

Tematikus egyéni kutatás – vázlat - munkaközi folyamat

I Témamegjelölés

TÍPUSBÓL EGYEDI

Jellemzően ma építészetünket az egyediségre törekvés határozza meg, a típusban való gondolkodás egy alsóbbrendű megközelítést feltételez, melyhez automatikusan negatív jelzők kapcsolódnak - feltételezhetően az 1950-60-as évek irányított és tömegtermelésre kihegyezett típustervezési időszakának rossz emléke nyomán.

A tervek, termékek, szerkezetek tipizálásának pozitív hozadéka lehet az egyszerűség és ésszerűség, az átgondoltság és gyors sokszorosíthatóság pedig idő- és költséghatékonyságot eredményezhet. Természetesen negatív eredménye is lehet, úgymint az általánosítás, a meglévő adottságok és körülmények - a hely szerepe, egyes csoportok, személyek egyedi igényei és identitása, kulturális különbségek stb. – figyelmen kívül hagyása, vagy az időben és térben változásra, flexibilitásra képtelen rendszerek merevsége. A tipizáláshoz köthető egyik fő kérdéskör, hogy mennyire kötődik korhoz, anyaghoz, közeghez, adott társadalomhoz, vagy mennyire képes attól elszakadni, hiszen ez alapján képezhet egy logikus, fejleszthető, alakítható alapot, vagy éppen egy változtathatatlan keretet, így valva előnyös vagy hátrányos módszerré.

Kérdés számomra, hogy ha a gyorsaság, olcsóság és tömegesség szolgálatába állított tipizálás fogalmát újraértelmezzük, annak pozitív velejáróit felerősítjük, az vezethet-e olyan eredményhez, mely a mai gazdasági, kulturális és társadalmi kihívásokra választ tud adni. A típusban való gondolkodás valóban csak egy „könnyű út”, egyediséget nélkülöző zsákutca, vagy a megoldási lehetőség sok kérdésre? A tipizálás és egyediség egymás ellentétei, vagy lehetnek kiegészítő fogalmak? A tipizálás egy alapképlet, melybe behelyettesítve az egyes tényezőket eljutunk az egyedihez?

A kutatással célom megismerni a típustervezés történetét, szükségességének okát, alapkérdéseit, elméleti kontextusát, és az egyes tipizálásra vonatkozó tervezéseméleteket. Emellett a típus fogalmának sokrétűségében rendszert képezve szeretném feltárni azt, hogy milyen körülmények alapján lehet érdemes típusban, és nem egyediben gondolkodni a ma építészetében. Mindezen kérdéseket és gondolatokat egy olyan épület bemutatásán keresztül tárom fel, mely a tömeges építés és tipizált épületek építésének körülményei között született meg, azok alapelveit tartalmazza, de mégis egyedi gondolatokat és értékeket közvetít. Az Orgoványi Művelődési Ház „valóságos polgári bravúr: a panelos Kádár-rendszer tagadása, a kézimunka diadala a sorozatház-gyártással szemben.”¹

- ¹ Csontos János: <http://epiteszforum.hu/botrany-orgovanyban> (2009.10.09.)

I Kutatási módszer

I. Elméleti – elvont fogalmi

1. fogalomtisztázás:

- típus, tipikusság, típusosság, tipizálás fogalmának definiálása
- standard, norma, minta fogalmának definiálása
- egyedi fogalmának definiálása
- két fogalom közti kapcsolat, ellentét, különbség, átmenet meghatározása

2. szűkítés:

- típus, tipizálás, típusosság, tipikusság fogalmára koncentrálni

3. Típus, mint

- ...a folytonos fejlődés adott időben **legoptimálisabb állapota** (a történeti építészet spontán fejlődésében is kiérlelődnek azok a csúcsteljesítmények, amelyek a legtöbb szempont alapján a legoptimálisabbak – ezek típusokká válnak) - TÖRTÉNETI ÉPÍTÉSZET
- ... kizárólagos **jó válasz, előírás, kötelező**, attól eltérni nem lehet. Tudományosan előkészített eredmény, leírható végkövetkeztetés, objektív igények által meghatározott általános válasz. (Tömegtermelés egyértelműen ezt a fajta típusfogalmat helyezi előtérbe, fő szempont az általános igények minél rövidebb idő alatti, nagymennyiségű, közel azonos minőségen való kielégítése.) – TÖMEGTERMELÉS - TÍPUSTERVEK
- ... **minta**, a kutatások és vizsgálatok alapján felállított lehetséges válasz, javasolt, de nem kötelező érvényű. Tartalmazza azokat a pozitív jellemzőket, amely a típus kiérleltetéséből, átgondoltságából fakadnak, de mozgásteret hagy az egyéni elgondolásoknak is - MINTATERVEK
- ... **keretrendszer**, a rendet biztosító határokat biztosítja, szabja meg, melyben az egyéni elgondolások megvalósulhatnak. Jellemzően modulrendszerek, mérhető alkalmazásával történő szerkesztésből létrejövő alap, mely tovább alakítható, formálható. – SZERKESZTÉSI ELVEK

4. Tömeges típus szintjei:

- típustervek, típusházak: nagy egység, jellemzői nem változtathatóak, egyéni igényekre nem vagy csak korlátozottan szabhatóak, helyszínre adaptálhatóak (objektív, általános igények, tömegesség, gazdaságosság)
- típusselekciónál: épületen belül, funkcionális és gazdaságossági szempontok alapján csoportosítható helyiségek, épületrészek, gyakran ismétlődő, azonos paramétereket igénylő egységek
- típusselekciónál: kis egységek, előregyárthatók, variábilisan alkalmazhatók, végtelen számú kombináció tervezhető és építhető belőlük, individuális igényekhez alakítható a végeredmény (építőelem-téglák, díszítő motívum, nyílászárók stb.)

Walter Gropius: „A háznak... mindig individuális ügynek kell maradnia. Ezért teljes házak tömeges előállítására nem megoldás. A házépítés industrializálásának, az elemek standardizálására kell szorítkoznia, hogy a tervezés rugalmasságát ne veszélyeztesse. Az industrializálás a házépítésnél azt jelenti, hogy egyes építési elemek számos tervnél ismételten előfordulnak, és ezzel lehetővé teszik a tömeges előállítást, de a cserélhető elemek alkalmazása a publikumnak saját otthona individuális kialakítására irányuló vágyát van hivatva szolgálni. Minden egyes alaprajz típus a részek megszámlálhatatlan kombinációját engedi meg. Mindez nem érinti a tömeges előállítás princípiumát.”
1909 - 76.

„A jövő építészeteinek valamifajta építőszekrény (kockakészlet) áll majd rendelkezésére, a cserélhető, gépi úton előállítható elemek gazdag választéka, melyek szabad kereskedelemben megvásárolhatók és különféle nagyságú és külsejű épületek előállítására alkalmazhatók lesznek. Az alapelvek, hogy az emberi elem maradjon az alapja településeink és lakóhelyeink kialakítását és léptékét illetően minden

megfontolásnak. Ha így van, az előregyártás áldást fog hozni és a közjót fogja szolgálni.” 1947. New York Times – 76.

5. Idő és típus viszonya

- a típus minden esetben az akkor adott legoptimálisabb válasz. Körülmények, szemléletmód, életmód, technológia, igények folytonosan változnak, átalakulnak, fejlődnek. Így időben állandó, mindig érvényes választ a típus képtelen adni.
- a típus célja a változatlanság és állandóság
- idő lényege a folytonos változás, alakulás
- a kettő fogalom egymással ellentétben áll, amennyiben a típust merev kötöttségnek feltételezzük, egymást kizárják
- ha típuselemekre gondolunk, melyek a variálhatóság és változtathatóság igényeit kielégítik, akkor értelmezhetővé válik az idő és típus viszonya

Bonta János: „Az igények változnak, fejlődnek és nem túl sok idő eltelte után a típus nem képes többé az igények oly széles körét átfedni, mint kezdetben. A típus által képviselt igények és a valóságos igények mindinkább ellentmondásba kerülnek. Ekkor a régi típust le kell állítani és az igények új vonásainak megfelelő új típust kell helyette kialakítani.” 1963. Építészet és tömegtermelés

Farkasdy Zoltán: „Az épület elsődleges céljának megfelelően embert szolgáló használati létesítmény, lehetővé kell tehát tegye, hogy az épület megépülte után is fennálltáig követni tudja az élet egyik leglényegesebb elemét: a folytonos változást.” MÉ 1963/1 Típustervezés-típezés

6. Hely és típus viszonya

- a tömeges típus követelménye, hogy minél nagyobb körben érvényes legyen, így a helyhez kötődést, helyi adottságokból való kiindulást elutasítja
- képezhető olyan halmaz, melyben az egyes helyi adottságok azonosak, melyre válaszul készül a típus
- befolyásoló tényezők, melyeket nem lehet figyelmen kívül hagyni: természeti környezet, épített környezet, tájolás, földrajzi adottságok
- a helyhez kötődés és a tömeges típus (típustervek, típusházak) alkalmazása egymással ellentétben állnak, a típusok adaptálása adott környezetben mindig hibás eredményt hoz

