelhasználás emlékeként. A hagyomány rétegződéseinek feltárása nem vezet sem archaizáláshoz, sem pedig historizáláshoz. Az épület visszanyúl, nem pedig a múltból jön. Reprezentálja a kort amiben épül.

(17. kép)





Az előtetők több helyen áttörtek, az értékes növényállományt nem akartuk károsítani, ez gondolati alapként az épület telken belüli elhelyezésénél is már lefektetett elv volt. Az előtetőkkel így az épület körbenövi a fákat, ahogyan a természet öleli körül az épületet. A fák megmaradtak, árnyékot adnak, védenek a csapadéktól, frissítik a levegőt, élnek.

Az alapvetően vasbeton pillérvázás tartószerkezetet téglafalok egészítik ki, az épület tartóváza ezáltal vegyes, akár az őt körülvevő változatos beépítésű lakókörnyezet.



(18. kép)

Alapvető elgondolás volt az is, hogy ami már helyben megtalálható azt el nem szállítjuk, helyét mással nem pótoljuk.

A kerítés rakott terméskő, sajnos alapozás nélkül, ezért újra kellett építeni, de az építés anyaga és módszere az eredetivel megegyező. A telken állt egy romos építmény, aminek a lábazata terméskő volt, akár a kerítés. Ezt a terméskövet részben a kerítés újraépítésénél

használjuk fel, részben pedig apróra törve az új épület körül futó járdát alkotja. Bár az új épület koncepciójába nem illett, mégis ilyen apró gesztusokkal igyekeztünk az anyagi szintű kontinuitást az épületek között megteremteni. A régi épület megmaradt téglafalazatából a ciszterna fala készült, míg a további építési törmelék, bontott, aprított beton a kerítés alapozását segítette.

“Le Corbusier-nél egy állandó tisztaság keresésén túl megtanultam jelen lenni a szépség születése pillanatában. Mindez még nagyobb szigorúságot és még magasabb elvárásokat követel, a szépség és a tisztaság elvárásait.(...) Azáltal, hogy a főművek születésénél jelen lehettem, még inkább megértettem a részletek fontosságát, azokét a részletekét, melyek túlságosan háttérbe szorulnak az együttes érdekében, miközben épp ezek keltik életre azt.”

(Lucien Hervé idézet, Gebauer Imola, 2010. 16.o.)



Az épület központi helyét, a nappali-konyha-étkező hármasa alkotja, ezt mintegy kibéleltük a megrendelő számára az otthonosságot szimbolizáló fával. A megfelelő furnér kiválasztásánál szempont volt hogy tartózkodjunk mindenféle egzóta alkalmazásától. Helyazonos anyagokban gondolkodtunk a kezdetektől, választásunk az Európai dióra esett. Színében és flóderosságában leginkább ez illik az épületen használt egyéb anyagok körébe. A kiterjesztett értelemben vett "helyben" kifejtett és helyben feldolgozott anyagok épületen taktilis szinten vett megjelenülésének alap gondolatát

igyekeztünk konzekvensen végigvinni.

A padlót mecseki mészkőből, a nyílászárókat fából terveztük.

Az ősemlék amit a környezetében talált, azt "vonszolta" be otthonába, a barlangba.

Anyaghasználatunkkal ezt a természetes közegével összhangban lévő "modern barlangot" igyekeztünk megjeleníteni, melynek "száját" a 'majd kilenc méteres, pillérektől mentes, szintmagas megnyitás alkotja. A kerttel való kapcsolat ezáltal tettenérhető, a belső tér kifolyik, a nap bevilágít, kint és bent összhangjából harmónia árad.



## Díszítés - Szín



(20. kép)

"4.tétel: Az igazi szépség abból a kiegyensúlyozottsági állapotból fakad, amikor a szem, az elme és a lélek elégedett, mert nem érzel hiányt."

(Owen Jones, 2004. 23.o.)

A díszítés az ember belső lényéből fakadó szükségszerűség. Nincs olyan népcsoport amelyben ne lenne meg a díszítés igénye. A kezdeti díszítés mint egyfajta alkotás iránti vágy jelentkezett a legősibb kultúrákban.

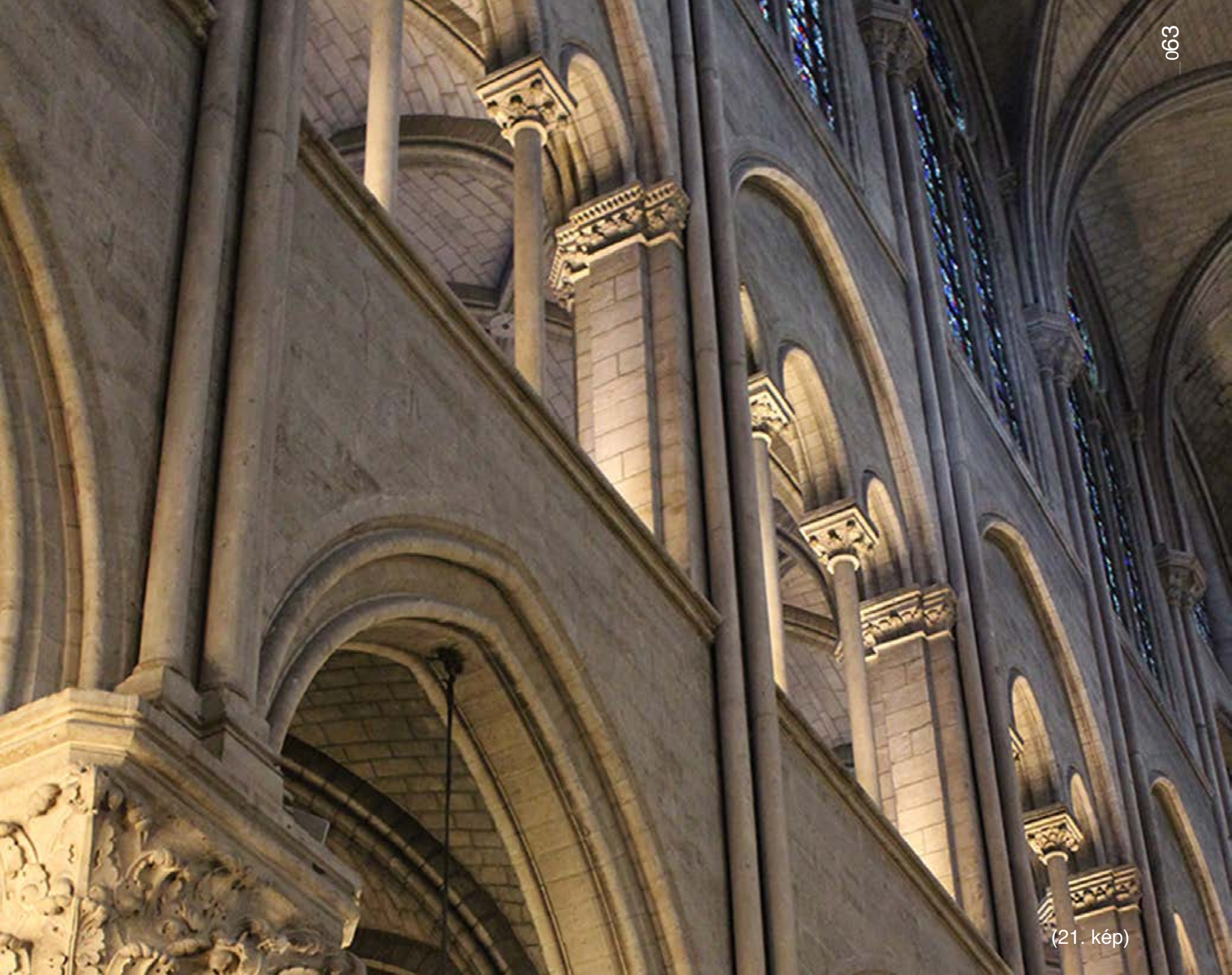
A barlangrajzok, a barbár törzsek álarcai és tetoválásai mind erre az ösztönös cselekedetre vezethetők vissza. A vágyra, hogy olyat alkossunk amiről egyéni elképzeléseink, világképünk, gondolataink visszaköszönnek.

Ez az alkotókedv a barbár törzsek kezdetleges munkáiban jobban

tetten érhető mint a kifinomult eszközöket alkalmazó, stílusok határainak keretein belül alkotó művészeti alkotásokon.

Az építészetben a díszítés szintén jelen van a kezdetektől, legyen szó egy adott nép Isteneinek tiszteletéről vagy az ellenség elijesztésének szándékáról. Az építményeken megjelentek azok a jelek, amik fontos jelentéstartalommal bírtak.

A történeti korokban az épületek díszítésének foka az adott népcsoport jólétéről és kulturáltságáról árulkodott az utazó számára. A nagy stílusok korában ez a megállapítás fellazult, de legyen szó bármely kor művészi kinyilatkoztatásáról, az elmondható hogy a díszítés, mint az építészet elidegeníthetetlen része jelen volt.



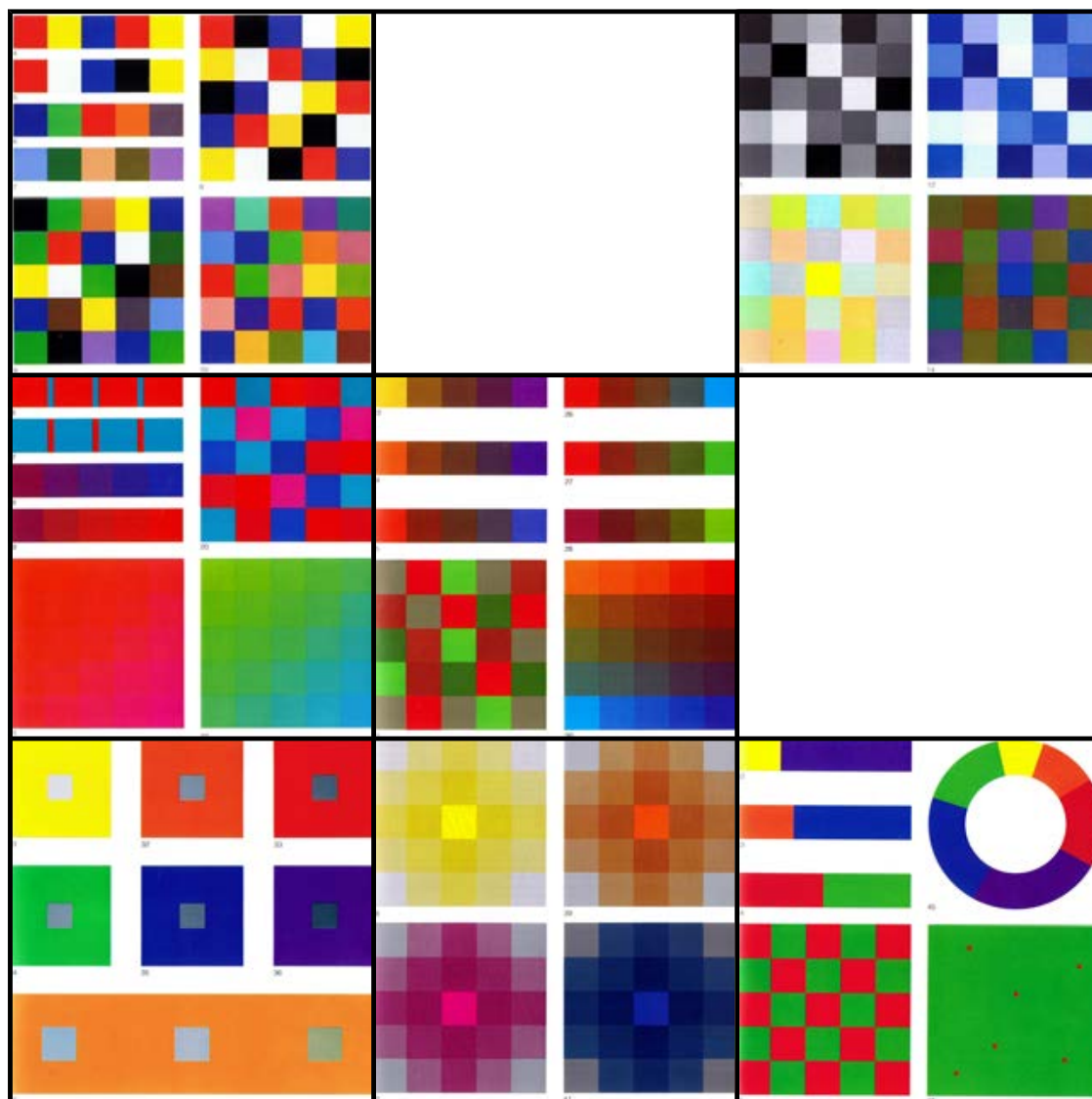
(21. kép)

"A művész számára a színek hatásai a fontosak: a színek valóságát fizikusok és vegyészek vizsgálják. A színek hatásait a közvetlen szemlélet mérlegeli és ellenőrzi. Tudom, hogy a színek hatásainak legmélyebb és leglényegesebb titkai még szem számára is láthatatlan s csak a szívünkkel mérhetjük. Fogalmi meghatározás a lényegyet nem képes magába zárni (...) Meg kell ismernünk és szellemileg birtokba kell vennünk az objektív alaptörvényeket, ha ki akarunk szabadulni szubjektív kötöttségeinktől (...) A szín: élet. Színek nélkül halott lenne a világ. Őszemék a színek, a kezdettől fogva való színtelen fények és ellentétpárjának, a színtelen sötétségnek a gyermekei, a fény pedig a színek anyja. A fény, a világnak ez az ősjelensége a világ szellemét és eleven lelkét nyilatkoztatja ki a színekben (...) A szó és hangalakja, a forma és a hozzá tartozó szín a sejtve fürkészett túlvilágnak az edényei És amiként a kimondott szónak színes ragyogást kölcsönöz a hangzás, úgy ad a szín egy formának lélekkel teli zengést.

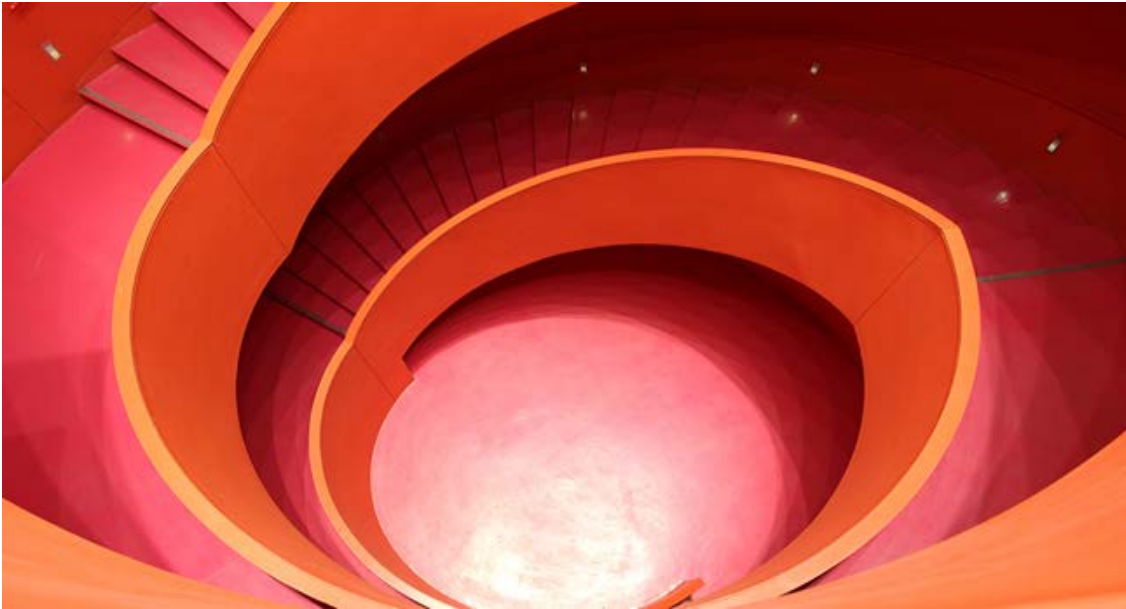
A szín ősi lényege álomszerű csengés, muzsikává varázsolódott fény."

(*Johannes Itten*, (2000. 9.-10.o.)





(08. ábra)



(22. kép)

A díszítéstől elválaszthatatlan a szín. A kezdetekkor a rendelkezésre álló színeket használták, később tudatosan megválasztott színhasználat jelentkezett. Ekkor már a színeknek a pszichikai tulajdonságait is felhasználták. Tudatosan alkalmazták például a feketét (halál, félelem keltés), a vöröset (vér, figyelmeztetés) és a zöld (természet, megújulás) színt is, attól függően hogy milyen hatást akartak elérni. A színeket az épületek díszítésére már az ókorban is előszeretettel használták. Már a kezdetekkor kialakult az építészet és a társzművészetek közötti szimbiózison alapuló, interdiszciplináris törekvés az egységes vizuális élmény érdekében. Az építészek az enteriőr kialakításánál freskókat és szobrokat alkalmaztak. Ez a fajta építészeti felfogás a XX. század elejéig tartott.

Ekkor megkérdőjeleződött az épületek díszítésének létjogosultsága, ez elhozta a modernizmust és azon túl egy egész sor "-izmust". Ez egy alapjaiban más építészetet hozott magával, a szerkezet szerepe és jelentősége az építészetben örökre megváltozott, a funkció hol a formát követte hol éppen fordítva, a díszítés pedig áldozatává vált a modernizmus dicsőséges előretörésének. Bár az évtizedek alatt időről időre megpróbálták visszahozni a díszítést, az így bekövetkezett stílusjegyi adok- kapokból alapvetően vesztesen került ki. A modern építészet mára teljességgel ignorálta a hagyományos módon értett

díszítést, nem alkalmaz ornamentikát, az épületet pedig megszabadította klasszikus tagolásos rendszereitől. Ezáltal az egykor minden építész számára evidensnek számító kellékeket, amik mankóul szolgáltak a tömeg alakításában, a modern építészet eldobta. Nemkivánatosnak tekintve a párkányt, a rizalitot és sokszor még a magastetőt is.

Ezáltal az épületek homogenizálódtak. A tömegarány mellett a díszítések határozták meg évszázadokon keresztül egy épület identitását. Nem csak segítettek egy épületet kartográfiailag elhelyezni, de használóinak is "felületet" biztosítottak ideológiájuk és történetiségük manifesztációjára.

A mai korra jellemző homogenizálódott sematizáció utolérte az építészetet is. Olyan épületek születnek, melyek kis túlzással bárhol lehetnének, hiányzik belőlük az a helyi töltet ami beazonosítaná és elhelyezné őket. Ez az "Ikea-jelenség". A cég design történeti alapokon nyugvó alkotásai mentesek mindenféle identitásra való törekvéstől. Ennek a semlegességnek köszönhetően éppúgy elhelyezhetőek egy alpesi hűttében mint egy andalúz kávézóban, vagy akár a világ bármely pontján.

A környezeti és etnikai sajátosságoktól mentes "világépítészet" egyik kapaszkodója lehet a visszakapott motívum, ahogyan ezt sokan fel is ismerték. Az identitással bíró építészethez valóban az egyik kulcsa a díszítés, csak hogy önmagában az nem elég. Számos alapvetően modern épületre "aggattak" népi motívumokat,

holott csak az épület formálásakor, azzal együtt és egy időben lehetséges "igaz módon" díszítést alkalmazni, hiszen csak akkor kapjuk meg a választ hogy az adott szituációban valóban díszíteni kell e vagy elég egy "finom utalás".

A szocreál óta az építészet nem alkalmaz társ művészeti alkotásokat. Az egypártrendszer, akár a ma is fellelhető totalitárius államok, az építészet nyelvén szólt a nemzethez, ideológiákat közvetített általa. Ennek közérthető eszközei voltak a szobrok, domborművek és épületplasztikák. Ugyanekkor ezek a "díszek" már nem uralták az épületeket, pusztán megmaradtak kapocsnak ember és épület között. A mai, hagyományos díszítéseitől megfosztott, lecsupaszított épületek pusztán anyagszerűségükben sok esetben nem tudják ellátni ezt a feladatot.

.....  
**Az építész feladata eldönteni hogy épületének léptéke, formaisága, építészeti elemeinek formanyelve és anyagszintű megjelenése igényel-e társművészeti alkotást. Ez minden esetben szituáció függő, azonban a mai letisztult építészetben különösen fontos a művészek közötti kapcsolat, a közös munka újabb egyedi hangsúlyt, különleges jelleget adhat az épületnek.**  
.....

"Magam sem vállalkozhattam többre az Ornamentika című gyűjtemény összeállításakor, mint hogy bemutassam néhány, egymással szoros rokonságot mutató művészeti stílus legfontosabb jellemzőit, amelyekben belül az egyedi sajátosságok ellenére általános törvényszerűségek is megfigyelhetők. Ezért is reménykedem abban, hogy a díszítőművészetek mindegyikére jellemző szépség számtalan megnyilvánulását felvonultató formákat egymás mellé állítva megelőzhetem korunk helytelen gyakorlatát, amely a másolással is megelégszik. Sokan a divatot követve anélkül ismételtetik egy letűnt kor stílusjegyeit, hogy figyelembe vennék azokat a körülményeket, melyek az adott stílust széppé teszik - egy másik korba átültetve egészen más igények szolgálatába állítanak akkor és ott helyénvaló elemeket, amelyek ezáltal hamissá válnak."

(*Owen Jones*, 2004. 17.-18.o.)





## Helyszín, meglévőségek:

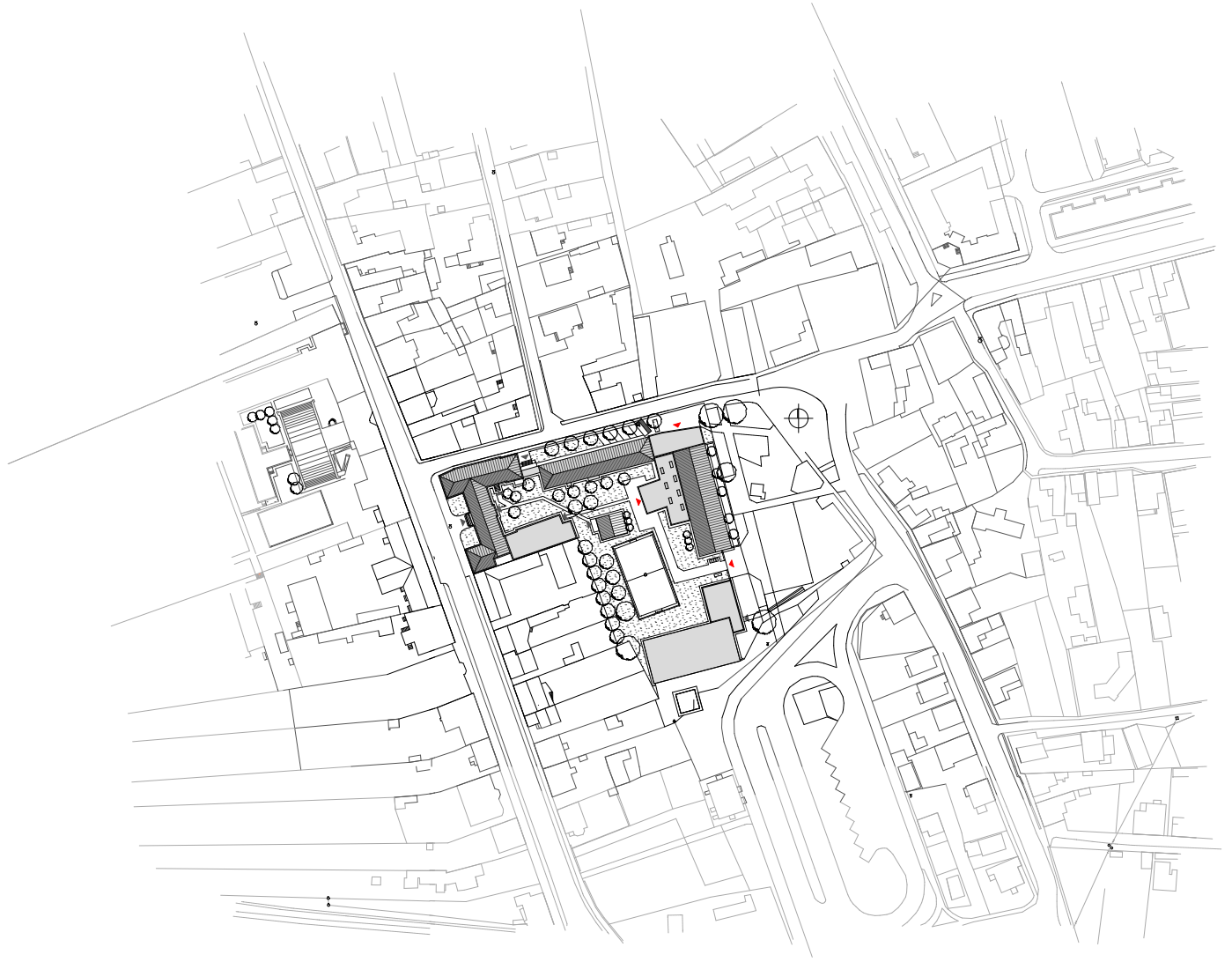
Szigetvár település a Zselici tájegységen terül el, közigazgatásilag Baranya megyéhez sorolva. A sík területen elhelyezkedő várost kettészeli az Almás-patak, amely gyakran kiáradt a szabályozás előtti időkben, mocsaras ártérre változtatva a környéket. A terület az ókor óta lakott volt, első lakói a patak közepén elhelyezkedő szigetre építették erősségeiket, melyet az évszázadok alatt várrá fejlesztettek. A vár sorsa mindenkor szorosan összefüggött a település sorsával. Az 1686-ban leégett település újjáéledt, a XIX. század végén Pécs-Barcs vasútvonalnak köszönhetően bekapcsolódott az ország vérkeringésébe. Az ekkor végbemenő fejlesztések a mai napig döntően befolyásolják a város arculatát.

A meglévő középiskola Szigetvár település ősi magjában, a városközpontban helyezkedik el.

A Szecsődi Máté utca és a Zrinyi térre vezető Rákóczi utca sarkánál. A meglévő épület szecessziós stílusú, egyemeletes, "U" alakú beépítéssel indult az 1900-as évek elején Baumgarten Sándor és Herczegh Zsigmond tervei alapján. Az "U" alakú épület a nyugati főhomlokzaton kiugró két szélső rizalt miatt "H" alakú beépítésnek is tekinthető.

A Polgári Fiúiskolának épült Magyaros szecessziós épület a Lechner-iskola stílusjegyeit hordozza. Baumgarten maga is több munkán dolgozott közösen Lechner Ödönnel, de az ő épületeihez képest puritánabb megfogalmazású épületeket tervezett. Azonban az ilyen vidéki iskoláknál is hű maradt a Lechneri nemzeti stílus eszményeihez. Ezek a vidéki oktatási épületek fontos szerepet játszottak abban hogy a Lechneri formavilág az ország egész területén elterjedjen.





(09. ábra)



(10. ábra)

Az 1904-ben tervezett épület nyugati főhomlokzatáról Römer Károly műemlékvédelmi szakmérnök így ír:

“Középtengelyére szimmetrikus. Két szélső rizalitja erősen előre ugrik. A téгла-architektúra részletgazdag. Hullámíves attikafal, sarkokon 6 db bimbószerű terrakotta csúcsdíz zárja a téгла lizénákat. A földszinti és emeleti ablakok típusa különböző, a szélső rizalitokban a 6-6 ablak szintenként azonos, a mezőkben lévő ablakok (4-4) más típusúak. A középrizalitban hullámíves bejárati ajtó, fölötté nagyméretű üvegablak, e fölött volt a koronás címer, a szív alakú attikafal hajlatában további dísz volt, amely mára már nincs meg. A középső tengelyt toronysisak zárja, amelynek csúcsdíszé egy bádogból készült bagoly.

A Lechner Ödön féle Nemzeti Szecessziós stílusnak köszönhetően többféle anyag járul hozzá a vizuális egységhez. Megtalálható az épületen klinker téгла, terrakotta, majolika, stukkó, bádog, kovácsoltvas és üveg, az attikafal díszítése pedig a Zsolnay gyár építészeti kerámiáiból tevődik össze.

Az 1906-ban felépült épületet 1960-tól több ütemben bővítették, minden kor a rá jellemző módon és stílusban tette hozzá saját épületrészét. Az így kialakult épületegyüttes meglehetősen vegyes képet mutat.

Sem tömegében, sem pedig építészeti karakterében nem kelti egységes épület képét.

A Zsolnay gyárból származó elemeket a téma szakértője, Dr. Kovács Orsolya művészettörténész kutatta:

"A szigetvári iskola a városkép értékes történeti eleme, amely a városszövetben betöltött szerepe mellett a múlt századforduló magyar építészetének meghatározó, szecessziós vonulatát magas színvonalon képviseli.

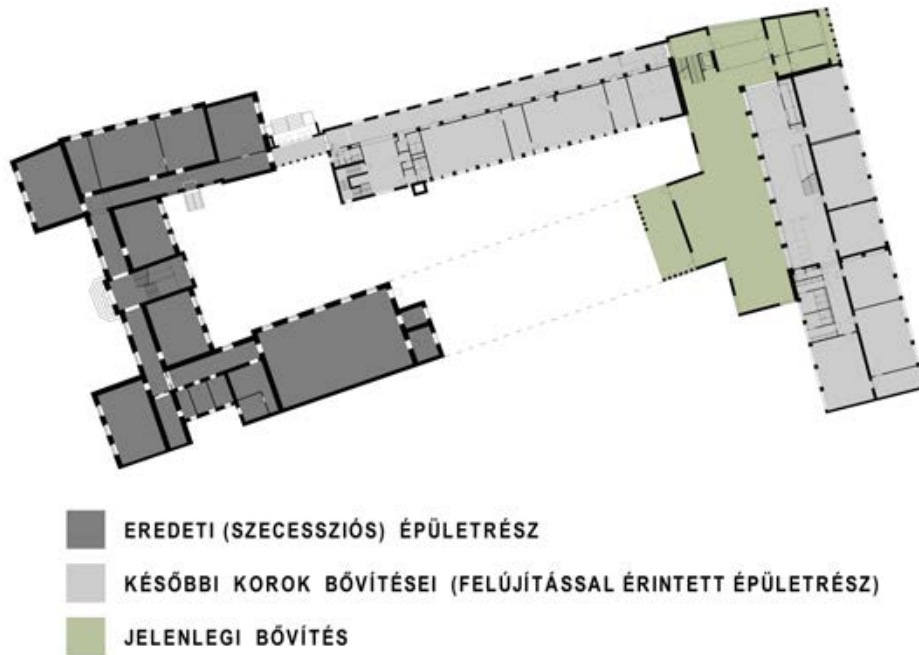
Az épület arányai, a homlokzat tagolása, a téглаornamentikával tagolt homlokzati síkok dekoratív alkalmazása sajátos, korszerű, egyben pragmatikus építészeti felfogásra utal, ugyanakkor érezhetően tükrözi Lechner Ödön hatását.(...)