7. Típus értékelése

- a típus sokféle fogalmi körben értelmezhető, ezért elsőként a fogalmi körülhatárolást kell megtenni (lásd fentebb kifejtve)
- fogalmának pozitív vagy negatív megítélése változó időben (társadalmi, szakmai megítélés), és az alkalmazott fogalomkör függvényében (terv, szekció, elem)
- az igények között vannak általánosíthatóak, és csak individuálisan megválaszolhatóak. Ha egy viszonylag objektív igényre típus választ adunk, az elfogadható, sőt lehet jó. Ha egy egyedi kérdésre próbálunk típusban gondolkodni, az minden esetben rossz eredményt szül, a válasznak is egyedinek kell lennie.
- többféle skálán elhelyezhetőek az adott termékek, épületek, válaszok, melyek végpontjai elviekben egymás ellentéteit jelentik. A skálán elfoglalt helyhez közvetlenül köthető a negatív vagy pozitív megítélés, melyet az fog meghatározni, hogy maga az igény milyen természetű.
- a skálák végpontjai

individuális
egyedi
egyres
sajátos

általános
típus
tömeges
uniform

Módszer:

Hazai és külföldi szakirodalom gyűjtés és elemzés, melyek építésetelméleti kérdésként közelítenek a témához. (hazai irodalom szocialista felhangokkal, társadalmi-gazdasági szempontokkal, nyugati – olasz, francia, német- gondolatok inkább építésetelméleti megközelítéssel, technológiai, fejlődési szempontok)

További gondolatok és kérdések:

A XX. század építésetében egy új időszak kezdetét jelentik a technológia gyors fejlődése, a tömeges előregyártás és nagyüzemi gépestés megjelenése, az életmód- és szemléletmód váltás, a társadalmi viszonyok átrendeződése és így a feladatok és eszközök is módosulnak. A történeti építészet folyamatos fejlődése, alakulása itt megszakad, az építész szerepköre megváltozik, az épületek sokkal inkább tudományosan előkészített termékek, és nem individuális igények formába öntött megvalósulásai. Az objektivitás, az értelem, a racionalitás, a gazdaságosság és az általános igények kielégítése magasabb rendű pozíciót követelnek maguknak, mint az egyéni érdekek, elvárások, a szubjektum és érzelmek által megfogalmazott elvárások. A folyamat megállíthatatlan, visszafordíthatatlan, a kérdés az, hogy mi a helyes irány.

Mi a helyzet a XXI. században? Mindezen gondolatok, elmélet és gyakorlat hogyan viszonyulnak egymáshoz? Mit jelent ma a technológia? Mik ma a társadalmi igények? Ma az individualizáció korát éljük, minden az egyediségről szól, nincsenek szabályok, objektivitás és általános érvényűség. Vagy rejtve ezek mégis léteznek? Az 1900 évek közepén felállított válaszok ma már nem megfelelőek, megváltoztak az igények olyannyira, hogy az épített környezetünk egy része elavultnak minősíthető. (?) Mit tudunk ma vele kezdeni?

II. Esettanulmány – elméleti fogalomkörök vizsgálata egy építészeti példán keresztül

Orgoványi Művelődési Ház – Jurcsik Károly, Varga Levente 1968-69

Vizsgálati fogalomkörök

Az orgoványi művelődési ház olyan korban épült, mikor az építészeti tömegtermelés és tipizálás foglalta el a vezető szerepet, a kitűzött célok a minél rövidebb idő alatti elkészülés, általános igények kielégítése, kizárólag típusstruktúrák és típuselemek alkalmazása a gyors építhetőség és gazdaságosság érdekében. Az individuális szempontok háttérbe szorultak, az egyes részletek egyedi kidolgozása kerülendő volt. Típusstruktúrák készültek sorra minden funkcióra, legyen az középület vagy magánépület. Ezen kívánalmak sajnos a legtöbb esetben nem minőségi, hanem mennyiségi alapokra helyezték a terveket majd épületeket, és a tervezők munkáit.

Ez a ház azonban egy kivétel volt, egy felkiáltójel. Minden egyes gondolat, szempont és cél megjelenik benne, amelyet a tömegtermelés a zászlójára tűzött, de mind megfordítva-kifordítva úgy, hogy az az építésetet és a ház használóit szolgálja, a lelketlen termelésben lelkes gondolatokat formált meg.

Ez a ház a maga korában nemcsak felkiáltójel, hanem kérdőjel is volt. „*Van e igény erre? A művességnek ez a foka-formája nem ütközik-e az iparosítás, a tömegcikk másfajta igény mértékével? A sokunknak is feltehető kérdésre én magam elég egyértelműen azt a választ látom értelmesnek: nem ütközik. Nem zárja ki egymást. Éppen hogy: más-más igényre másként kell felelni. Az uniformizálódást a gondolkodásban is kerülni kell. A világ azért szép, mert sokrétű és gazdag. Ezt kár volna megpróbálni csökkenteni. Megvan a soknak és kevésnek, a mikro és makrónak is a maga világa és helye. A labor nem mond ellent az üzemnek, az egyén a társadalomnak, az egyedi a tömegesnek. Egymást segítik, békésen élhetnek egymás mellett. Egyetlen kritériuma van csupán ennek: igaz legyen és tegye meg saját területén a legtöbbet. Mert megtette, ezért és ezt üdvözlöm az orgoványi kultúrházban és abban a gondolkodásban, amely létrehozta.*” (Szrogh György 1969.)

A tervpályázati típustervből az adaptálás, a tervezés során minden részletében egyedi épület készült. Az iparosítás vagy kézművesség, az egyedileg tervezett részletek vagy típustermékek használata, az általános vagy adott esetre érvényesíthető igények kérdésköre ebben az épületben összesűrűsödik, a kor építészeti kérdései mind sorra vehetőek ezen az egy épületen.

I Típus, mint általános válasz

Az 1967. év végén lebonyolított „Fejleszhető Művelődési Otthonok” tervpályázaton 1. díjban részesült Jurcsik Károly és Varga Levente terve. Majd 1 év múlva megbízást kaptak a kecskeméti ÉPSZER vállalatától az orgoványi kulturház kiviteli terveinek elkészítésére, a típusterv adaptálására. Tehát általános igényekre, előre meghatározott számok alapján, tudományos alagra helyezett és rendszerezett helyiség-méreték és kapcsolatok szerint egy ütemezhető, több változatban felépíthető terv készült. Bár az addigi típustervekhez képest jóval megengedőbb keretet kaptak, hiszen az adott község létszáma, funkcionális igénye meghatározhatja a nagyságrendet és ütemet, így egy bizonyos szinten egyedileg alkalmazhatóvá válik a típusterv. Viszont emellett még mindig olyan sok kötöttséget tartalmaz, - mint megjelenés, tömegforma, helyiségkapcsolatok, telepítési előírások – amelyek alapján mégis típusról beszélhetünk, nem egyedi épületről.

„A szinte településenkénti igénykülönbségek (a nagyterem mérete, a helyi könyvtár megoldott vagy megoldatlan volta stb.) olyan típusterv-választékot követelt volna, ami a választék kidolgoztatási költségeinek gazdaságosságát tette volna kétségessé... E megfontolások vezették az Építésügyi és Városfejlesztési Minisztériumot, valamint a Művelődésügyi Minisztériumot arra a gondolatra, hogy típustervek helyett egy sor szakaszosan is megépíthető, tehát fejleszhető, sőt egyes elemeiben különböző mértékben fejleszhető programtervet bocsásson községeink rendelkezésére.” (Zólyomi Alfonz MÉ 1969/1)

I Adaptáció

A helyszíni adottságok nélkül elkészült terv adaptálása adott környezetbe mindig nehéz feladat. Már a pályázati tervekben meghatározásra került, hogy milyen jellegű telekre adaptálható a terv, hogyan alakíthatóak ki a bejárat, a gyalogos és autós megközelítés, gazdasági feltárás. Ésszerűen, összefüggéseiben mindez egy átgondolt és a maga elemeiben összehangolt egységet képez, de a helyszín kijelölésekor egy sor új szempont is felmerül.

A telepítésen túl az adott igények alapján a helyiségek méretében, kialakításában és kapcsolataiban is felmerülhetnek változtatási igények, bár ebben az esetben erre nem került sor. Mindez a variábilis alaprajzi rendszernek köszönhető, mely rugalmasan alakítható a konkrét, egyedi igényeknek megfelelően.