A stilizált bimbót ábrázoló plasztikus dísz a Földtani Intézet épületén (kivétel: 1897-99)

felhasznált kerámia elem utángyártott példánya. A kevés, csúcspdíszként alkalmazott elem takarékos, ugyanakkor egyedi megoldás volt a homlokzat alakításakor. Ezt az igényt jelzi a bádogból készült szimbolikus értelmű bagoly plasztika, amelyet a homlokzat középpontjában helyeztek el.

Az épület padlasterében található kerámia tetőgerinc dísz a Postatakarék épületén lévőkkal rokon, feltehetően szintén utángyártott forma.(...)

A múlt századforduló gyakorlatában nem volt ritka, hogy a Zsolnay gyárban az eredetileg egy meghatározott épületre szánt kerámiákat később külön megrendelésre ismét legyártották, az egyedi megrendelés és általában a pirogránit épületdíszítő elemek ugyanis költségesek voltak."



(11. ábra)

Tervezési program:

A mi tervezési feladatunk az eredeti kubatúra és a rétegekként rárakódott, egymástól elkülönülő pragmatikus épületek összekapcsolása funkcionális szinten. A tervezési program szerint zsebongó aula térrel és új főbejárattal való bővítés volt a penzum.

## Tervezési folyamat:

A kialakított aula tér alkalmas időszakos kiállításokkal egybekötött, környezet- és természetvédelmi-, kulturális-, műszaki-tudományos-, stb. előadások, közösség formáló rendezvények megszervezésére egyaránt.

Alapvető feladatunknak éreztük, hogy a bővítés során az új épülettel hogyan tudunk megfelelni a mai igényeknek és igazodni a nagyrészt eredeti állapotában fennmaradt jelentős szecessziós építészeti értékkel bíró műemlékhez.

Az eredeti épülethez való igazodással, a későbbi korok eltérő megjelenésű ragadványépületeit egységbe kívántuk kovácsolni, a töombsarkon elhelyezett hangsúlyos megjelenéssel optikailag

megvezetve a szemet homogenizáltuk a tömb megjelenését. Az Európai Unió támogatással megvalósuló felújítások és bővítések nyolc oktatási épületet érintettek Szigetváron, így a keretösszeg szűkössége megindító kegyetlenséggel inspirálta a tervezést az utolsó pillanatokig. Az eredeti elképzelés szerint fehérre meszelt téglá homlokzati díszítéssel készült volna az épület, amely anyaghasználatában is az eredeti épülethez illeszkedett volna, anyagi szinten közre fogva az eltérő épületek sorát. Ezt a későbbiekben, tekintettel a város rosszabbra forduló anyagi helyzetére, költségkímélőbb megoldással igyekeztünk megoldani, így az egyöntetű fehér vakolat mellett döntöttünk.

A belső terek kialakításánál törekedtünk a flexibilitásra, hogy minél széleskörűbben lehessen használni a tereket. Az aulater kialakításánál a hétköznapi zsebongó tér jelleg dominál, de a széleskörű felhasználás érdekében felső bevilágítókat helyeztünk el az ideiglenes kiállítások, alkalmankénti iskolai rendezvények használatánál történő esetleges zavaró megjelenés és nem kívánt fényviszonyok elkerülése érdekében. Az épület megformálásánál egy egyszerű formájú tömegből indultunk ki. Ez a forma az előző korok hozzáépítésének térfalát viszi tovább. Egy esetleges tömeg kimozdítással nem kívánt módon, ezek a ragadványépületek

hangsúlyozódtak volna, amit mindenképpen szerettünk volna elkerülni.

A lapostetős tömegképzés lehetőséget biztosított a szűk utcában a teljes homlokzat befogadására. A magasság átfordítása pedig hangsúlyozza a fő megközelítést.

A hullám motívum átfordítása a tömegben a forgalmas keleti irányból érkezőknek egy hangsúlyos megjelenést biztosít az épület számára.

A szecessziós inda motívum síkban maradó hullámként való megjelenése az épület illeszkedésére szolgál. Egy olyan szignifikáns elemet próbáltunk elhelyezni amely az alapkoncepció részeként a díszítés laudációjaként is felfogható.



(24. kép)

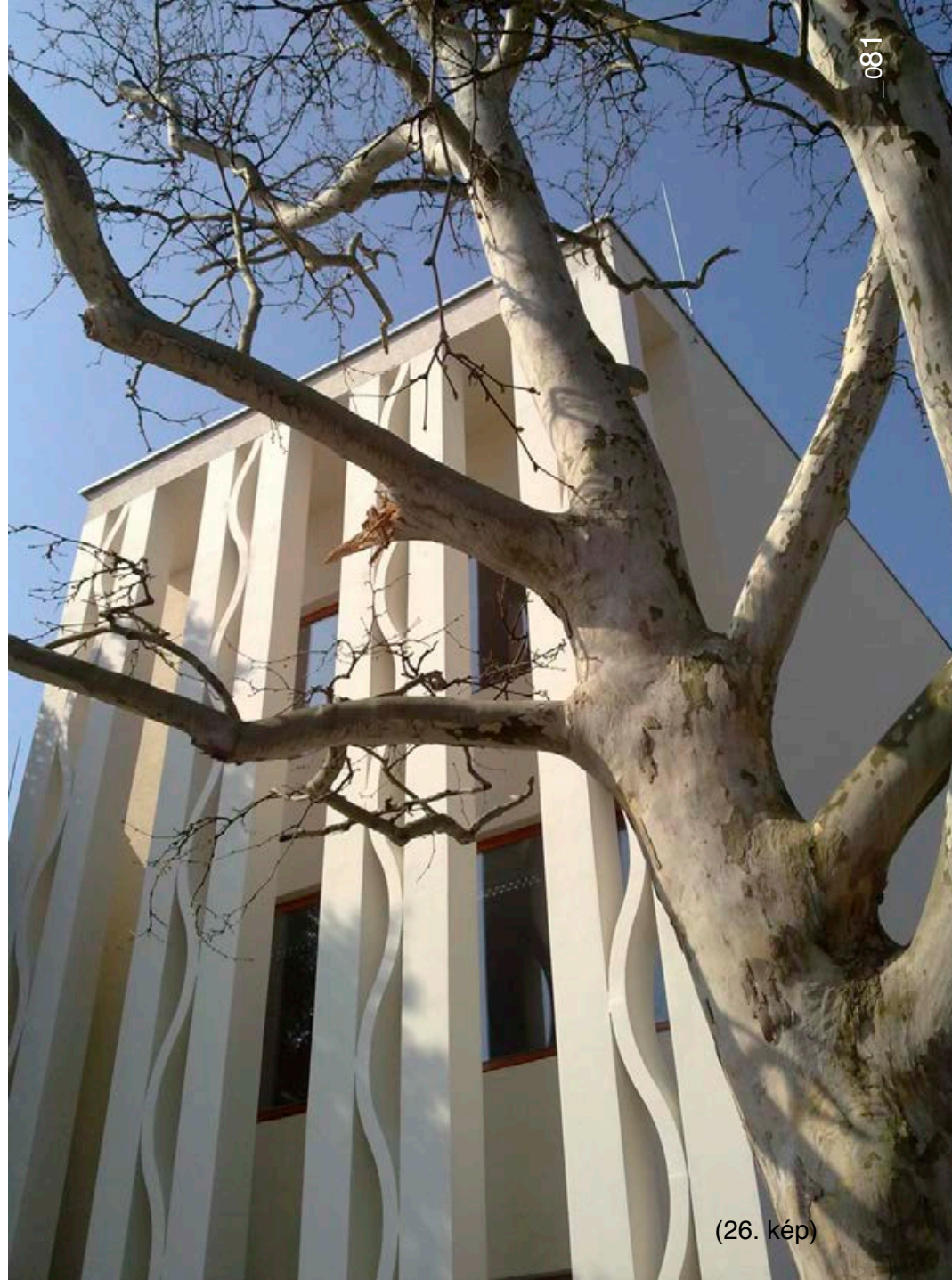
Ez az indavonal a szecesszió kedvelt motívumán alapszik, de igyekeztünk a mai kor formavilágára lefordítani. Ezáltal elkerültük a más korból származó, kiragadott díszítőelem öncélú felhasználását, hamis alkalmazását.

Ezen egyetlen díszítésként megjelenő forma egyszerű gesztussal reflektál az eredeti szecessziós épületre, és egyben visszafogottan jelöl ki támadási felületet az új épületen. A korunkra jellemző fehér kubus sematizmusa egyértelműen elhelyezi az épületet az időben, míg a hullám motívum historizáló megoldások nélkül képes kapcsolatot teremteni a szecessziós épülettel téren és időn át.



(25. kép)





A főbejárat visszaugrasztásával áthaladunk a hullámmotívum alatt, amelynek fény-árnyék vibrálása különleges hangulatot teremt a megérkezők számára, visszacsempészve valamit korunk egyszerűsített, minimalista világába a régmúlt korok ornamentalista bejáratú szituáció megfogalmazásából.

A belső udvaron egy nagyméretű fedett-nyitott teret hoztunk létre, ami lehetőséget teremt rossz idő esetére is a testmozgásra, valamint kisebb rendezvények lebonyolítására, esetleg évvárók

alkalmával az ünnepség fedett előadó részét biztosítja.

A fedett-nyitott tér, mint építészeti téralkotó elem az iroda több munkáján is visszaköszön.

Funkcionális értelemben általában ez a megérkezés helye, építészettörténeti vonatkozásban pedig egyfajta portikusz. A terek sorolásának ez egy olyan jellegű indítása, amely az épület részeként, azzal szoros összhangban állva az épületen kívül kezdi meg az épület funkcióinak sorolását.



Az épület utcai homlokzatán megjelenő hullám motívum itt visszaköszön, emelkedett hangulatot kölcsönözve a fedett-nyitott résznek.

A fedett-nyitott tömeg szöveget zár be az előcsarnokkal, az udvaron hangsúlyos elemként megjelenő t o r n a c s a r n o k meghosszabbításának vonalát követi, ezzel mintegy bezárva a tömböt.

Összességében Szigetvár városa az átalakításnak, bővítésnek köszönhetően -reményeink szerint- egy jól működő attraktív épületel

lett gazdagabb, amely a mai kor elvárásainak megfelelően próbál válaszolni az elmúlt korok által felhalmozott kérdésekre...

Az idő majd eldönti hogy sikerült-e választ találnunk vagy csak újabb kérdéseket vetettünk fel az utókor számára...

A Központi Építészeti - Műszaki Tervtanács 2009. január 29.-ei állásfoglalása így ír a tervezett épületről: "A műemlék épület analógiájára tervezett, kortárs ornamentikával díszített homlokzatok és a belső kialakítás részleteiben is nagyon szép."



## Funkció - forma

"Az épületnek mindig valamilyen gyakorlati rendeltetése, materiális funkciója van, valamilyen céllal használják."

(Szentkirályi Zoltán, 1980. 12.o.)

Az ember minden cselekvése szándékos, de a szándékossága nem függ az indítéktól.

A mindenkori építőtevékenység tehát tudatos cselekvés, ezáltal bizonyos értelemben még a legapróbb alkotás szintjén is a természeti és állati cselekvés fölött álló.

Minden építészeti megnyilvánulás egy reakció, amely valamilyen akcióra reagál. Igényeket elégít ki, de az igények gyakran meghaladják a lehetőségeket.

A lehetőségeket túllépő igények jó esetben inspirálják az alkotót, ez olyan gondolkodásra sarkall, amely előremutató megoldásokat szülhet.



Az igények kielégítése határozza meg a gyakorlati rendeltetést, amelynek van állandó és időben változó követelménye. Időben állandó követelménynek azokat az igényeket tekinthetjük, amik a rendeltetésből fakadóan egy adott funkciót minden korban befolyásolnak. Ezek az időtálló közös elemek, egymástól jól elkülöníthető, körülhatárolható funkciócsoportok, építészetiileg olyan mélységekig meghatározó erejűek, hogy joggal beszélhetünk funkció szerinti differenciálódásról, például templomépítészetéről, stadionépítészetéről vagy kórházépítészetéről. Vannak azonban olyan követelmények amik idővel okafogyottá tesznek egy funkciót, mivel a rendeltetésüket

betöltötték vagy a rendeltetést kiváltó ok megszűnt, ilyen például a várak építése.

Az időben változó követelmények a funkció betöltésén, a célszerűségen túlmutatnak, ezek az ember lényéből fakadó, ezáltal az aktuális világkép és egyéb individuális értékek szerint eltérő igények. Minden kor a maga technikai szintjén és eszmei irányultsága alapján határozta meg ezeket. Mikor mi a hasznos, mi a kényelmes és mi a szép, ezek állandó változásban vannak és a funkción túl döntően befolyásolják egy épület architektúráját. Tehát az épület megjelenése döntően időben változó kritériumok alapján módosul.



Etimológiailag a forma szó a latin forma, anyag szóból ered.

A mindennapokban minden anyagszintű megnyilvánulást formaiság követ. A forma tehát, mint univerzális manifesztum mindenütt jelen van a világunkban. A történeti korok hajnalán az építészeti forma kifejezőeszköze a geometria volt. Eukleidész azonban már felfedezte a humánus érzékelést mint a forma érzékelésének befolyásoló tényezőjét. A Bauhaus követői a forma fogalmát kiterjesztették az épületek berendezési részletein keresztül a városi léptékig.

Az építészeti forma evolúciója napjainkban is tetten érhető,

ahogyan a szemlélő közönség világképe alakul -torzul vagy fejlődik- úgy változik a forma megítélése is.

A formális tárgy méretén és a szemléléstől lévő távolságán múlik befogadásának lehetősége. Épület méretű objektumok esetében egyetlen aspektusból a látásunkra nem hagyatkozhatunk. Mozdulatlan tárgyként tekintve is minden homlokzaton tetten érhető a forma, ekkor azonban az érzékelés szintjén az épület tömegét csak a tapasztalat útján szerzett tudásból táplálkozó gondolkodásunk építi fel bennünk.

"Míg a topográfiai elem a terep adottságaihoz kapcsolódik, addig a morfológiai elem mintegy versenyre kel a biológiai és növénytani forma struktúrájával, kettejük között pedig a plasztikus alakítás teremt rokonságot, amely a barokk kor óta folyamatosan szerepet játszik az építészetben. Azt a tényt, hogy a morfológia inkább természeti, mintsem kulturális előképekre vonatkozik, jól mutatja Gehry bilbaói Guggenheim Múzeumának amorf, csápszerű alakzatai. Egyedül talán az eltorzított "hajótörzs" motívuma utal a helyszínre, az itt korábban működő hajógyárra"

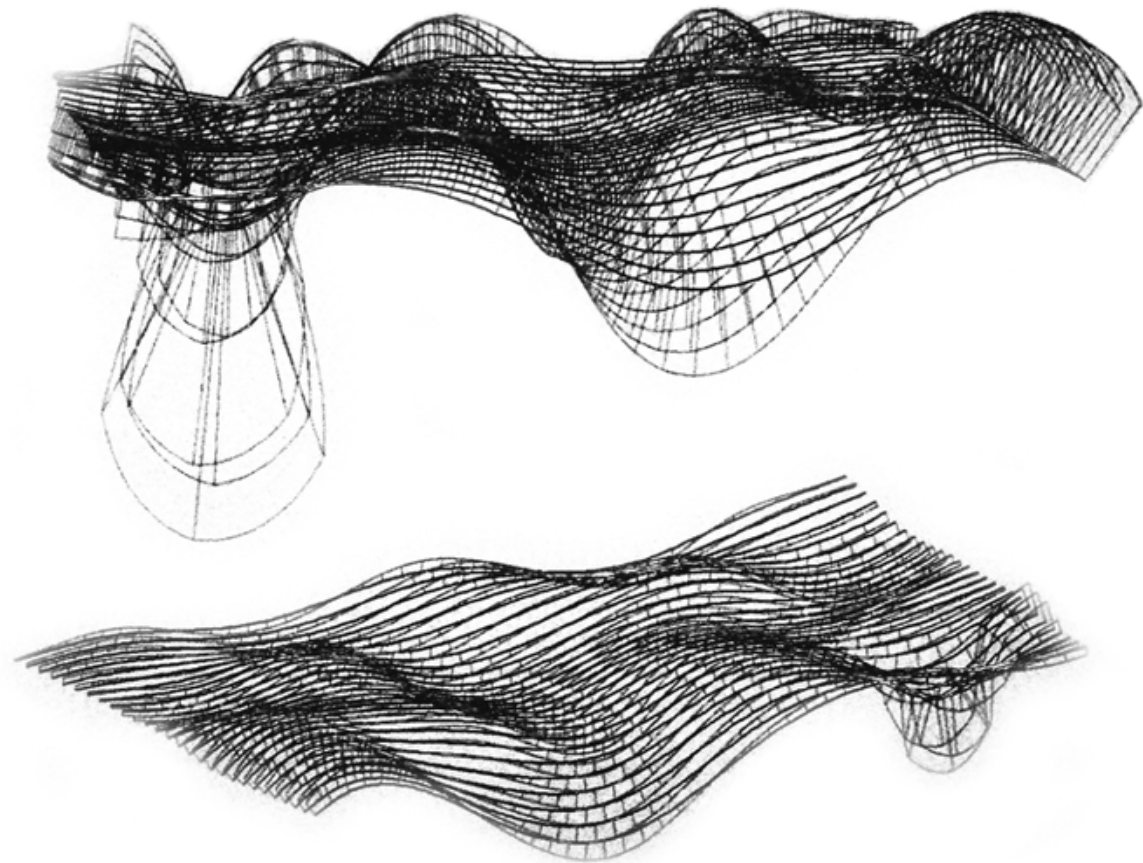
(*Kenneth Frampton*, 2009. 468.o.)

A díszítéstől, történeti épülettárgolási elemektől, a társzművészeti megnyilvánulásoktól és az épület "ház formájától" megszabadított "meztelen építészet" a "díszítő formálásban" találta meg azt a karakter formáló irányultságot amit a lecsupaszítással elvesztett. Kialakult a morfológián alapuló építészet, ami a kubistától a formai organikuson át eljutott egy amorf, fluid építészetig. Azonban az épületet szoborként kezelő morfológia nehezen találja

helyét klasszikus, zárt soru városi közegben.

A mankóit vesztett építésznek szobrászként kell helyt állnia, és ez nagyon keveseknek sikerül. Alapvető problémát jelent az esztétikai megformáláson túl, az épület belsőnek az összhangba hozása a plasztikus külsővel.

Ez gyakran antagonisztikus megoldásokhoz vezet a belső struktúra és a külső viszonyok között. Az épület sok esetben öncélú formálása gazdaságtalan alaprajzokat szül.



(12. ábra)

Az alaprajz "tisztasága" és funkcióval való összhangja az az építészeti minimum, amit minden megrendelő elvár a tanult építészettől. Ma, amikor egy egyszerű igényszinten lévő száz négyzetméteres családi ház bekerülési költsége minimum huszonöt millió forint. Az építész bére pedig kamarai díjszabáson alapulva egy százalék, különösen ebben a recessziós időszakban jogos elvárásnak tekinthető a megfelelő alaprajzi alakítás.

Ha csupán egy gazdaságtalannak tűnő "felesleges" négyzetmétert le tudunk masszírozni az alaprajzról, úgy, hogy az építészeti értékek ne csorbuljanak, akkor a bérünket már megspóroltuk a megrendelő számára, ez a szerkesztési módszer pedig a száz négyzetmétert száz hasznos négyzetméterre avanszálhatja.

"Három dolgot kell minden épületnél figyelembe venni (amint Vitruvius mondja), amelyek nélkül egyetlen épület sem érdemli meg a dicséretet: és ezek a hasznosság vagy kényelmesség, a tartósság és a szépség. Mert nem lehet tökéletesnek nevezni azt a művet, amely ugyan hasznos, de csak rövid időre, vagy amely hosszabb idő után nem kényelmes, vagy amely mindkettővel bír, de semmiféle kecsességgel nem rendelkezik.

Kényelmes akkor lesz, ha minden résznek alkalmas hely, megfelelő elhelyezés jut, nem kisebb, mint amekkorát a méltóság megkíván, és nem nagyobb mint amekkorát a célszerűség megkövetel: és minden a saját helyén lesz."

*(Andrea Palladio, 1982. 15.o.)*

A funkcióból adódó alaprajzi szerkesztés minden funkció esetében más és más elvárásokat állít az építésszel szemben. Más tudást, más tapasztalatot kíván egy iskola tervezése, mint egy lakóházé vagy egy bíróságé. Tehát az építésznek minden esetben más és más embereken keresztül kell

megtapasztalnia az épület leendő használóinak megelégedésére szolgáló igényeket. Ugyanakkor, akár a színész, aki karakterek megformálásával közöl szerepe szerinti gondolatokat, az építész is karaktereken keresztül tudja megismerni a szereplők igényeit, "indítékait", ebből adódóan:

-----  
**Az építész egyik legközelebbi rokon szakmája a színész. Az építésznek úgy kell megterveznie az adott épületet, hogy a leendő használói bőrébe bújva úgy tudjon gondolkodni, mintha az adott foglalkozás vagy életvitel az ő sok évtizedes empíriájából adódó evidencia lenne. Tehát míg a színész a cél érdekében eljátssza a szerepet, addig az építész elméleti síkon megéli azt.**  
-----

Pécs, Csortos Gyula utcai családi ház





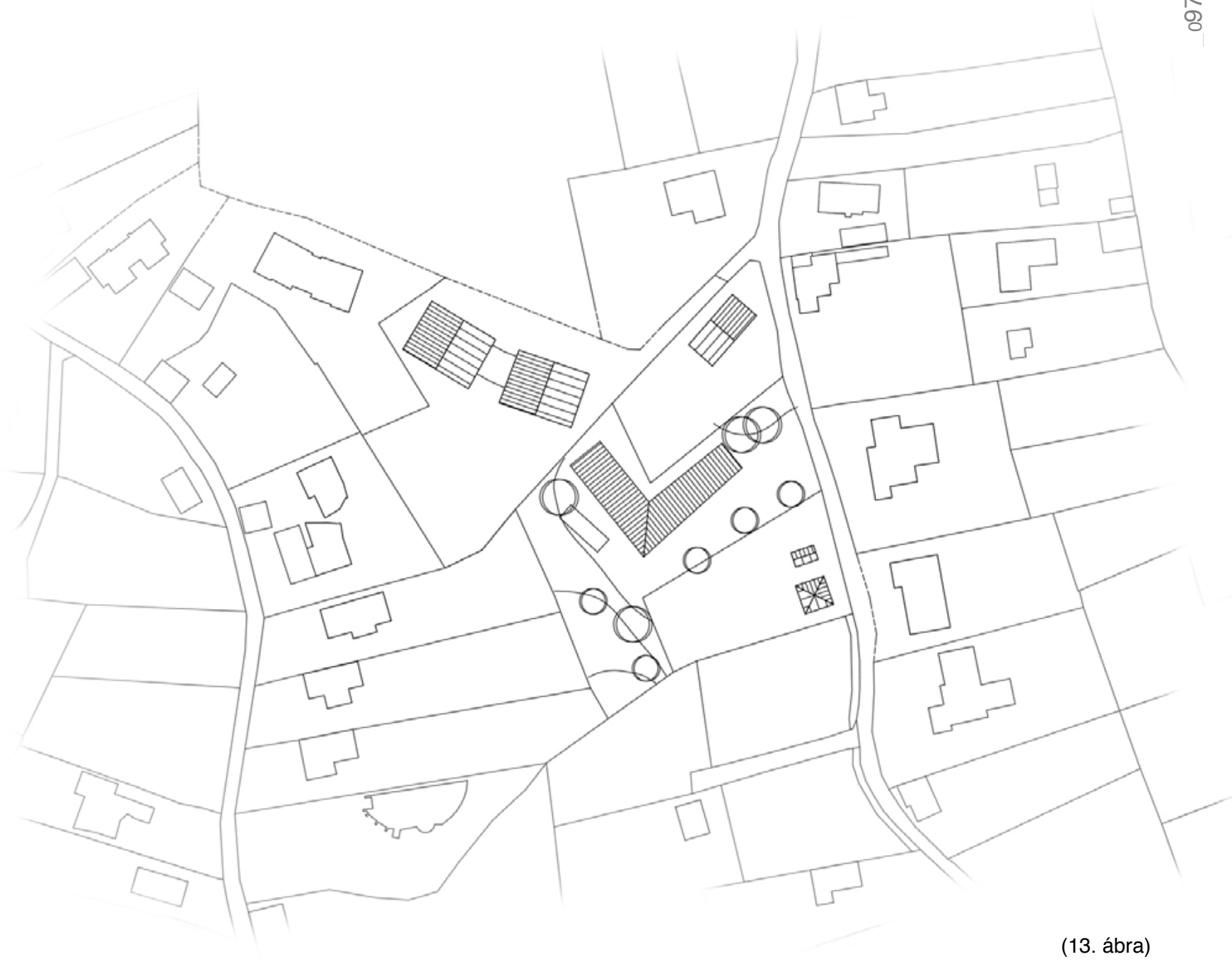
Helyszín, meglévőségek:

A Csontos Gyula utca mai képe változatos, egységes építészeti karaktertől mentes, jelentős az új épületek aránya. Szép panorámája miatt az utóbbi évtizedben frekventált területté avanszálódott zöldövezeti utca a jómóduak körében különösen kedvelt. Sorra "nőnek ki" a különböző minőségű épületek. A különleges geometriájú, "pöröly alakú" telek délnyugati panorámája felé kiszélesedik, terepviszonyait tekintve sík.

Tervezési program:

A megrendelővel történtő első egyeztetésen körvonalazódó tervezési program egy három háloszobás, szomszédok felé zárt családi házat prognosztizált.





## Tervezési folyamat:

A lakóház tervezés az egyik legösszetettebb tervezési folyamat, itt minden ami a funkcióból fakad egyszerre érvényesül.

A megrendelő igényeit életmódja, társadalmi helyzete éppúgy befolyásolhatja mint a családi állapota és a kora. Az ember személyiségének alakulásában döntő szerepet játszik családi és kultúrális háttere, ez alapvetően befolyásolja az "otthonról" kialakult képét. A mai házak óhatatlanul is egy társadalmi rétegződés kifejezőeszközei, ennek szerepe a tervezésben megrendelői oldalról tudatos kérés is lehet.

Esetünkben a kérés egy az utca felől zárt, szomszédoktól elforduló épület volt, ami a lehető legnagyobb egybefüggő kerttel számolt és a panoráma felé

megnyílik. A telek geometriájából fakadóan egy "L" alakú épületet képzeltünk el, ami a szomszédok irányába földszintes tömegként, lőrészerű megnyitásokkal kommunikál. Ugyanakkor a panoráma felé tölcészerűen nyit. Az így kialakuló tömegre hatványozva igaz, hogy csak mozgással befogadható karakterrel rendelkezik, hiszen a szerkesztésből adódóan minden irányból más arcát mutatja.

A földszintesből emeletesbe átmenő, félnyereg tetős tömeget a funkció a végletekig alakította, a kettő koherenciája elválaszthatatlanul formálta az épületet. A szükséges helyiségeket sorra véve, azokat alapterület és belmagaság viszonyában megvizsgálva kikristályosodott az épület belső rendje.



A környezetpszichológia szerint minden térnek a funkció ismeretének birtokában lehet definiálni a dimenzióit. Tehát ha tudjuk a helyiség rendeltetését, akkor meg tudjuk határozni az ehhez szükséges alapterületet és belmagasságot, amiket sohasem szabad külön kezelni. Badarság azt mondani hogy ennek vagy annak a helyiségnek nagy belmagasság szükséges, amíg az alapterülete nem körvonalazódik. Minden hely hatással van az emberre, rossz megválasztásuk akár szorongást és egyéb betegségeket idézhet elő.

Ugyanekkor ezen tények ismeretében tudatosan alakítható az épület belső és külső tömegével az ember pszichikai állapota. Figyelembe véve a környezetpszichológiai elveket a funkciócsoportok kirajzolták elhelyezkedésüket a "tölcseren" belül, ezáltal alakítva annak megjelenését.

Az utca felé alacsony belmagasságú terek, az előszoba, a garázs és a gépészet kerültek, míg a kitáruló tér felét a nagyméretű nappali, másik felét pedig a kétszinten megjelenő lakó funkciók foglalták el.



“Az építész a formák rendszerbe szedésével rendet teremt, letisztult szellemi alkotást hoz létre: a formákkal érzéseinkre hat, plasztikai élményeket vált ki, a kialakított kapcsolatrendszerrel mély visszhangot ébreszt bennünk, hiszen olyan rend mértékét adja meg, melyet a világegyetem rendjével összhangban levőnek érzünk. Amikor szellemünk irányát és szívünk lüktetését meghatározza, megérezzük a szépséget.”

(*Le Corbusier*, 1981. 19.o.)