„Bár a program jelentős mértékben eltért a pályázati kiírástól, itt mutatkoztak meg a javasolt variábilis alaprajzi rendszer előnyei, az alapvető koncepciót változtatás nélkül tudtuk a módosult igényeknek megfelelően alkalmazni, a sokrétű kulturházi funkció kielégítésére az egyes terek összenyithatóságát, leválaszthatóságát, ill. az egyes részek szeparálhatóan történő használatát is biztosítani.” (Jurcsik Károly, Varga Levente MÉ 1969/5)

I Hely

A hely fogalma nagyon szűken is értelmezhető, mint maga a telek, annak adottságai, domborzati viszonyai, tájoltási jellemzői, utakkal való határoltsága, növényzete. De ezen a szűk kereten túllépve becsatornázódik a teljes környezet, a természetes és épített elemekkel, állandó és változó karakterével, a település szövetének felépítése, az egyes épületek abban elfoglalt helye és szerepe, mind fontos meghatározóvá válnak.

„...ez a lakóháznál nagyobb épület hogy tud illeszkedni a lakóházak sorához, csak annyira és úgy emelkedve ki közülük, ahogy szerepe szerint erre igényt is tartunk. A rendelkezésre álló területnek kissé az egyik oldalára húzódik, aszimmetrikus szerkesztését ezzel is erősítve s az előkertek ezzel a gesztussal kövezett előtérrel

bontja, illetve megnöveli a jóízűen formált pallókerítéssel elkerített s az oldalra állás következtében létrejött belső kertet, amely tulajdonképpen a közösségi helységek szabadtéri meghosszabbítása.” (Szrogh György MÉ 1969/5)

I Idő

Az idő e ház szempontjából csak az anyagi avulást idézte elő, de az erkölcsi és eszmei mondanivalóját nem károsította. Az épület alaprajzi, belső magos felépítése olyan logikus, és jól szervezett, hogy több évtized elteltével is kiválóan használható. Nem egy ideiglenes, „itt és most” kedvtelés alapján alakult ki, hanem tisztán és racionálisan végiggondolt rendszert képez. Ez is azt mutatja, hogy nem egy kor divatját, és irányzatát, egy kívülről meghatározott követelményt követ, hanem a logikát, és ésszerűséget.

Időn és téren kívül mozog, lehetne akár bármelyik városban, és akár épülhetett volna ma is. Nincsenek olyan adott korra, vagy helyre jellemző, konkrétan felismerhető jelei, amelyek alapján egyértelműen tudjuk azonosítani a hova tartozását. Nem egy orgoványi, falusi művelődési háznak épült, hanem egy értékrendet és logikát tükröző alkotásnak.

„Az épület elsődleges céljának megfelelően embert szolgáló használati létesítmény, lehetővé kell tehát tegye, hogy az épület megépülte után is fennálltaig követni tudja az élet egyik leglényegesebb elemét: a folytonos változást.” Farkasdy Zoltán, MÉ 1963/1

I Flexibilitás – variabilitás

Az idővel, az igények változásával szorosan összefügg az épület flexibilitása, a terek variabilis berendezhetősége, átrendezhetősége, összenyithatósága vagy éppen leválaszthatósága. Egy ház hosszú távon akkor tud jól működni, ha a terei megfelelően méretezettek, kapcsolataik logikusan kialakítottak, de van bennük annyi tartalék, annyi rugalmasság, amely a változásokat lekövetni képes. Megvan benne az alkalmazkodási képesség. Tehát a túl merev rendszerek rövid időn belül alkalmatlanná, korszerűtlenné válhatnak, és sajnos ez az előregyártott típusszerkezetek alkalmazásakor, típustervek esetében jellemzően meg is jelenik, a térrendszerek túlzott redukálása a szerkesztési elvhez olyan változásra, átalakításra képtelen épületeket hoz létre, melyek nem tudnak az új igények szerint formálódni. Az orgoványi művelődési ház terei biztosítják azt a variabilitást, hogy a különböző helyiségek más-más használatra alkalmasak legyenek, az összenyitással vagy leválasztással pedig a használók létszámától függően is optimális méretű terek képezhetőek.

„A terek egymásba fonódnak, ha kell keményen elválasztva a benne folyó programot, ha kell egymásba kapcsolódnak, vagy ha kell, mint sziget osztják a belül nyüzsgő élet folyó áramát. Egyfajta természetes rugalmasság jellemző erre a szerkesztési módra.” (Szrogh György MÉ 1969/5)

„A paneles rendszernek volt egy hátránya, hogy a terek nem összenyithatók, tehát a később változtatásra nem alkalmasak. Egy épület akkor szerves, ha az tud tovább élni, abba változtatásokat lehet végrehajtani, nem egy halott valami. „ Jurcsik Károly: Tizenkét kőműves 2009.

I Keretrendszer

A több ütemben fejleszthető pályázati terv egy szigorú szerkesztési rend alapján épül fel, mely rendszert az orgoványi adaptálás során változatlanul meg tudtak őrizni. Mind alaprajzában, mind tömegképzésében logikus és arányos, tiszta keretet alkot, melyben az összenyitható-leválasztható terek méretei optimálisan méretezettek, kapcsolati rendszerük a feszesség ellenére változatosan használható.

„... a szerkesztésmód. Jelentkezik az épületen, kívül és belül, az a határozott szándék, amely néhány döntő anyagra és építési módra szűkíti le és szorítja be, mint abroncsba az épület egészét, s itt nem tesz különbséget

külső és belső közt, amely - mint egy vers ritmusa vagy rímel- a bezárt mondanivalót éppen az abroncsok szorításában izzítja fel.” (Szrogh György MÉ 1969/5)

I Modul – méretháló

A teljes épület 30 cm-es raszterhálóra szerkesztett, mely szerkesztésmód illeszkedik a típuszerkezetek alkalmazhatóságának gondolatához. A tervezők az épület szerkezeti leírásában minden esetben hangsúlyozzák, hogy előregyártott típuszerkezetek (panelek, blokkok, rácsostartók, nyílászárók) a méretek alapján beépíthetőek, de javaslatokban mindenhol megjelennek az egyedi megoldások és részletek, mind anyaghasználat, mind pedig szerkezetek terén.

„A szerkezetek megválasztásánál, a típuszerkezetek megválasztásán kívül a helyi kivitelező vállalatok adottságaira, a társadalmi munka lehetőségére, valamint a szakaszos építésre is figyelemmel voltunk.”

„Az épület felmenő szerkezeteinél általában épített szerkezetek (tégla) tételeztünk fel. A választott modulrendszer (3.00 és 6.00 m) elvileg előregyártott felmenő szerkezetek alkalmazását (blokk, -váz) is biztosítja, mégis realisabbnak tartottuk, hogy a helyi építőipari viszonyokat és változó esztétikai követelményeket kielégítve az épület téglából, kőből, betonból stb. egyaránt megépíthető legyen.”

„A tartók közül a 9 m-es fesztávra - a TTI által középületek számára kialakított - rácsos acéltartó is kialakítható. Javaslatunk azonban egy 6 és 4,5 m-es méretben gyártott acél rácsos tartó elem kialakítása, mely a 6, 9, 12, és 15 m fesztáv áthidalását az egyes elemek megfelelő összeépítésével lehetővé teszi.”

I Eszme – értékrend

A ház, mint kivételes, rendszertagadó kiáltásként lépett be az építészeti köztudatba, erkölcsi eszmékkel és értékekkel felvértezve. A huszadik századi modern magyar építészet mérföldköveként emlegetik, és példaként, „etalonépületként”/Vargha Mihály/ jelent meg. A hatvanas évek magyar építészetét a politikai hatalom, a tervgazdaság szempontjai és tömegesség határozták meg, mindenféle érzelmi vagy hagyományalapú, értékközponturn megközelítést mellőzve.

Kérdésként merül fel azonban, hogy az az eszme, az az értékrend, amelyet képvisel az épület, az egy egy -(két) személyes építészeti jelmondat, mely magából magért van, vagy ennél egy sokkal általánosabb szinten, a kor építészeti-szakmai lényegét, mélységét hivatott hangsúlyozni.

I Tömegesség – egyediség

Az épület kívül, belül látszó kisméretű téglafalazatú, fehérrel meszelt megjelenéssel. Ez az anyaghasználati, szerkezeti mód azért fontos kiindulópontja a tömeges vagy egyedi kérdésnek, mert az épület többi elemének kialakítása, mérete mind a téglafalazat méreteihez igazodik. Vagyis a falazó anyag kiválasztása előidézi a többi elem egyediességét is. Persze amellet, hogy erős építészeti szándékként jelent meg minden részlet egyedi megtervezése, a szerkesztési mód lehetővé tette volna típuszerkezetek, a tömeges építés elemeinek beépíthetőségét is, így kizárva annak lehetőségét, hogy gazdaságossági szempontok alapján (túl drága lesz a sok egyedi megoldástól) nem megépíthetőnek nyilvánítható az épületet.

Másrészt a falazat anyagának megválasztása felhívja arra a figyelmet, hogy annak ellenére, hogy minden építésnél blokkos illetve paneles építés módot irányoznak elő, a hagyományos építésmód is lehet gazdaságos, és emellet esztétikai és minőségi értékeket képes hordozni. A hagyományos falazat, előregyártott rácsos tartók, egyedi nyílászárók és típuszerkezetek kombinációjával ez a ház rámutat arra, hogy a típus – tömeges – és egyedi elemek együttes alkalmazása szép, tartós, gyorsan kivitelezhető és értékes végeredményhez vezethet.