(32. kép)





(33. kép)

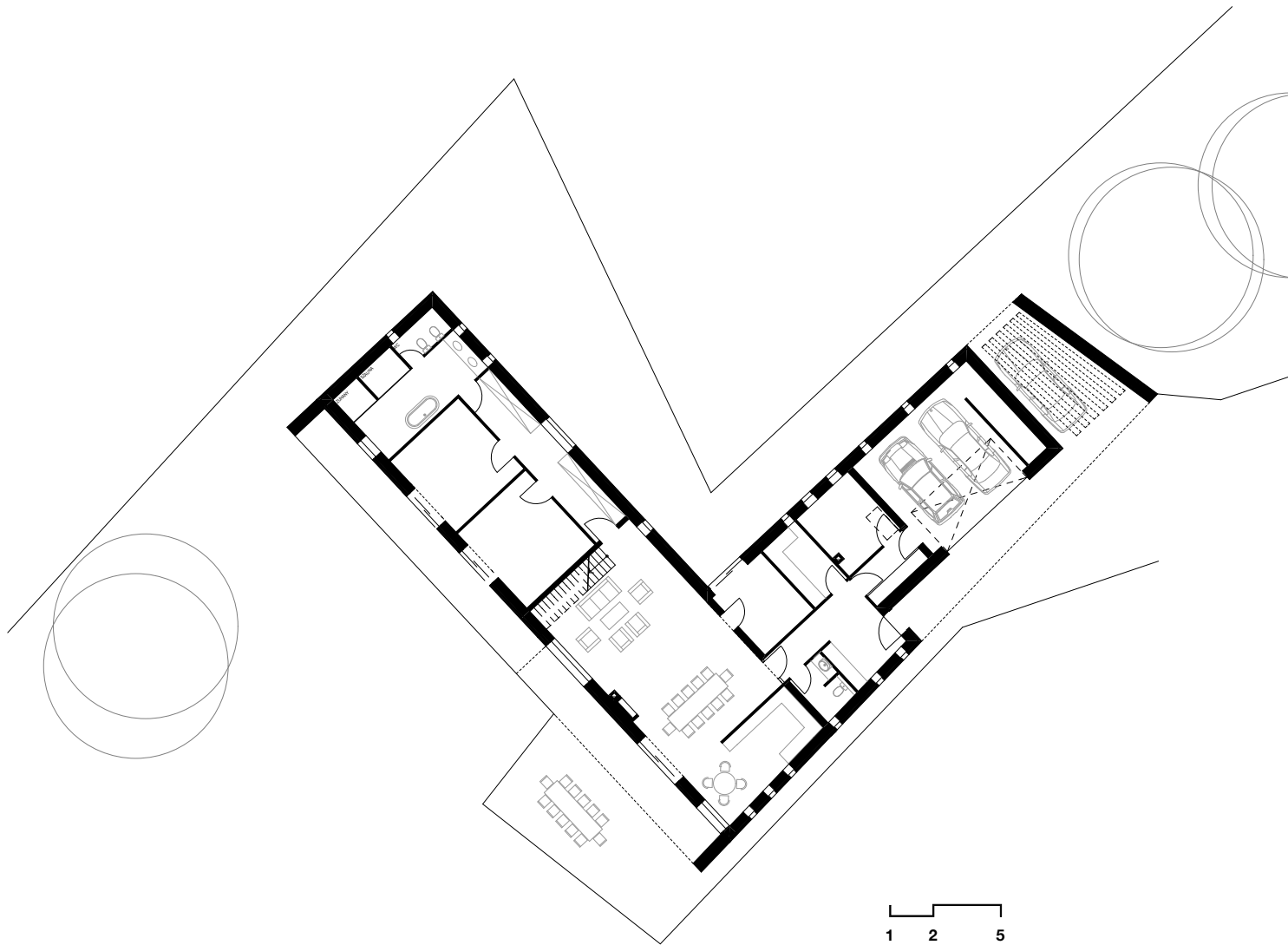
Azonban ekkor még a rajzasztal fölött, inkarnálódott gondolatti kivetülésként bejárva az épületet feltűnő volt a panoráma felé nyitó “L” alakú tölcser megérkezési szituációjának “sivársága”.

A nyomott “tölcservég” miatti szürke, mindennemű nagyvonalúságot mellőző bejárat “cseledebejáratnak” tűnő megérkezést eredményezett. Ezért a megérkezést reprezentatív térré avanszálogesztusként megemeltük a tető vonalát ezen az oldalon. Az így kialakuló tömeg egy olyan asszimetrikus “L” alakká változott, aminek bár a funkcióból

adódó tölcserszerűségének fokozódó nyitása továbbra is megmaradt, de a tompaszög felőli oldalon két, egymással szöget bezáró félnyeregtes alakult ki.

A földszinti lakóegységbe két hálószoza és egy nagyméretű, reprezentatív fürdőszoba került integrált szaunával. Ezek a helyiségek -csak úgy, mint a nappali- a panoráma felé nyitnak. A szintmagas nyílásokon keresztül a fedett-nyitott átmeneti térre, a teraszra juthatunk. Ez mellett kapott helyet az úszómedence is, a kilátás felé tájolva.



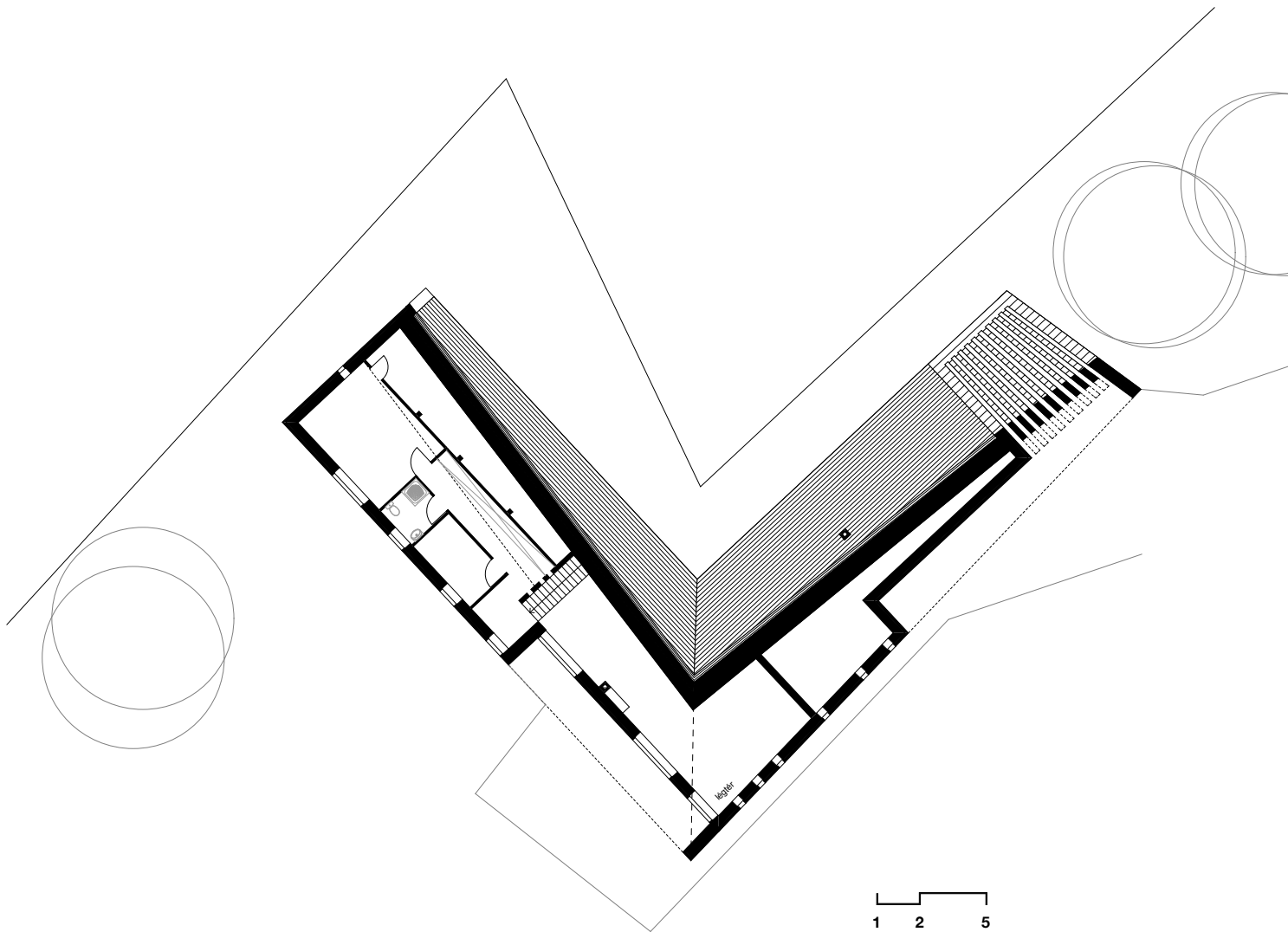


(14. ábra)

Az emeleti szint lényegében két háló,- és egy fürdőszobából áll, ez a földszinhez képest a panoráma felé előreugrik, mivel itt már nincs szükség teraszra, valamint a tömeg lendületét így fokozni tudtuk. A kerti fő homlokzaton tökéletesen tettenérhető a funkció épülettömeget alakító mivolta. Szépen kirajzolódnak a különböző funkciókból adódó méretbeli eltérések, a kialakult tömeg ezáltal az alaprajz homlokzati kivetülésekén értelmezhető.

A "kialakult" szó többszöri használata az épületnél nem alaptalan, hiszen a funkció és a tömeg a legmesszemenőkéig

közösen alakították az épület formáját. Nem követte a forma a funkciót, mint ahogyan fordítva sem lenne helyénvaló állítani. Együtt vettek részt az alakításban, egymást kiegészítve, valamint a helynek, mint állandó jelennek, az anyagnak és a szerkezetnek jelenlétével rendezték egységbe az épületet. A szín anyagszintű érzékelésének és az építészeti formák ablakmozgatáson tettenérhető díszítésként felfogható játékosságának hathatós kiegészítésével jött létre az az architektúra, amit az épület karakterének, összességében az épületnek nevezünk.



(15. ábra)



(34. kép)

"A családi ház az építető és az építész közös megegyezéséből születik. Az építkezés szimbolikus honfoglalás, a föld birtokba vétele, letelepedés, új élet kezdete. A ház egyrészt vágyaink megtestesülése, amelyben egyfajta optimizmus ölt testet, remény a jobb életre. Ugyanakkor a lakóházzal gazdasági előnyök, vagy társadalmi státusz is elérhető. Ennek egyik látványos megnyilvánulása a konyha és a fürdőszoba esztétizálódása. A ma fürdőszobája színpad szerű: nagyobb lett, fényűzőbb, elegáns, a szaniterberendezések mint kiállítási tárgyak jelennek meg benne. A fürdőszoba felértékelődése a fogyasztói kultúra erősödésének köszönhető, ami a test felértékelődésével is összefügg. A fürdőszoba a presztízs kifejezője. Ennek még látványosabb példája az úszómedence, ami a jómód és a sikeresség eszményét képviseli. Birtokolni a korábban csak közösségnek épített létesítményt, a kiválasztottság élményét adja. Ezzel viszont egyre csökken az embernek az anyagi világgal szembeni autonómiája."

(Lévai-Kanyó Judit, 2009. 6.o.)



## Összegzés:

Disszertációmban az általam felállított szempontrendszer alapján, négy fő, együvé tartozó pár alapján mutattam be saját munkáimon keresztül azt az építészeti gondolkodásmódot, amely -véleményem szerint- elvezet a "harmonikus" épületek tervezéséhez. Úgy gondolom, ezek jól példázzák azt az empírián alapuló tervezési magatartást, amely az építészeti tervezés alapját kell hogy képezze.



Tézisek:

Tézis1:

**Mindent összevetve azonban nem az az igazi kérdés hogy különbözünk-e, hanem hogy tudunk-e különbek lenni?**

Tézis2:

**A hely - tér, az anyag - szerkezet, a díszítés - szín valamint a funkció - forma olyan együvé tartozó párok, melyeknek azonos fajsúllyal kell jelenlenniük a tervezés folyamatánál.**

**Azonban ezek ismerete csak a fundamentumát képezi a tervezés módszerének, az ezeknél tanúsított alázat alakítja , a kellően kézben tartott, szükségszerű finánciális szempont pedig realizálja az épületet.**

-Tézis3, hely - tér:

**Egy mára heterogén településképben, az hogy a település morfológiáján és építészetén keresztül a “genius loci”-t melyik kor milyen épülete reprezentálja leginkább, a legtöbb esetben egzakt módon nem igazolható.**

**Az építész feladata megérteni a hely sugallatát és azt az építészet nyelvére lefordítva közvetíteni az emberek felé. Hasonlóan a költőhöz, hisz a költemény az a közvetítő közeg, amely az olvasó számára kapcsolatot teremt megfoghatatlan és kézzelfogható között.**



-Tézis4 , anyag - szerkezet:

**Az építész - munkája társadalomra gyakorolt hatásának tudatában - őszinte, helyazonos anyaghasználatra kell hogy törekedjen. Igaz ez minden léptékben, hiszen a szűkebb környezetre hatva, utca képet befolyásoló tényezőként, ezek összessége pedig városképi szinten, az urbánus környezet mindenkori képét alakítja.**

-Tézis5 , díszítés - szín:

**Az építész feladata eldönteni hogy épületének léptéke, formaisága, építészeti elemeinek formanyelve és anyagszintű megjelenése igényel-e társművészeti alkotást. Ez minden esetben szituáció függő, azonban a mai letisztult építészetben különösen fontos a művészek közötti kapcsolat, a közös munka újabb egyedi hangsúlyt, különleges jelleget adhat az épületnek.**

-Tézis6 , funkció - forma:

**Az építész egyik legközelebbi rokon szakmája a színész. Az építésznek úgy kell megterveznie az adott épületet, hogy a leendő használói bőrbe bújva úgy tudjon gondolkodni, mintha az adott foglalkozás vagy életvitel az ő sok évtizedes empíriájából adódó evidencia lenne. Tehát míg a színész a cél érdekében eljátssza a szerepet, addig az építész elméleti síkon megéli azt.**

Nyilatkozatok:

A disszertációmban bemutatott épületek építészeti tervezésénél alkotók voltak:

**Hely - Illeszkedés: Hegykő, Szatmári ház**

**Építési engedélyezési terv (2011):**

vezető tervező: Koller József

építész tervező: Lőke Ferenc

**Kiviteli terv (2011):**

vezető tervező: Koller József

építész tervező: Lőke Ferenc

**Anyag - Szerkezet: Pécs, Kaposvári úti családi ház**

**Építési engedélyezési terv (2012):**

vezető tervező: Koller József

építész tervező: Lőke Ferenc

**Kiviteli terv (2012):**

vezető tervező: Koller József

építész tervező: Lőke Ferenc

**Díszítés - Szín: Szigetvár, Zrinyi Miklós Gimnázium****Építési engedélyezési terv (2009):**

vezető tervező: Koller József

építész tervező: Bánfalvi Zoltán, Lőke Ferenc

**Kiviteli terv (2010):**

vezető tervező: Koller József

építész tervező: Bánfalvi Zoltán, Lőke Ferenc

építész munkatárs: ifj. Csatai László, Hoffecker Ákos

**Funkció - Forma: Pécs, Csörtus Gyula utcai családi ház****Építési engedélyezési terv (2009):**

vezető tervező: Koller József

építész tervező: Lőke Ferenc

**Módosított építési engedélyezési terv (2010):**

vezető tervező: Koller József

építész tervező: ifj. Csatai László, Lőke Ferenc

**Kiviteli terv (2010):**

vezető tervező: Koller József

építész tervező: ifj. Csatai László, Lőke Ferenc

## Ábra- és képjegyzék:

- 01.ábra egyén a tömegben
- 02.ábra klimatikus viszonyok hatására kialakult épületformák
- 03.ábra ellentét
- 04.ábra "tervezési állandó"
- 05.ábra helyszínrajz (Hegykő)
- 06.ábra "robbantott ábra"
- 07.ábra helyszínrajz (Pécs, Kaposvári út)
- 08.ábra Johannes Itten: A hét színkontraszt I Johannes Itten (2000):  
A színek művészete, Göncöl Kiadó, Budapest - Scan (37.o.,  
41.o., 49.o., 51.o., 55.o., 57.o., 61.o.)
- 09.ábra helyszínrajz (Szigetvár)
- 10.ábra Zrinyi Miklós Gimnázium - homlokzati részlet
- 11.ábra Zrinyi Miklós Gimnázium - tervezési korok
- 12.ábra Coop Himmelb(l)au, Wolf D. Prix előadás I fotó: Lőke Ferenc  
(2011), Budapest - BME Q épület
- 13.ábra helyszínrajz (Pécs, Csontos Gyula utca)
- 14.ábra földszinti alaprajz (Pécs, Csontos Gy. utcai családi ház)
- 15.ábra emeleti alaprajz (Pécs, Csontos Gy. utcai családi ház)
- 
- 01.kép Stephanie Beck (2010): Neighborhood Arrangement #2:Maze  
I fotó: Lőke Ferenc (2013), Cité Museum-Párizs:  
Architectures de Papier kiállítás
- 02.kép Egyén a tömegben I fotó: Lőke Ferenc (2013), Pécs
- 03.kép "Találkozó hely" I Lőke Ferenc (2012) Orfú
- 04.kép Hely - Illeszkedés I fotó: Lőke Ferenc (2010), Ljubljana
- 05.kép Szoba Párizsban I fotó: Lőke Ferenc (2013), Párizs
- 06.kép Tűzfalak I fotó: Lőke Ferenc (2013), Pécs
- 07.kép Hegykő I fotó: Koller József (2011), Hegykő
- 08.kép Pajta Hegykőn I fotó: Koller József (2011), Hegykő
- 09.kép Átalakulás I fotó: Lőke Ferenc (2011), Hegykő
- 10.kép Szatmári ház I render: Lőke Ferenc (2011)

- 11.kép Anyag - Szerkezet I fotó: Lőke Ferenc (2013), Párizs  
12.kép Téglá I fotó: Lőke Ferenc (2013), Pécs  
13.kép Le Corbusier (1931): Villa Savoye I fotó: Lőke Ferenc (2013), Poissy  
14.kép Kaposvári úti családi ház 1. I fotó: Lőke Ferenc (2013), Pécs  
15.kép Kaposvári úti családi ház 2. I fotó: Lőke Ferenc (2013), Pécs  
16.kép Kaposvári úti családi ház 3. I fotó: Lőke Ferenc (2013), Pécs  
17.kép Kaposvári úti családi ház 4. I fotó: Lőke Ferenc (2013), Pécs  
18.kép Kaposvári úti családi ház 5. I fotó: Lőke Ferenc (2013), Pécs  
19.kép Kaposvári úti családi ház 6. I fotó: Lőke Ferenc (2013), Pécs  
20.kép Népi maszkok I fotó: Lőke Ferenc (2013), Quai Branly Museum-Párizs  
21.kép Notre Dame I fotó: Lőke Ferenc (2013), Párizs  
22.kép Lépcső - Cité Museum-Párizs I fotó: Lőke Ferenc (2013), Párizs  
23.kép Zrínyi Miklós Gimnázium 1. I fotó: Koller József (2011), Szigetvár  
24.kép Zrínyi Miklós Gimnázium 2. I fotó: Koller József (2011), Szigetvár  
25.kép Zrínyi Miklós Gimnázium 3. I fotó: Koller József (2011), Szigetvár  
26.kép Zrínyi Miklós Gimnázium 4. I fotó: Koller József (2011), Szigetvár  
27.kép Zrínyi Miklós Gimnázium 5. I fotó: Koller József (2011), Szigetvár  
28.kép L.A. de Cessart és J. Dillon (1804): Pont des Arts I fotó: Lőke Ferenc (2013), Párizs  
29.kép Csontos Gy. utcai családi ház 1. I fotó: ifj. Csatai László (2011), Pécs  
30.kép Csontos Gy. utcai családi ház 2. I fotó: ifj. Csatai László (2011), Pécs  
31.kép Csontos Gy. utcai családi ház 3. I fotó: ifj. Csatai László (2011), Pécs  
32.kép Csontos Gy. utcai családi ház 4. I fotó: ifj. Csatai László (2011), Pécs  
33.kép Csontos Gy. utcai családi ház 5. I fotó: ifj. Csatai László (2011), Pécs  
34.kép Csontos Gy. utcai családi ház 6. I fotó: ifj. Csatai László (2011), Pécs

## Irodalomjegyzék:

\_Andrea Palladio (1982): *Négy könyv az építészetről*. Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata. Budapest

\_Balogh István (2003): *Az építészeti forma*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

\_Batár Attila (2005): *Láthatatlan építészet*, Ab Ovo Kiadó, Budapest

\_Bun Zoltán (2011): Az elmélet és a tervezés-módszertan változása a dekonstrukciótól a topografikus gondolkodás felé az ezredforduló építészetében. Doktori értekezés. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem - Csonka Pál Doktori Iskola, Budapest

\_Bruce Brooks Pfeiffer (2006): *Wright*. Vince Kiadó, Budapest.

\_David J. Brown (2004): *Hidak - Háromezer éve harcban a természettel*. Kossuth Kiadó. Budapest

\_Déry Attila (2010): *Öt könyv a régi építészetéről - 1. Alapozások és szerkezeti anyagok*. Terc Kiadó, Budapest

\_Déry Attila (2002): *A forma visszaszerzése*. TERC kiadó, Budapest

\_Deyes Sudjic (2007): *Épületkomplexus*. HVG Kiadó, Budapest

\_Düll Andrea (2010): *A környezetpszichológia alapkérdései - Helyek, tárgyak, viselkedés*. L'Harmattan Kiadó, Budapest

\_F.L.Wright (1974): *Testamentum*. Gondolat Kiadó, Budapest.

\_Fekete Szilárd - Fodróczy József - Ivanics Ferenc - Körmeny János (2011): *Fertő-táj építészeti segédkönyv, 1. Táj, települések és épületek - Építészeti minőség a Fertő-tájon*. Fertőtáj Világörökség Magyar Tanácsa Egyesület (Kiadó), Fertőd

\_Gebauer Imola (2010): *Lucien Hervé 100*. Szépművészeti Múzeum, Budapest

\_Gerle János - Kovács Attila - Makovecz Imre (1990): *A századforduló magyar építészete*. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest

\_Hamvas Béla (1988): *Az öt géniusz - A bor filozófiája*. Életünk Szerkesztősége és a Magyar Írók Szövetsége Nyugat-Magyarországi Csoportja (Kiadó), Szombathely

\_James W.P. Campbell - Will Pryce (2004): *A téglá világtörténete*. Kossuth Kiadó, Budapest

\_Jean-Louis Cohen (2006): *Le Corbusier*. Vince Kiadó, Budapest

\_Johannes Itten (2000): *A színek művészete*. Göncöl kiadó, Budapest.

\_Kenneth Frampton (2009): *A modern építészet kritikai története*. Terc Kiadó, Budapest

\_Kerékgyártó Béla szerk. (2000): *A mérhető és mérhetetlen - Építészeti írások a huszadik századból*. Typotex Kiadó, Budapest.

\_Koller József (2013): Jövőt építő múlt. Kézirat. Belügyminisztérium, Területrendezési, Építésügyi és Örökségvédelmi Helyettes Államtitkárság Z1020776 azonosítószámú támogatási szerződése alapján, Pécs.

\_Kunkovács László (2000): *Ősépítmények*. Kós Károly Alapítvány és Örökség Könyvműhely. Budapest

\_Le Corbusier (1981): *Új építészet felé*. Corvina Kiadó. Budapest

\_Lévai-Kanyó Judit (2009): *Családi házak*. Terc Kiadó. Budapest.

\_Lőke Ferenc: Hangsúlyos hullámmotívum - Zrinyi Miklós Gimnázium, Szigetvár. Alaprajz, 2012/1 - február-március. 24.-31.o.

\_Dr. Meggyesi Tamás - Nagy Béla: *Magyarország hagyományos lakókörnyezeti kultúráinak tipológiája*. Lakinform Kiadó, 1986 Budapest

\_Miskei László - Dr. Nemcsics Antal D.Sc. - Tilless Béla - Gettó Tamás - Szilágyi Domokos (2008): Pécs MJV. Vizuális Arculatának Konceptióterve.  
[http://eugyintezes.pecs.hu/download/tajekoztatok/pmjv\\_vizarc\\_2008.pdf](http://eugyintezes.pecs.hu/download/tajekoztatok/pmjv_vizarc_2008.pdf)

\_Owen Jones (2004): *Ornamentika*. Cser Kiadó, Budapest.



\_Padányi Gulyás Jenő (1937): *A Fertő vidék népének építésze*. A Magyar Ház Barátainak Kiadása. Budapest

\_Pilkhoffer Mónika (2004): *Pécs építésze a századfordulón (1888-1907)*. Pro Pannonia Kiadói Alapítvány, Pécs

\_Sallai Géza (2009): *RÉS/GAP Kommunikáció szobrok - szoborszerű tárgyak (Analógiák a szobrászat és a design kapcsolatában)*. Doktori értekezés. MOME Doktori Iskola, Budapest

\_Szentkirályi Zoltán / Détsy Mihály (2002): *Az építészet rövid története I-II*, Műszaki Könyvkiadó. Budapest.

\_Szentkirályi Zoltán (1980): *Az építészet világtörténete I-II*. Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata. Budapest.

\_Terry Jones (rendező, 1979): *Monty Python - Brian élete*, Warner Bros. Entertainment - Burbank CA

\_Zöld András (1999): *Energiatudatos építészet*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest

Mellékletek:

### **Hegykő, Szatmári ház**

- 01. melléklet földszinti alaprajz
- 02. melléklet a-a metszet
- 03. melléklet b-b metszet
- 04. melléklet homlokzat

### **Pécs, Kaposvári úti családi ház**

- 05. melléklet földszinti alaprajz
- 06. melléklet emeleti alaprajz
- 07. melléklet metszet
- 08. melléklet homlokzat
- 09. melléklet látvány 01
- 10. melléklet látvány 02
- 11. melléklet látvány 03
- 12. melléklet látvány 04

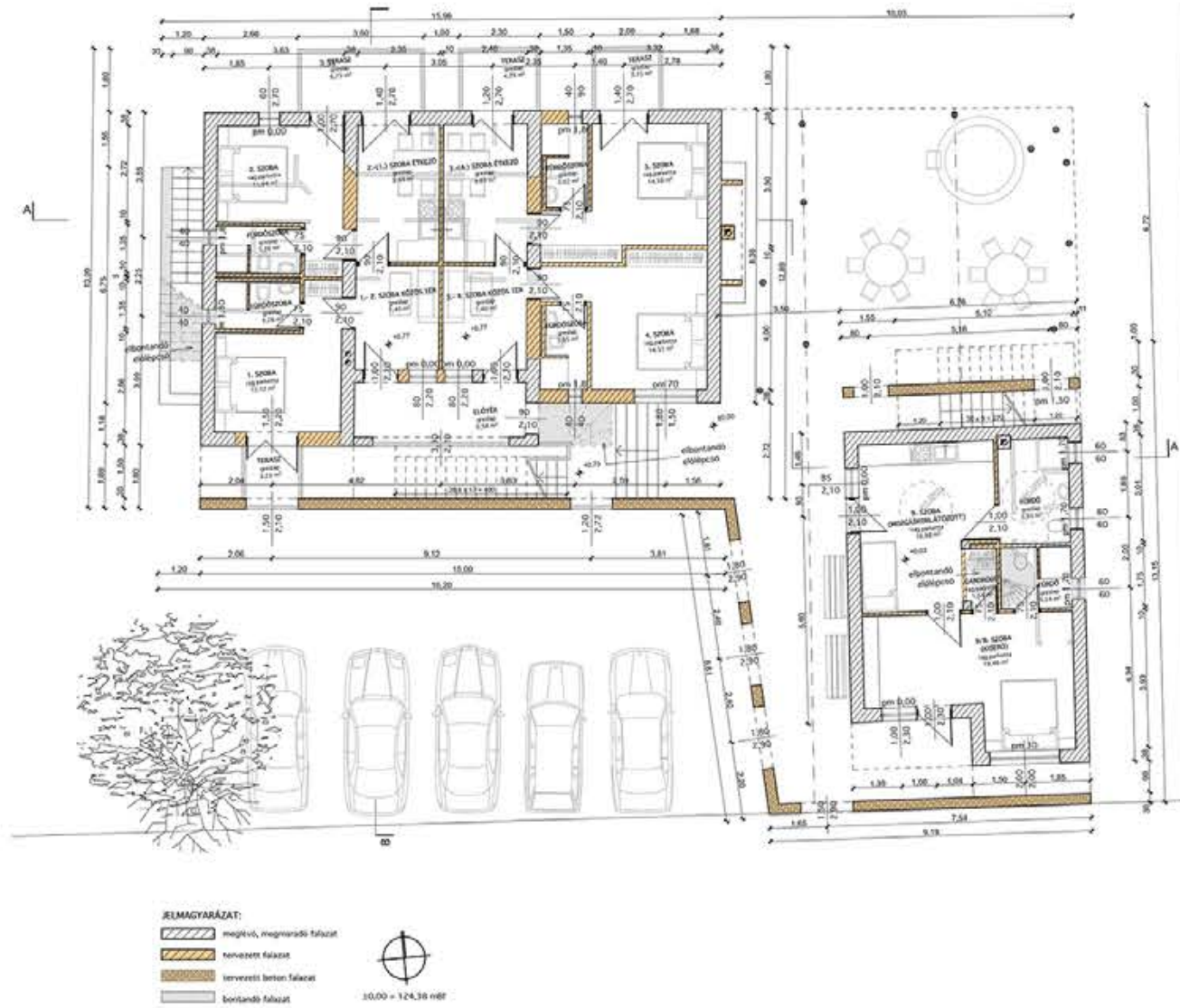
### **Szigetvár, Zrinyi Miklós Gimnázium**

- 13. melléklet földszinti alaprajz
- 14. melléklet emeleti alaprajz
- 15. melléklet metszet
- 16. melléklet homlokzat