„Arról már szó volt, hogy típus helyett egyedi szerkesztésűek a nyílászárók. A billenő ablakszárnyak ugyan típus-szerkezetek, de ezek is bele épültek az átfogó egyedi szerkesztési elv alapján formált nyílászáró rendszerbe. Azt

nem tudom, hogy végül is forintban a végeredmény hogy áll a típussal szemben, azt azonban igen, hogy ez a végeredmény szép és egységes – s ebben az iparosok értő és megértő munkáját is dicsérendő -, hogy ez önmagában óriási érték. Az pedig, hogy bármely falvastagságnál egységesen használható, hogy egyszerűbbek az ütközések, hogy nem romolhatnak el - nem lógnak - a kilincsek és hogy az elektromos vezeték ügyét is egyszersmind „elintézik”, olyan többlet értéket hoztak az épületbe, amelyet a típusszerkezetek esetleges olcsóbb áraival nehezen mérhetünk össze, ha azok ugyanezt nem tudják adni.” (Szrogh György MÉ 1969/5)

Kitekintés – párhuzam

1950-60-as évek skandináv építésze, angol építészet

Jurcsik Károly és Varga Levente 1968 és 1980 között más, hasonló szellemben épült épületei

- Szekszárdi városközpont (1968-72)
- Rókus-hegyi 4 lakásos társasház (1969)
- Szivárvány Áruház Budafok (1969)
- Óbuda sorház (1979)

I Források

Elmélet

Szakirodalom:

Aldo Rossi: A városok építésze, Budapesti Műszaki Egyetem, 1986.

Bonta János: Építészet és tömegtermelés, Műszaki Kvk. 1963.

Hámori István: Tipizálás és annak érvényesítése a tervezésben, (s.n.),1952.

Katona József (szerk.): Építésiparosítás, műszaki tervezés, tipizálás, Típustervező Intézet, 1969.

Le Corbusier: Új építészet felé, Corvina Kiadó, 1981.

Schéry Gábor (főszerk.): A magyar tervezőirodák története, Építésügyi Tájékoztatói Központ, 2001.

Folyóiratok:

Magyar Építőművészet

Farkasdy Zoltán: Szemléletünk gyakorlata. 110	1953/3-4
Lux László: Az építészek új nagy feladatai. 261	1953/9-10
Dr. Szendrői Jenő: Ipari építészetünk tíz éve.110	
Új feladatok-új módszerek. 193	1955/7-8
Miskolczy László: Előregyártás, típustervezés, építőművészet. 194	
Dávid János: Új építési mód- új építészet. 201	
Szendrői Jenő: Az épülettervezés színvonalának emelése. 321	1955/11-12
Major Máté: Az építészet alakulásának és fejlődésének törvényszerűségei. 326	
Dávid János: Új építési mód- új építészet (II. rész). 342	
Kubunsky Mihály: A tervező építész szerepéről. 195	1956/6
Ankler-Huszár: Az építész nagyobb felelőssége. 240	1956/8
Szrogh György: Típus gondolatok. 138	1957/5-6
dr Gyöngyösi István: A típustervezés-tömeges építés néhány kérdése. 29.	1961/2
Tenke Tibor: Gondolatok „Az ember és a gazdaságosság az építésiparosításban” c. tanulmányhoz	1961/5
Típustervezés-tipizálás. 31-48.	1963/1

Orgoványi Művelődési ház

Csontos Györgyi - Csontos János: Tizenkét kőműves: Jurcsik Károly, Varga Levente, 2009

Jurcsik Károly – Vallomások... Architectúra sorozat, Kijárat Kiadó, 1998.

Jurcsik Károly – Budai István (szerk.): Művelődési otthonok - Lakóterv, 1969.

Folyóirat:

Zólyomi Alfonz: Fejleszthető művelődési Otthonok tervpályázat 1967, nyertes tervek bemutatása, Magyar Építőművészet 1969/1. száma 2-8. oldal

Szrogh György: Művelődési ház, Orgovány, Magyar Építőművészet 1969/5. száma 37-45. oldal

I Annotált bibliográfiák

Bonta János:Építészet és tömegtermelés

I. Az építészet sajátzerűsége

A társadalmi alap és felépítmény

- „Az építészeti feladat ... az ember, mint természeti lény és társadalmi viszonyainak összefüggése, összetett igényeinek formájában, azaz mint társadalmi feladat jelentkezik.” – 15.
- a társadalmi követelmények a legfontosabbak az építészeti követelmények közül
- osztályviszonyoktól függ leginkább (mit, miből, hova, kinek, mennyiből, miért)
- „Az építészet, mit művészet, mint a kor szemléletének monumentális megnyilatkoztatása minden időben a társadalom uralkodó világnézetének, az uralkodó osztály ideológiájának tolmácsolója.” – 15.
- az építészet célja, eszközei és milyensége társadalomról társadalomra változik
- „A társadalmi feladat megváltozásával átalakult építészet sohasem abszolút értelemben új, hanem csupán a történelmi fejlődés újabb állomása, mint ahogyan a feladat sem teljesen új, hanem csupán az „örök” feladat új körülmények között történő jelentkezése.” - 16.

Az építészet fejlődése

- a forma átalakulása a társ.-i átalakulás után időben késve jelentkezik
- „Minden építészeti feladat elvileg egyszeri, soha és sehol sem volt. Valójában egyszeri is és ugyanakkor valamikor, vagy valahol már megoldott is, azaz különös feladat.” – 17.
- minden építészeti feladat új és régi egyszerre, egyszeri és általános, konkrét és a régi újjáfejlesztése
- a társ.-i tartalom nem abszolút módon határozza meg a formát

Az építészet objektív feltételeinek összefüggése

- „Az építészetben a szépség a gyakorlati, műszaki és ideológiai tényezők egységének megnyilatkozása. A szép az építészetben elválaszthatatlan a szépségtől.” – 19.
- akkor társadalmi feladat: néptömegek lakásigényeinek rövid idő alatt történő kielégítése a gazdaságos tömegtermelés eszközeivel (korlátozni kell a formai változatokat és színeket, az individuális igényeket!)

II. A tömeges építés problémája

- címszavak: nagyüzemi tömegtermelés, gépi technika, tömeges szükségletek kielégítése – 61.
- építészet: anyagi szükségletek kielégítése + társadalmi-történelmi gyakorlat + művészeteket jellemző esztétikai jelentőség = anyagi és eszmei vonatkozás
- gépi technika és tömeges termelés – történelmi építőművészet jelentősen átalakul
- kétség: építészet további jövője, mint művészet
- „Képes-e a gépi úton gyártott építészet korunk szemléletének megjelenítésére, az építőművészet hagyományos társadalmi-művészeti funkciójának betöltésére?” – 61.

A tömegtermelésről általában

- igények tömeges fellépése, technikai forradalom, automatizált gépi termelés, növekvő számú emberiség
- nemcsak elemi életfeltételek biztosítása a cél, hanem a kor technikai színvonalán a szükségletek kielégítése is
- szocializmus és kapitalizmus különbsége
- szocialista társadalom: emberek ellátottsági szintje közel azonos legyen, cél a termékbőség elérése
- kapitalizmus: nagy aránytalanságok (kevés a magas színvonalon élő, munkásosztály, gyarmati népek)

- két legfontosabb szempont: minél többet minél gyorsabban (tömegesség és idő)
- világon az 1. feladat: néptömegek részére a technika vívmányai által elérhető életszínvonal biztosítása
- tömeges előállítás: kevés idő és emberi munka ráfordítással, jó minőségű, állandóan azonos minőségi színvonal

A tömegtermék alapvető sajátosságai

- igények: minden esetben különböznek, de alapvetően közösek és általánosak (azonos biológiai, környezeti és társadalmi körülmények miatt) – 63.
- „A tömegtermék csak az esetben alkalmas az emberek széles tömegei individuálisan színezett, sajátos igényeinek kielégítésére, ha az egymástól különböző igények mindegyikében benne rejlik alapvető, közös, mindegyikre jellemző tipikus vonásoknak felel meg.” – 63.
- az emberi igények, azok különböző típusai különböző mértékű általánosítást engednek meg
- „A típustermék csak az esetben szolgálja az embert, ha objektív társadalmi-emberi igények szem előtt tartásával alakították ki.” – 63.
- „szocializmusban a termelést ösztársadalmi érdekek szemszögéből organizálják – objektív”
- tömegtermelés és egyedi közötti döntést a **hely és az idő** határozzák meg
- kézműipar: alkotói egyén elgondolása, individuális, egyéni munka, spontán, esetleges
- típus-termékek: tipikus igényeket tükrözi, generációk munkája folyamán alakul ki, tudományos felmérés alapján, az általánost képviselik, lemondást igényel az individuális igények kielégüléséről– 65.

A típustermék

- tipikus megoldás: megoldást kereső próbálkozások sorozatából fejlődik ki, a legoptimálisabb minden szempontból
- spontán fejlődésre nincs idő
- „A kézműipari termék spontán fejlődésének folyamatát itt a tudományos előkészítő munkának kell pótolnia.” - 66.
- már a görög templomok is típus megoldások voltak
- régi és új típus között azonban nagy a különbség
- régi típus fogalom: az igények általános és egyedi vonásai egységet képeznek, „azaz az általános a sajátoson, a helyi körülmények által meghatározottakon keresztül érvényesül” – 66.
- **gépi típus:** általános, szükségszerű közvetlen módon nyer alakot, nem alakítható, nem alkalmazható individuális vonásokhoz
- típus élete időhöz kötött
- „Az igények változnak, fejlődnek és nem túl sok idő eltelte után a típus nem képes többé az igények oly széles körét átfedni, mint kezdetben. A típus által képviselt igények és a valóságos igények mindinkább ellentmondásba kerülnek. Ekkor a régi típus le kell állítani és az igények új vonásainak megfelelő új típust kell helyette kialakítani.” – 66.
- a típus általános hibája, hogy jellemzően csak egyfajta (főleg elemi) követelményt tud kielégíteni, miközben minden igény nagyon összetett (biológiai, társadalmi, kulturális, földrajzi, anyagi, egyéni ízlés stb.) - a pl alapján a gondolat lényege
- „Ha minden igényt ki akarnánk elégíteni, a típustermék alkalmazásáról le kellene mondanunk.” - 67
- akkor megoldás a típustermék, ha nagyon rövid idő alatt, általános igényre, nagy számban szükséges válasz (kompromisszumokkal teli)
- ha a termelés fővonala tömeges igények kielégítésére irányul, a speciális, egyedi darabok iránti igény akkor is megmarad
- típustermék = igény-komplexum tipikus vonásainak felel meg
- „Minden feladat általános, közös, tipikus, valamint sajátos egyedi vonások egysége.” – 67.
- kérdés: meddig arányos a típus által elérhető előny az egyediségről való szükséges lemondással?
- a válasz a termék jellemzője alapján változik (mire való, kik szenvednek hiányától, elengedhetetlen e a mindennapi élethez stb.) – pl autó (általános), ruha (inkább egyedi)

- a tömegtermelés nem szükségképpen állja útját az individuális színezetű igények érvényesülését – típusprodukumok (típuselemek, félkész gyártmányok egyedien alkalmazva)
- (összefoglalás 68.o)

A tömeges építés

A helyzet világviszonylatban

- lakáskérdés? ~1500 millió embernek nincs korunk normáit megközelítő színvonalú lakása

A társadalmi feladat jellege a szocializmust építő országokban

- tömeges lakásépítési tevékenységet meghatározzák: anyagi és munkaerő korlátozottsága (ipari és mezőgazdasági fejlesztéssel egyszerre)
- építőanyagok: értéktelen nyersanyagokat kell a lakásépítésnél felhasználni (salak, hamu)
- munkaerő: kevés és szakképzetlen
- megoldás: fejlett munkamegosztáson alapuló gépesített nagyüzemi forma
- (szocializmusban: „ A szocialista, osztály nélküli társadalom viszonylag azonos ellátottsági színvonalat igényel a társadalom minden rétege részére. A város és a falu életformája, a szellemi és fizikai munka közötti különbségek csökkenő tendenciát mutatnak. Mindez megengedi, sőt indokoltá teszi, hogy az életkor, foglalkozás, életmód, helyi, táji adottságok szerint szükségképpen különböző igényeket viszonylag kevés fajta típusmegoldással elégítsük ki.” ez akkor sem és ma sem igaz!!!! – 71.

A kisüzemi és nagyüzemi építés jellemzői

- Kisüzem: minden építés során újraszervezik, minden épület egyéni elgondolás, önálló terv szerint épül, egyedi igények és adottságok alapján, munkamegosztás fejletlen
- Nagyüzem: elemeket üzemekben, gépesítéssel, fejlett technológiával tömegesen állítják elő, helyszíni összeszerelés, a munkamegosztás fejlett
- Nagyüzem: két tervezői csoport:
 - 1.csoport: típuselem, egység tervezése, amely típusigényeknek és az előállítási technológia követelményeinek felel meg, nem ismert, hogy az elemet milyen konkrét körülmények között használják fel
 2. csoport: kész típuselemek összeállítása, vagy a típuserv konkrét körülményekhez való alkalmazása, adaptálása – 71.

Az építészeti tervezés és a nagyüzemi jellegű építés

A társadalmi igények felmérése

- tervezési folyamat:
 1. igények felmérése - adatszerű (szociológia)
 2. igények kielégítésére alkalmas eszközök keresése
 3. gazdasági-műszaki lehetőségek felmérése
 4. építési program kidolgozása
- kiemelkedő jelentőségű az igények felmérése
- tömeges építésnél az építész mintát, típust tervez - fokozott felelősség
- „A típuserv gyakran százezrek életére fejt ki hatását, kijelöli a társadalmi élet térbeli kereteit, szervezi formáit.” – 72.
- „A tömeges igények kielégítésére hivatott típuservnek széles tömegek legalapvetőbb, legtipikusabb igényeit kell képviselnie.” – 72.
- típuserv készítéséhez 1. szükséges a szociológiai felmérés (különböző társadalmi rétegek nagysága és aránya az összlakossághoz viszonyítva, társ.-i élet szervezése, annak fejlődési üteme és iránya)
- vizsgálni kell a lakosság szubjektív kívánságait is – segítik az objektív igények megközelítését, ellenőrzik a tervező elgondolásait

- „Az építész a lakosság objektív igényeit szolgálja... Az építész feladat, hogy a spontán jelentkező igények közül az objektív társadalmi fejlődéssel, az ország gazdasági és műszaki lehetőségeivel leginkább összhangzót kiemelje és megfogalmazza.” – 73.
- „A títusterv az objektív társadalmi igény jó megközelítését, sok oldalról ellenőrzött kiérlelt megoldását adja.” – 73.
- „A tömegtermelést előkészítő építési program hosszú adatgyűjtő, elemző, mérlegelő munka összefoglalása, figyelembe veszi a gazdaságos megoldás lehetőségeit, maga is építészeti munka, a títustervhez vezető munkálatok első fázisa.” – 73.

A norma, a típus, a standard

- **Normák:** „az igények tudományos felmérése, a lehetőségek gondos számbavétele alapján a meglévő igények tipikus, általános méretadatait vagy kívánatos mértékét rögzítik.” – 73. = típus építési programok (azonos emberi, társ.i funkciók megoldását szolgáló, de különböző nagyságrendű épületek adatai)
- Jó norma:
 1. . végtelen sok megoldás közül korlátozott számú, hasonló megoldási lehetőségeket szűr ki
 2. elveket szögez le
 3. lerögzíti az igények tipikus vonásait
 4. nem köti meg teljesen a tervező kezét
 5. nem ad konkrét megoldást
 6. teret ad a sajátos igények érvényesülésére
- **Standard** (Le Corbusier idézetek): „legáltalánosabb igények legkiérleltebb megoldásához vezető lépcső egyik foka.” – 74. = tökéletes teljesítmény problémájának megoldása
„A standardot felállítani annyit jelent, mint az összes praktikus és értelemszerű lehetőséget kimeríteni a célszerűnek elismert típust a teljesítőképesség maximumára és a felhasznált eszközök - kézimunka s anyag, szavak, formák, hangok – minimumára visszavezetni.” – 74.
„A standard felállítása az értelemszerű elemek szervezésének eredménye és épp annyira ésszerű kivétel vonalát követi.” – 74.
„A standardok a logika, az analízis, a kinosan lelkiismeretes tanulmányok dolga és a helyesen felvetett probléma talaján nőnek fel.” – 74.
- tömegtermelés típusaihoz és a történeti építészet csúcsteljesítményeihez vezető út lényegileg azonos
- legjobb típus kidolgozása a tömegtermelés korában évtizedekre, évekre sűrítendő össze – tudomány, módszerek, technológia (történeti építészetben ez több évszázad is lehet)

A típuselemek és az építészeti tervezés

- rögzített méretű építőelemek – méretét a kézműiparban az ember mérete és fizikai ereje határozta meg (tégla), majd a szállító és beemelő gépek kapacitása (nagy panelek)
- kis elemek kevésbé határozzák meg a tereket-tömegeket, nagy elemek viszont meghatározzák azt
- „Az elemek méretei egyre inkább közelednek az építészeti terek méreteihez, sőt meg is haladják azokat... így egyre inkább nemcsak mint az építés elmei, hanem mint építészeti elemek is szerepet játszanak.” – 75.
- új helyzet az építészeti tervezésben
- az építész a típuselemekből tervez, azok méretével dolgozik
- „Az építési elemek gyártásának és az építészeti tervezésnek az eddigieknél szorosabb együtt működésére van szükség.” – 75.
- ha jó a típuselem, akkor abból építészeti, formailag és méretében is jó és változatos megoldásokat lehet tervezni
- ha nem jól átgondolt és az igényekkel nem megfelelően összhangolt a típuselem, az túlságosan megköti az építést, akadályt állít neki, rossz esetben csupán egy megoldási lehetőségre alkalmas – elkészülte pillanatában elavulásnak induló típus
- típuselem alkalmazása mindenképp kötöttség