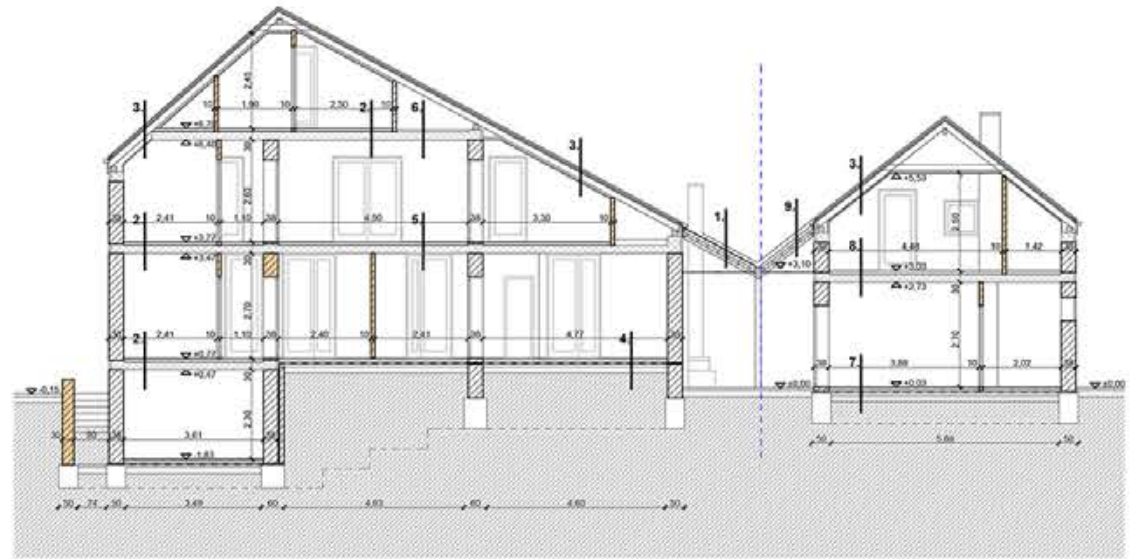
### **Pécs, Csörtus Gyula utcai családi ház**

- 17. melléklet a-a metszet
- 18. melléklet b-b metszet
- 19. melléklet homlokzat
- 20. melléklet homlokzat
- 21. melléklet látvány

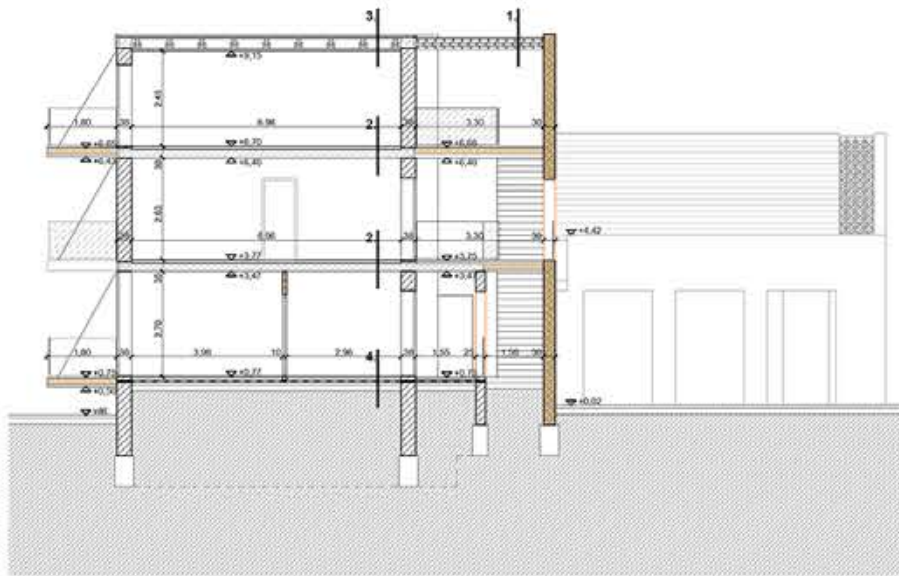




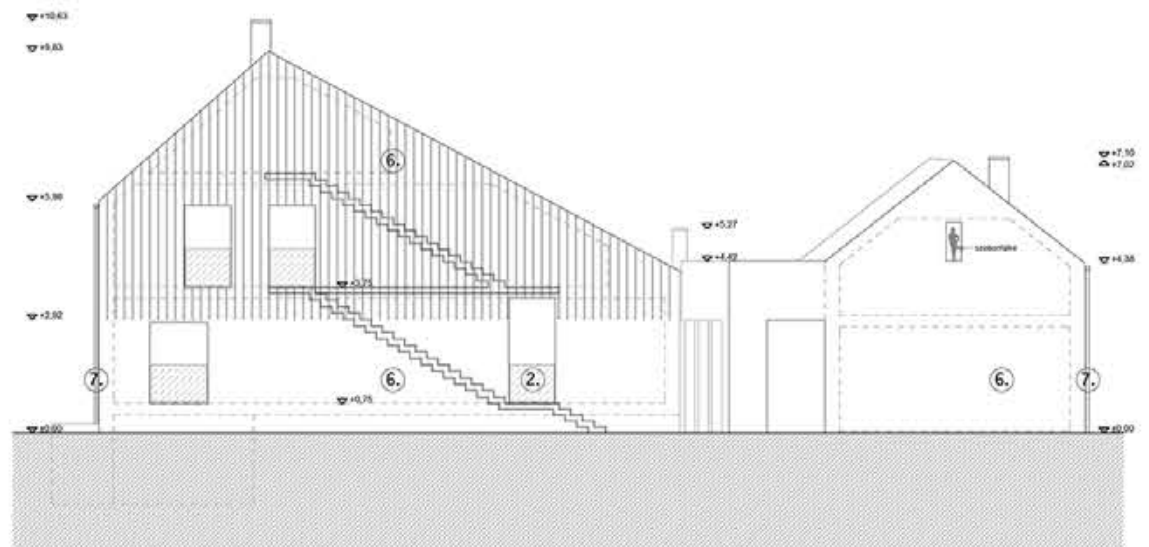
(01. melléklet)



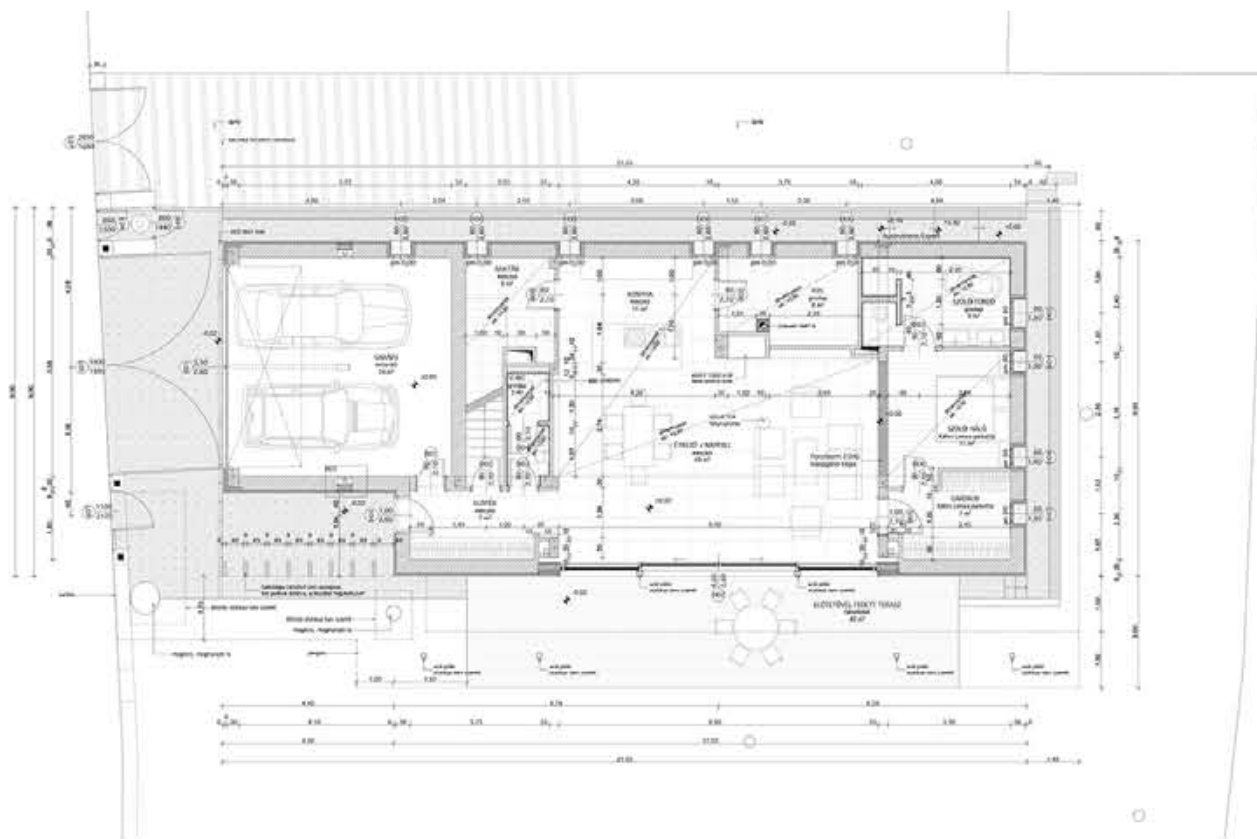
(02. melléklet)



- JELMAGYARÁZAT:**
-  megevelés, megegyező falazat
  -  nemvezet falazat
  -  tervezett beton falazat
  -  borítandó falazat

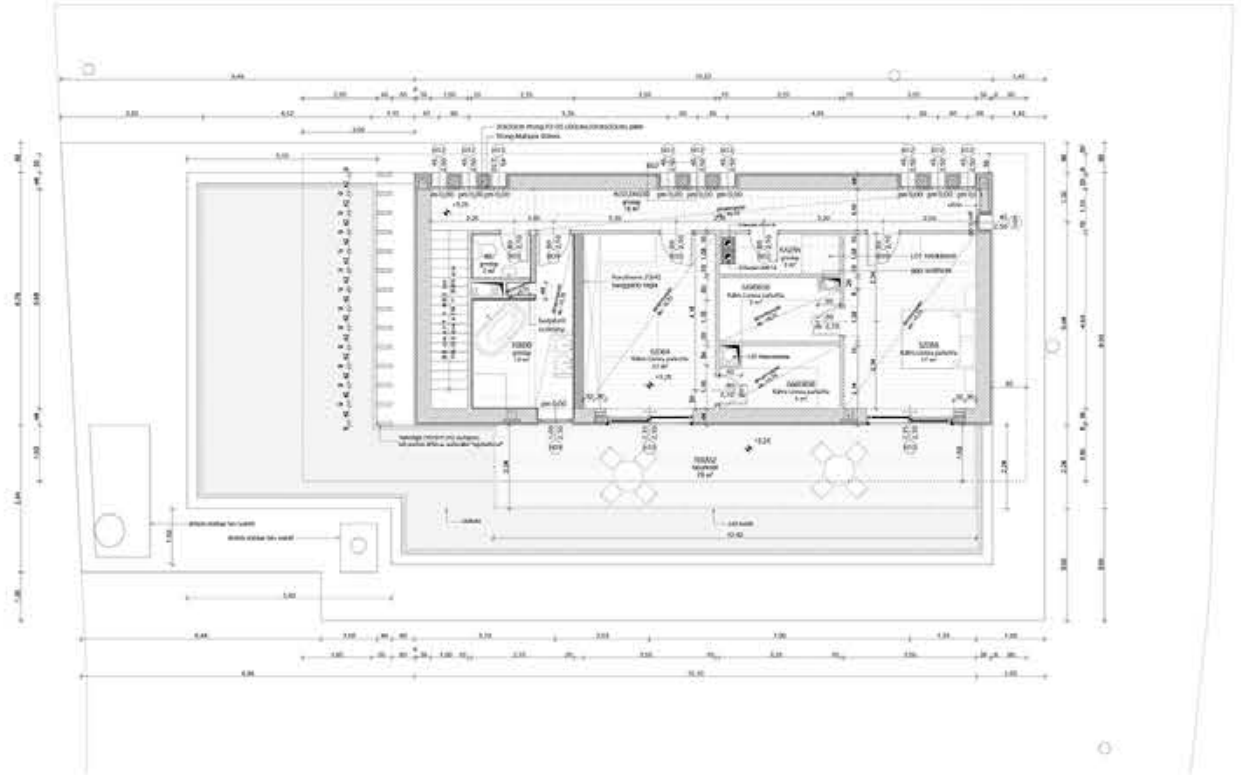


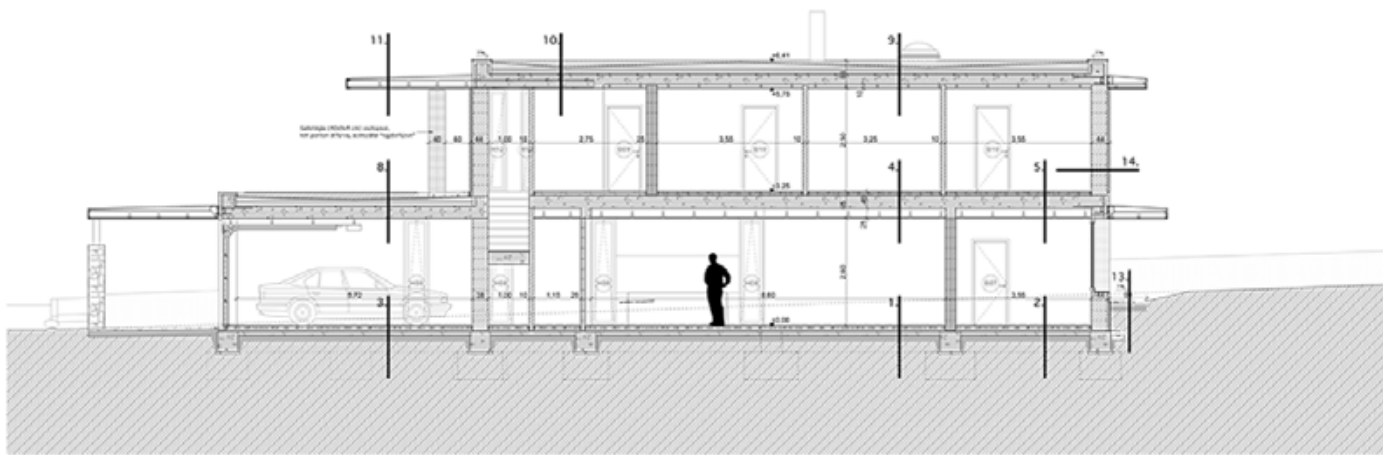
1. -fehér nemesvakolat
2. -üveg korlát
3. -Sofa nyílászáró
4. -impregnált vörösfenyő deszkázat
5. -impregnált fa pillér
6. -meszelt nyersbeton
7. -Rheinzink eresz
8. -piros kettős hűdfarkú cserépfedés
9. -polikarbonát fedés
10. -impregnált vörösfenyő pergola