- a variációs lehetőségek növeléséhez az elemfajták számát kellene növelni – ez ellentmond a tömegtermelés alaprincípiumának (kevés fajta elem nagy szériában)
- kiselem:
 1. több fajta változat
 2. konkrét feltételekhez jobban simul
 3. előre nem sejtett igényekhez idomulni képes
 4. könnyebben szállítható és mozgatható
 5. kisebb gépigény
- nagyelem:
 1. gyorsabb és kevesebb emberi munkaerőt igényel
 2. faltest külső és belső burkolattal előregyártott
 3. szükségesség válik építészeti egységek, funkcionális egységek, épületek tipizálása
- *„Teljes szekciók, házak tipizálása esetén az építész tevékenysége a títusterv kialakítására korlátozódik és nincs mód arra, hogy épületét konkrét, helyi feltételekhez, sajátos igényekhez alkalmazza.” – 76.*
- nagyobb feladat hárul a települést tervező építészre – títusterv házakat tesz egymás mellé – egyhangúság, uniformizáltság elkerülhetetlen
- legjobb megoldás a tömegtermelésben (elvi konklúzió): akkora előregyártott elemek alkalmazása, melyek mérete nem határozza meg a helyiségek méretét, de a gépesített építés szempontjából még megfelelőek
- Gropius idézetek az építészeti egységekről és a házak tipizálásáról (emellett egész életében kitart)
„A háznak... mindig individuális ügynek kell maradnia. Ezért teljes házak tömeges előállítására nem megoldás. A házépités industrializálásának, az elemek standardizálására kell szorítkoznia, hogy a tervezés rugalmasságát ne veszélyeztesse. Az industrializálás a házépitésnél azt jelenti, hogy egyes építési elemek számos tervnél ismételten előfordulnak, és ezzel lehetővé teszik a tömeges előállítást, de a cserélhető elemek alkalmazása a publikumnak saját otthona individuális kialakítására irányuló vágyát van hivatva szolgálni. Minden egyes alaprajz típus a részek megszámlálhatatlan kombinációját engedi meg. Mindez nem érinti a tömeges előállítás princípiumát.” 1909 - 76.
„A jövő építészének valamifajta építőszekrény (kockakészlet) áll majd rendelkezésére, a cserélhető, gépi úton előállítható elemek gazdag választéka, melyek szabad kereskedelemben megvásárolhatók és különféle nagyságú és külsejű épületek előállítására alkalmazhatók lesznek. Az alapelv, hogy az emberi elem maradjon az alapja településeink és lakóhelyeink kialakítását és léptékét illető minden megfontolásnak. Ha így van, az előregyártás áldást fog hozni és a közjót fogja szolgálni.” 1947. New York Times – 76.

A mérethálózat szerepe a tervezésben

- *„... minden építést úgy kell elképzelni, mint egy térbeli hálózat kitöltését, olyan készen kapott elemekkel, amelyek mérete a hálózat szemeinek egészszámú többszöröse.” – 78.*
- a funkcionális egységek, az építési elemek mérete összehangolt, mindkettő a mérethálóban szerkesztett
- határoló szerkezet ott van, ahol szerkezetileg és funkcionálisan is szükséges, a homlokzati raszter pedig a belső struktúra kivetülése
- a mérethálózat segítség a szervezéshez és rendszerezéshez
- *„A mérethálózat segítségével válik a terv az industrializált építés igényeivel és szellemével összhangzóvá.” – 79.*
- fegyelmező hatás az alaprajzi szerkesztésben (funkcionális alapegységből indul ki, mely összhangban van a szerkezeti kialakítással)
- *„Útját állja a szeszély, az önkény, a véletlenszerűségek, az esetlegességek érvényesülésének.” – 79.*
- (modulor példája – 79) – nem több, mint alkalma eszköz (Einstein)
- Modulor: „... a standardizált elemek méretbeli összefüggésének témáját a technológiai szükségszerűségek köréből a méretviszonyok harmonikus szintézisének építészeti-esztétikai feladatkörébe emeli át, és ezzel a modern építészeti kifejezés grammatikájának szerves alkotóelemévé

teszi, amivel az építészeti kifejezés lehetőségeit éppúgy tovább tágítja, mint ahogy az elemek előregyártásának és helyszíni szerelésének módszere az építés lehetőségeit gazdagítja.” – 80.

- Le Corbusier – hordott és hordozó elemek elválasztása: plan libre (szabad alaprajz), modulor alkalmazása: facade libre (szabad homlokzat)

Az építész és a nagyüzemi építés

- az építész az elemek tervezésénél a funkcionális és esztétikai szempontokat képviseli
- tervezésben a fő szerep a gazdasági és pénzügyi szakemberek kezében van, különféle specialistákkal kiegészítve
- *„A tervező építész kiiktatására irányuló törekvések nem korunk társadalmi-építészeti feladatainak sajátosságaiból fakadnak, hanem az egyoldalú technológikus szemlélet megnyilatkozásai. Ez a szemlélet a gazdaságos tömegtermelést öncélnak tekinti, nem pedig eszköznek az ember céljainak megfelelő építészeti környezet kialakítására... Az igények rendkívül nagy tömegének nyomására a terv mennyiségi teljesítésére irányul a figyelem, és a minőségi követelményeket időlegesen elhanyagolják.” – 82.*
- építész:
 1. koordinátor
 2. szintézis teremtő
 3. centrálisan alakító erő
 4. térbeli rend megteremtője
 5. megoldás formájának megtalálója
- karmesteri szerep a funkcionális, gazdasági, műszaki és esztétikai igények összehangolásának szolgálatában

A gépi tömegtermelés és az építőművészet

- *„Az építészet esztétikai lényege gyakorlati, materiális, funkcionális viszonylatának élő egysége eszmei-ideológiai céljaival. Miközben az építészeti mű az emberi élet részére biológiai és funkcionális szempontból megfelelő térbeli környezetet teremt, kifejezésre juttatja a kor ideáljait a jó, a szép emberi életről, a társadalmi élet korhoz illő ideális térbeli struktúrájáról.” – 109.*
- *„Az építészeti alkotás konkrét, tárgyasult formában emberi-társadalmi viszonyokat jelenít meg.” – 109.*
- az építészet művészet: a kor feltételeiből kinőtt ideális elképzelések, elemi-esztétikai minőségek rendszert alkotnak, stílusba rendeződnek
- gépi tömegtermelés – építészet továbbra is művészet tud maradni?
- előtérben a technológia és az emberi igények tömeges kielégítése, általános, tipikus megoldásokat képvisel
- forma szorosan kötött, nincs szabadsága eszmények, érzelmek kifejezésére
- *„ A típus-tárgyak tömege egyhangú, monoton hatást kelt, az emberi fantáziát, érzékeket és érzelmeket nem ragadja meg. A gépi előállítású tárgyakat az ember ridegnek, hidegnek, bensőség nélkülinek érzi.” – 109.*
- kézműipar és gépi termelés között az együttélés megszakad, stílus egységük megtörik
- tömeges építés viszont elkerülhetetlen – tömege lakáshiány
- *„Az építészet művészi szándékai nem állhatnak ellentétben a társadalmi érdekekkel.” – 110.*
- *„Az igazán korszerű építőművészet a tömegek ellátását szolgálja lakással és elemi közintézményekkel. Művészi lehetőségeit e társadalmi feladat megoldásának feltételei között keresi.” – 110.*
- sokszor ellentétek a humán és a technológiai érdekek között
- építész feladata ezen ellentétek megszüntetése, a két oldal közelítése
- tömegtermelés nem zárja ki egyértelműen az egyéni változatok kialakítását
- a fejlett ipari bázis lehetőséget fog nyújtani idővel az egyediségre, de először, rövid idő alatt az uniformizált, nagy számú lakást kell teljesíteni (alantas de szükséges) – 10-15 év még (1963-tól számolva)

- „Az építőművészet viszonylag korlátozott lehetőségei nem vezetnek az építőművészet elhalásához, hiszen a korlátok és nehézségek mindig új utak feltárására inspirálják a művészetet.” – 110.
- a nagyüzemi, ipari jellegű építészet csak az emberi igények materiális oldalát képviseli, általánosított tipikus megoldások ad, használati tárgyként funkcionál, de nem hordoz eszmei tartalmakat (kritikai vélemény)
- az akkori tömegtermelés nem fog az építészet eszmei elsozódásához vezetni
- lakáshiány megoldása: materiális funkciók megoldására van lehetőség, de a feladat eszmei jelentőségű
- „A forma tudományos pontossággal válaszol a feltételek által támasztott kérdésekre, az adott problémák típusú kristályosodott megoldása.” – 111.
- Képes e a tömegtermelés az anyagi-műszaki feltételeken túlmutató emberi tartalmak kifejezésre juttatására?
- Típus:
- „A típus esetében az emberi igényeknek, érdekeknek szélesebb látókörrel, tudatosabb, tudományosabb munkával mélyebben megragadott, következőképpen célratörőbb és célravezetőbb összefogásával van dolgunk.” – 111.
- „A típus megoldás emberi viszonylatoknak tudatos munkával összefogott, szorossá kötött csomója, emberi igényeknek, konkrét tárgyi alakot öltött megoldása.” – 111.
- „A kiváló típus a társadalmilag szükségszerűt határozottan és egyértelműen, szemléletes formában érvényesíti, művészeti szempontból sem kevésbé hatékony, mint a társadalmi érdekek megközelítésével spontán módon kísérletező individuális alkotás.” – 111.
- a típus rossz, ha az emberi igényeket szűkítik vissza a technológiai adottságokhoz
- „A típusterv nem csupán számszerűségükkel jelzett tények egyszerű összegzése útján jön létre, hanem meghatározott politikai-társadalmi-építészeti koncepció alapján.” – 112.
- Forma: a forma a rendező és szervező erő (ugyanolyan jelentőségű, mint az egyedi alkotásoknál)
- a forma a típusnál tudományos, objektív, az egyedinel szubjektív tapasztalat, ízlés, szeszély befolyásolja
- A korszerű építészetben „világnézet, ízlés, szemlélet és anyagi, társadalmi érdek egy irányba mutatnak.” – 112.
- példa Mondrian festészete (négyzög felületének osztása – aszimmetriával dinamizmust teremt – minta az építészetben)
- „Korunk problémái iránt érzékeny művészek kikísérletezik a formát, amely ezután közkiccsé lesz, mondhatni „levegőben lóg”, úgyhogy azután funkcionális-műszaki problémák megoldására bárki spontán alkalmazhatja őket.” – 113.
- tömegtermelés veszély a formát illetően az uniform, egyhangú, rideg megjelenés
- „Az egyöntetűség, az uniformizáltság, a végletesen egzakt, értelemeszerű és célszerű forma veszélyes.” – 113.
- egyéniség, hangulat, bensőség elveszik
- mindezek alapvető emberi igények
- „... ellentmondás feszül az építészettel szemben támasztott érzelmi igények és a racionalizált, tipizált tömegépület között.” – 114.
- „A nosztalgia a romantikus, érzelmes, bensőséges, meseszerű, festői, kalandos, izgalmas, bizarr és groteszk stb. iránt, a természet és a kézműipar eszközeivel felépült mesterséges környezet esetlegességei iránt abból fakad, hogy bár az ember az újnak igazát eszével tudja, de érzelmileg egész emberi valójában még nem aklimatizálódott hozzá. Az ember létfeltételei, környezete a tudományos és a technika forradalmi fejlődése következtében oly gyorsan változnak, hogy e változásokat egész érzelmi és hangulati világunkkal nyomon követni alig vagyunk képesek.” – 114.
- kultúra és civilizáció szembeállítás (Oswald Spengler): a gép fosztja meg az embert az alkotó munka örömétől, ez silányítja lelketlen csavarrá olyan gépezetben, melynek működésére nincs áttekintése

- „Az egységes emberi kultúra technikai oldala objektíve nem áll szemben a teljes embert képviselő művészi tevékenységgel. A gép az ember felemelkedésének eszköze, a gépi erővel történő tömeges építés az emberi életet szolgálja.” – 115.
- „Ha életünket, termelésünket alapvetően a fejlett gépi technológiával folytatott tömegtermelés határozza meg és szívünk mégis a kisipari farigcsáláshoz húz, úgy kétségkívül megállapítható, hogy a válság, az ellentmondás okai nagyrészt bennünk gyökereznek.” – 115.
- képzőművészet (individuális) és gépi termelés (tömeges) eltávolodnak egymástól
- „Az építészet a gépi tömegtermelés körülményei között nem veszíti el a művészeti rangját, sőt annak következtében, hogy korunkban a múlthoz viszonyítottan tágasabb látóhatár, kiterjedtebb lehetőségek tárulnak fel részére, mint művészet is hatékonyabbá, az egész társadalom életének kereteit alakító tényezővé lesz.” – 116.

MÉ 1963/1. 31-48.

Típustervezés-tipizálás

Paneles lakóépületek – kistérelemek

- Kistérelem: fürdő, wc, konyhafal, gépészeti csövezés és szellőzés egy egységben, hozzátartozó falakkal és nyílászárókkal. országosan és gazdaságosan szállítható – 20 féle alaprajt változat kidolgozása TTI által (Csepel csillagtelep házai)

Újvidéki téri lakótelepen felépítendő NB II. jelű „nagyblokkos” lakóépület – Cserba Dezső

- Cél: tömeges gyártás, helyes épülettipizálás, lakás korszerűsítés alapfeltételeinek biztosítása
- 1. tömeges gyártás: gazdaságosság, nagy gyártási sorozat, elemek kis fajtaszáma – szigorú modulkoordináció szükséges – egymás mellé sorolt (lakásnyi) szelvények
- 2. soroltság – kétfogatú vagy folyosós rendszer alakítható ki – hátrányos
- kötelező É-D i tájolásról, egyes lakások hátrányos tájolásáról át lehet térni a DK, D-i tájra
- 3. korszerűség: hálóműmentes nappalishoz kell
- válaszfalak szabadabb vezetése – merev harántfalat el kell hagyni
- lakásokban pont jellegű alátámasztások kellene (beépített szekrények)
- intimitás elérése

Középmagas lakóház tanulmányok – Farkasdy Zoltán

- fő feladat: előkészítő tanulmányok készítése
- lakásépítés gerincvonalát a 7-10 emeletes lakóépületek adják
- nagyobb lakássűrűség: kis alapterületen egészséges életkörülmények biztosítása
- új lakóház formák új szerkesztési módja
- alacsonyabb épületeknél alkalmazott elvek elvetése, újak kidolgozása
- „A blokkos és panelelemes építésmódok lakástermelési-, mennyiségi-, és termelékenységi gondolatmenetek eredményeként születtek” – 34.
- cél a lakások szerkesztési elveinek és minőségi fejlődésének elérése a mennyiség és nagyüzemi jelleg mellett
- „Ha szabadabb az alapterület kihasználás, kevesebb szerkezeti és több hasznos terület jelentkezhet.” – járulékos helyiségek koncentráltan
- „Az épület elsődleges céljának megfelelően embert szolgáló használati létesítmény, lehetővé kell tehát tegye, hogy az épület megépülte után is fennálltáig követni tudja az élet egyik leglényegesebb elemét: a folytonos változást.”
- ellentmondás korszerű lakás szerkesztési elve, és a korszerű nagyelemes építési módok kötöttsége között
- férőhely számok alapján differenciált lakástípusok

- alapgondolat: lakás egyterűsége felé való törekvés, forgalmi körüljárhatóság a gépészeti mag körül
- minimális méretű hálófülkék, előszoba elhagyása, belső konyha (mind kérdésesek)

Családi házas jellegű épületek tipizálása – Legány Zoltán

- sorházak típussterveinél előnyök: gazdaságos telekalakítás, csoportos építkezésszervezés, anyagfelhasználás, ép. eng kiadás, kölcsönfolyósítás, kivitelezés
- irányelvek:
 1. minimális telekméret, gazdaságos közművesítés
 2. változatos utcaképek
 3. szerkezeti rendszer egységesítése (minél több azonos építőelem és csomópont alkalmazása)
 4. helyi építési anyagok felhasználása
 5. azonos homlokzati kialakítás mellett variálható alaprajzi elrendezés
 6. beépített bútorozás
 7. gazdaságos, korszerű fűtési mód
 8. kulturált homlokzatok kialakítása
 9. melléklétesítmények egyszerű, gazdaságos szerkezetekkel tipizálható kialakítása
- átmenetileg, kísérletként bevezetett félkész ház: épületeket szerkezetében és külső homlokzatában teljesen készen kivitelező vállalat szalagszerűen készíti el, a belső befejezést építetető végzi vagy végezteti el
- ország vázlatos körzetekre osztható építőanyag-, lelőhely, gyártóüzem, földrajzi fekvés alapján
- építési anyagok alapján specializáció

A lakástipizálás eredményeinek műszaki-gazdasági értékelése Hegedűs Béla

- grafikon elemzések: típus és egyedi költség összehasonlítás

Középülettipizálás

- kutató jellegű tevékenység: tervezés-kutatás
- kutatás állomásai:
 1. rendeltetés-funkció vizsgálat (egységek csoportosítása, funkciókapcsolatok)
 2. ismétlődő egységek vizsgálata
 3. helyiségek jellemző méreteinek elemzése
 4. ismétlődő szakaszok paramétereinek meghatározása
- olyan épületfajtáknál alkalmazható, amelyek jellemzője a nagyszámú szakaszos ismétlődés