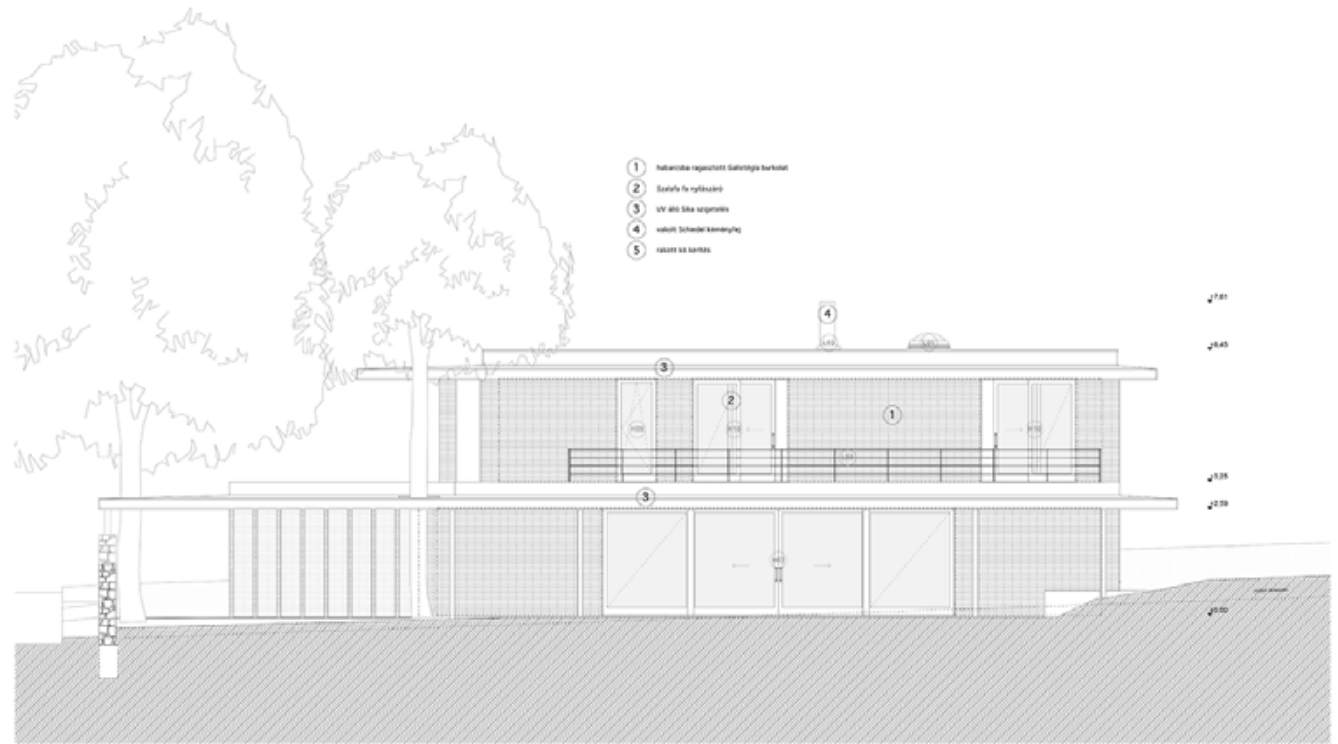


(05. melléklet)







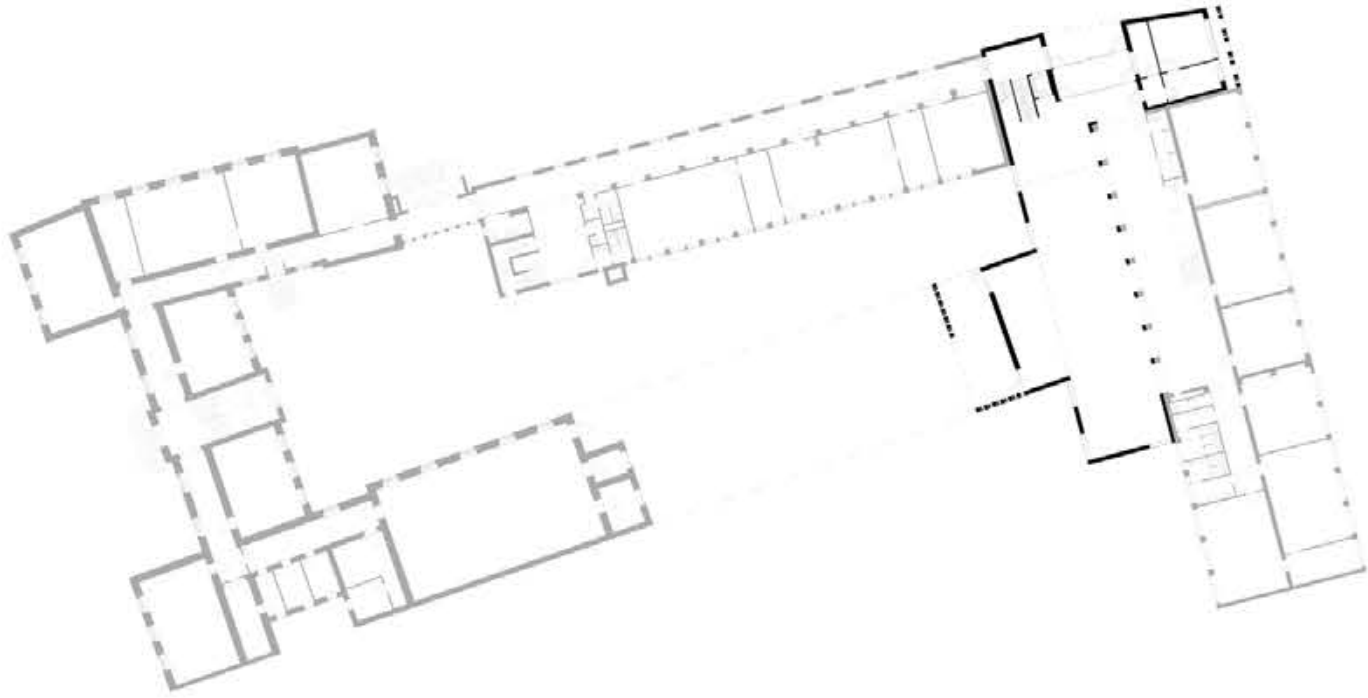






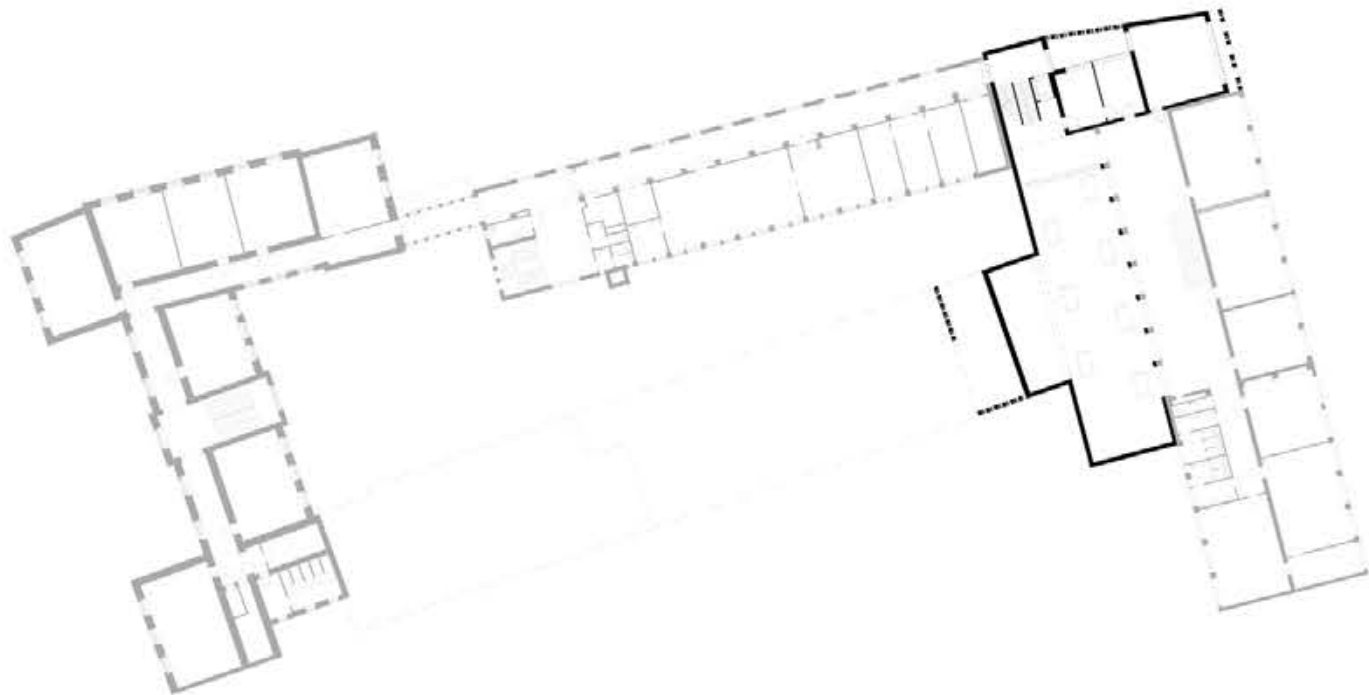




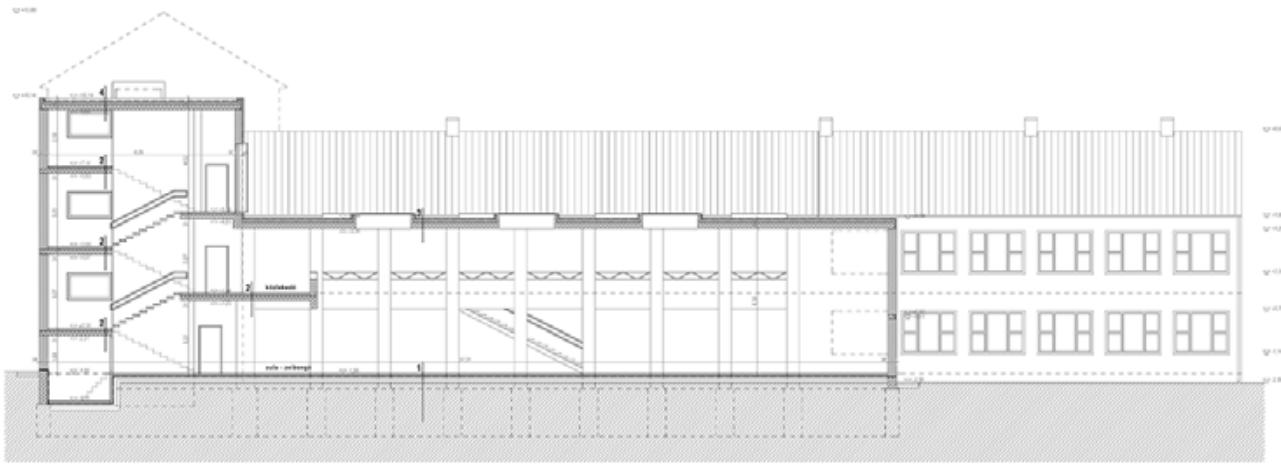


(13. melléklet)



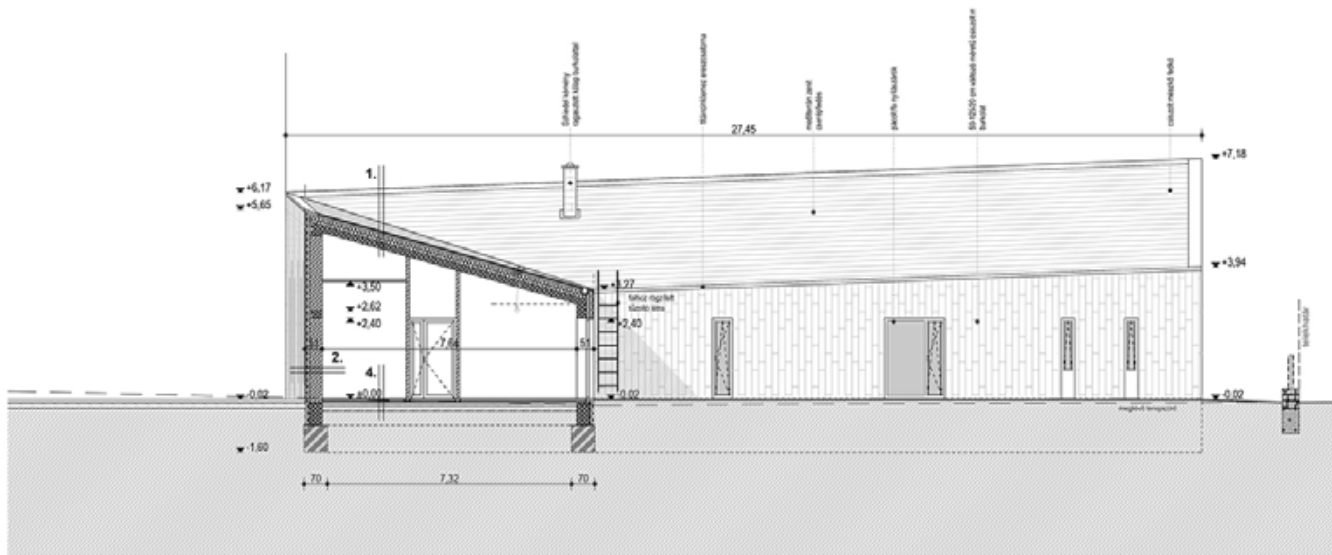
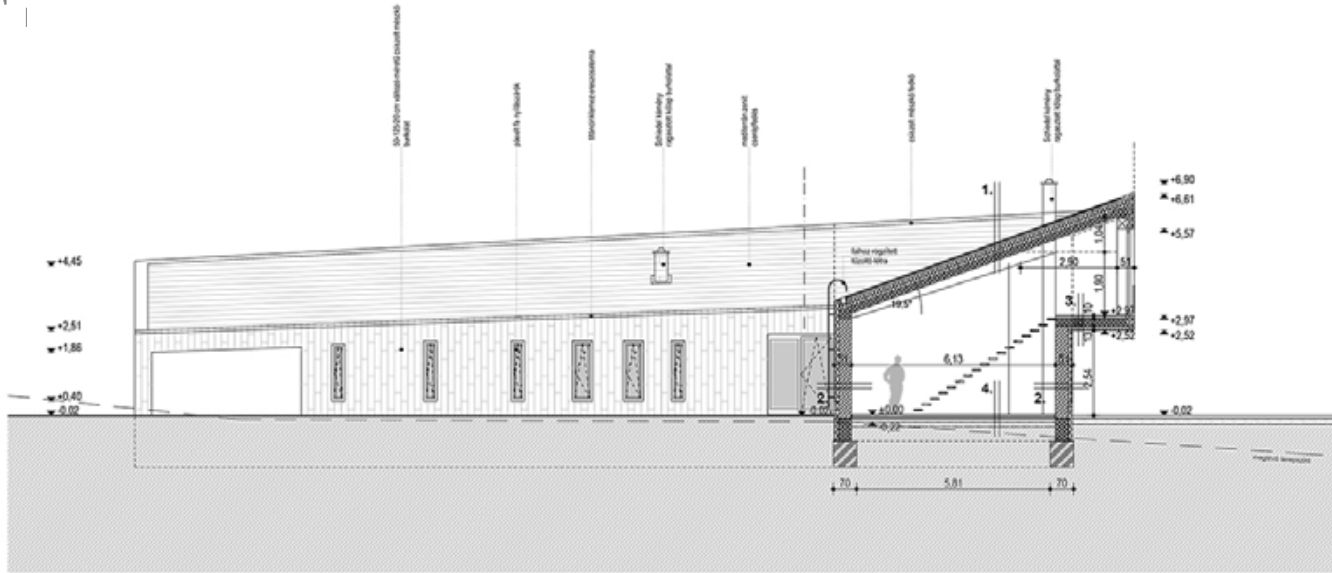


(14. melléklet)





(17. melléklet)



(18. melléklet)