Oktatási épületek tipizálása – Reischl Péter

- „A különböző tervidőszakokra előirányzott nagy sorozatokat jelentő kommunális épületeknél a funkcionális vizsgálatok és méretkoordináció egymásra hatásával kialakított rendszerek a tervezés gyakorlatában rendkívüli rugalmasságot biztosítanak.” - 39
- „A rendszer felhasználásának sokrétűsége az elmélet alapjaiból természetszerűleg következik.”
- „A megadott különböző fajta „szeletek” tipizálása mellett bármely funkcionális egység a tervezők egyéni elgondolásai szerint alakítható ki, ugyancsak kötetlenek az egységek egymáshoz való kapcsolatának lehetőségei.”
- maximális szerkezeti tipizálás a helyszíni adottságokkal és a tervező egyéni elgondolásaival összhangban

Egészségügyi épületek – Fekete István

- „A tipizálás nagymértékben elősegíti az egységes és tudományosan megalapozott munkaszervezés és munkamódszerek bevezetését, tehát tisztázza mindazon előfeltételeket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy rendeltetéséből adódó funkcióit teljesíthesse.” – 40

Ipari épületek szerkezeti elemei, univerzális vázszerkezetek – Böhönyei János

- ipari épületek építményként reálisan nem tipizálhatóak
- szerkezeti elemeik, mérethanulmányok után képzett paraméter változatok dolgozhatóak ki

A mezőgazdasági épületek tipizálásáról – Szontagh Pál

- „A mezőgazdasági építészetet a folyamatos építőipari termelés-szervezés elvein meg kell reformálni és ehhez az iparosított építési módszereket, építőelemgyártást lehetővé tevő típusterveket is kell készíteni.” – 45
- (hagyományos építésmódok becsmérlése, új szerkezetek a KGST tárgyalásokon kialakult méretsorozatba illesztése a jó irány)

Művelődési otthonok 1969 – Lakóterv

Fejleszthető művelődési otthonok pályázat

- célja: rendelkezésre álló anyagi források alapján szakaszosan megépíthető művelődési otthoni tervcsalád kifejlesztése, amelynek egységei variábilisan kapcsolhatóak egymáshoz
- előtérben klubfoglalkozás, olvasószolgálat és szakköri tevékenység a nagyterem mellett
- nagyterem használata szakaszos, klubtermek minden naposak
- települések 3 csoportja:
 - a. 1500-3000 fő
 - b. 3000-5000 fő
 - c. 5000-8000 fő
- községenként az igények, és a helyiségek arányainak kívánalma eltérő lehet
- olyan tervcsalád szükséges, amelyen belül a szükséges nagyságrendek funkcióegységei felcserélhetőek
- „A művelődési otthon a hozzátartozó körzet lakóinak politikai, kulturális, szakmai és művészeti nevelését, valamint szórakozását szolgáló intézmény, ezért a faluközpont hangsúlyos épületként kell kialakítani.” – 6.
- az épület legyen szabadonálló
- elhelyezése saroktelken vagy 2 párhuzamos utca közötti telken
- telekméret 5000-7000 m² között, + 800 m² parkoló
- „A művelődési otthon kiképzése fejezze ki az épület rendeltetését, belső kiképzése korszerű, egyidejűleg gazdaságos legyen.” – 6.
- meghatározott padlószint, belmagasság stb.
- helyiségek csoportosítása egyidejű használhatóságra is
- megközelíthetőségi, akusztikai, közművesítési igények meghatározása
- központi fűtés (klubhelyiségekben radiátorok, nagyterem előcsarnok légfűtés), önállóan fűthető helyiségek
- minden helyiségben óránkénti 5-szörös légcseré
- filmvetítés és színházi fénytechnika
- a nagyterem és a kiszolgáló egységei önállóan is megépíthetőek kell legyenek, a klubhelyiségekkel és a könyvtári résszel külön ütemben bővíthetők

Művelődési otthonok építésének, berendezésének és felszerelésének főbb irányzatai

- az egyes övezeteket (könyvtár kivételével) többrendeltetésűen kell kiképezni
- a belső tereket nem merev falakkal, hanem minél több helyen mozgatható, mobil elemekkel, a változó szükségletekhez igazodóan, könnyen alakíthatóvá kell tervezni

- „A mobilitás biztosítása nagy mértékben növeli az épületek funkcionális értékét és a beruházások területén jelentős megtakarítást eredményez.” – 12.

I. díjas terv
Jurcsik Károly, Varga Levente, Pilissy György

- beépítés, telepítés helyes megoldása
- Az egyes variánsok épülettömege kedvező építészeti együttest képez
- helyiségkapcsolatok, összenyithatóság, és megközelítések helyesek
- „Az alkalmazott feszítávok a modulrendszernek megfelelnek, így a terv tipizálásra alkalmas.” – 21.
- „Az alaprajzok szervezése mind az egyes övezetek kapcsolatát, mind az övezeteken belüli helyiségkapcsolatokat tekintve kifogástalan, és a terek egybenyitásával szép belsőket alkot.”

Telepítés

- tömegalakításnál a tömörség a lényeges szempont – gazdaságos telekfelhasználás
- tömegalakításánál figyelembe vették az épület szívóhatását, az épület intimebb, oldottabb homlokzatai a park felé néznek, a monumentálisabb tömegesebb oldala az utcavonal felé

Építészeti kialakítás

- alapvető szempont: nagymértékű variabilitás (terek, többcélú használhatóság), gazdaságos fokozatos fejleszthetőség
- az épület terei és tömegei minden fejlesztési fázisban befejezetten egységes képet nyújtsanak
- nagyterem többcélú felhasználhatósága – falusias környezetben – természetes megvilágítás és szellőzés – könnyen sötétíthető vertikális ablakok
- „A fejlesztés során a bemutatott sémavázlatok szerint bármelyik alaptípushoz bármelyik fejlesztési variáció szervesen kapcsolható – egymástól függetlenül ütemezhető. Nem különálló egységeket, hanem szerkezeti sablonokat alakítottunk ki a fejlesztés céljára, mely e programtól eltérő közbenső nagyságrendű variációk lehetőségét is biztosítja.” – 30.
- klubbok az előcsarnokkal szervesen összenyithatóak, nagy üvegfelületekkel
- könyvtár a bejáratnál könnyen megközelíthető, szeparálható, csendes kulturpark felé megnyitva
- olvasóudvar, szakkörökhöz tartozó fedett terasz gazdaságosan, acél lábakon állnak
- szakkörök intenzív hozzákapcsolása a zöldfelületekhez
- rendezvények esetén a szakköri helyiség a büféhez kapcsolódóan ülőhelyiség lehet

Szerkezet

- „Az épület felmenő szerkezeteinél általában épített szerkezetek (tégla) tételeztünk fel. A választott modulrendszer (3.00 és 6.00 m) elvileg előregyártott felmenő szerkezetek alkalmazását (blokk, -váz) is biztosítja, mégis reálisabbnak tartottuk, hogy a helyi építőipari viszonyokat és változó esztétikai követelményeket kielégítve az épület téglából, kőből, betonból stb. egyaránt megépíthető legyen.” – 30.
- „A szerkezetek megválasztásánál, a típusszerkezetek megválasztásán kívül a helyi kivitelező vállalatok adottságaira, a társadalmi munka lehetőségére, valamint a szakaszos építésre is figyelemmel voltunk.” – 30.
- felmenő szerkezeteknél 30 cm-es modul
- sávalapok, téglafalak, nagy és kisterem pilléreként helyszínen kibetonozott előregyártott pillér (típus üzletházak szerkezetéhez hasonlóan), kehelyalapokra kiváltva kitöltő falazat gázszilikát hőszigeteléssel,
- 6 m-es földmesterkezet emelőgép lehetőség függvényében PS körüreges földmesterkezet, vagy E jelű feszített gerendás béléstestű földmesterkezet
- kis- és nagyteremnél acél rácsostartók 3 m-es tengelytávokkal – „A 3 m-es tengelytáv választását a típus tetőelemek alkalmazhatósága indokolta.”

- „A tartók közül a 9 m-es fesztávra - a TTI által középületek számára kialakított - rácsos acéltartó is kialakítható. Javaslatunk azonban egy 6 és 4,5 m-es méretben gyártott acél rácsos tartó elem kialakítása, mely a 6, 9, 12, és 15 m fesztáv áthidalását az egyes elemek megfelelő összeépítésével lehetővé teszi.” – 31.
- acél tartókon 50 cm széles P-28/50 elemgyári tetőelem kerül, bitumenperlit hőszigeteléssel
- tetőelemek közötti összekötő vasalás szélrácsként működik