

## **TÍPUS-GONDOLATOK**

Tipizálás és típustervezés

I BORDÁS MÓNIKA

BME ÉPÍTŐMŰVÉSZETI DOKTORI ISKOLA 2016-17/I.

TÉMAVEZETŐ: FEJÉRDY PÉTER DLA

# TÍPUS-GONDOLATOK

Tipizálás és típustervezés

## I ABSZTRAKT

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 a 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 válva 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 célokom megismerni a típustervezés történetét, szükségességének okát, alapkérdéseit, elméleti kontextusát, és a tömegtermelés hatását az építészetre és az építészetre. Emellett a típus fogalmának sokrétűségében rendszert képezve szeretném feltárni azt, hogy milyen körülmények alapján lehet érdemes típusban, és nem egyediben gondolkodni a ma építészetében.

## I GONDOLATFOLYAM

A XX. század új időszak kezdetét jelentette nem csak a technika és a társadalom területén, hanem az építészetben is, egy olyan időszakét, amelyben az eszmék, irányzatok gyorsan váltják egymást. A technikai forradalom mind társadalmi, mind tudományos területen sok újdonságot hozott, melynek vívmányai természetesen az építészetben is megjelentek, formálták azt is. Vége szakadt annak a folytonosan alakuló és változó történeti fejlődésnek, mely addig formálta a világot és az emberek gondolkodásmódját. Hirtelen új gondolatok jelentek meg az építészet feladatát, lényegét, mondanivalóját és kötelességét illetően is. Eddig „Az építészet, mit művészet, mint a kor szemléletének monumentális megnyilatkoztatása minden időben a társadalom uralkodó világnézetének, az uralkodó osztály ideológiájának tolmácsolója.”<sup>1</sup>, vagyis a műépítészet feladata az uralkodó társadalmi rétegek kiszolgálása, kultúrájának, értékrendjének, hitének, eszméinek vizuális, anyagi alakban való megjelenítése maguk és az utókor számára. Emellett természetesen a gazdagság, a rang bemutatásának kézzel fogható eszköze is, és csak harmadsorban a szükségletek kielégítését célzó hivatás.

Az 1900-as évek ebben az alapvetésben fordulatot hoztak. Megjelentek, majd a második világháború után gyors ütemben, futótűzként terjedtek az új politikai, ideológiai törekvések, tért hódított a szocialista eszmény, melynek alapelvei az egyenlőség, magánérdek háttérbe szorítása, a kollektívizmus és a szolidaritás. A politikai kereteken túllépve magába foglalt gazdasági célkitűzéseket és szociális követeléseket is, így a társadalom és az élet minden területét át kívánta hatni, így az építészetet is. Az elsődleges cél a tömegek kiszolgálása, egyenlő feltételek teremtése, és az azonos szintű életszínvonal biztosításához szükséges általános minőség elérése mindenhol és mindenki számára. Mindez az ideológiai eszmén túllépve megvalósíthatónak tűnt az építészetben a technikai forradalom, az automatizált gépi termelés segítségével.

Az új, mesterségesen, gépi úton előállítható anyagok egyre nagyobb teret nyertek az építkezésekben, háttérbe szorítva a folytonosan változó, helytől és körülményektől függően minőségükben is eltérő tulajdonságú, korlátozott felhasználású természetesen anyagokat. A kibővült anyaghasználati lehetőség új téri és formai utakat nyitott, olyan méretű és összetettségű tereket, építményeket és épületegyütteseket lehetett már létrehozni acélból és vasbetonból, amelyeket téglából, fából vagy kőből nem, vagy csak nagyon hosszú idő alatt, és nagy kockázatok mellett.

A szocialista országokban, így hazánkban is az építészek új feladat előtt álltak. Már nem a társadalom kis szeletének igényeit kellett kiszolgálni, már nem csak a megfelelő arányok, részletformák kidolgozása a cél, hanem a tömegek igényeinek felmérése, majd azok kielégítése az új anyagok és építéstechnológiák alkalmazásával. „A szocialista rendszer alapvető célja ugyanis az, hogy a lehető legmagasabb szinten elégítse ki minden állampolgár szükségletét, és ezt a célt a tervszerű gazdálkodással érje el.”<sup>2</sup>

A tömeges igények kielégítése gazdaságosan, a lehető legrövidebb idő alatt csak egységesített, rendszerelvű és nagyszámú előállítás biztosító, gépi körülmények között lehetséges, vagyis megtervezetten, ellenőrzött ipari körülmények között. „Ismert tény, hogy a leghatásosabb nagyipari termelés akkor jön létre, ha egyazon tárgyat nagy mennyiségben állítanak elő és ha ezen tárgyak iránti kereslet elegendő ideig tart ahhoz, hogy érdemes legyen egy ilyen gyártási folyamatot megindítani, illetve erre a célra átalakítani egy iparág struktúráját.”<sup>3</sup> Vagyis eljutunk az előregyártás szükségességéhez. Ahhoz viszont, hogy az építés egyes elemei legyárthatóak legyenek, ki kell dolgozni egy modulrendszerrel, melyben az egyes elemek tipizálhatóak, majd ezek szériagyártása megindulhat. Tehát olyan tömegterméket kell kifejleszteni, majd előállítani, amely általános igényekre ad választ, és lehetőleg minél kevesebb szériaelemből áll. „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.”<sup>4</sup> Cél a tipikus

<sup>1</sup> Bonta János: Építészet és tömegtermelés, Műszaki könyvkiadó, 1963.15.

<sup>2</sup> Nowicki, Jacek: Az építészet politikai rendszerünk feltételei között. 62. in: Magyar Építőművészet 1964/1.

<sup>3</sup> Nowicki, Jacek: Az építészet politikai rendszerünk feltételei között. 62. in: Magyar Építőművészet 1964/1.

<sup>4</sup> Bonta János: Építészet és tömegtermelés. Műszaki könyvkiadó, 1963.63.

megoldás megtalálása, vagyis annak a minden szempontból a legoptimálisabb állapotnak, melynek eredménye a típustermék, a típustermékekből felépülő típusház.

Az eddig levezett gondolatokban felfedezhető a logika és a következetesség, alapvetéseiben és céljaiban nemesnek tűnik, de nagyon sok kérdést vet fel építészeti oldalról és azon túlmutatóan, globálisan nézve is. Az általánosítás, az objektivitás előtérbe helyezése az individuális, egyéni igényekkel szemben lehet eszköz egy bizonyos ideig, és adott korlátokon belül a kitűzött cél elérése érdekében, de minden ember különböző, így igényeik is azok, minden helyzet más jelent és eltérő hozzáállást igényel. A túlzott egyszerűsítés és redukálás, valamint az általánosítás széleskörű kiterjesztése olyan fogalmak csorbulásához vezetnek az építészetben, mint a szubjektum, szuverenitás, intuíció, ösztönösség, spontaneitás, egyediség, háttérbe szorul az idő és a hely szerepe, az azokhoz szorosan kapcsolódó gondolatok, mint a tartósság, változás, regionalizmus, helyi anyagok használata, érzelmi kötődés szinte teljesen eltűnnek, értelmezhetetlenné válnak.

A felmerülő kérdések száma szinte végtelen, az ideológiai elképzelések gyakorlatban végbement megvalósításának problémáitól kezdve, a társadalom felépítésében történt változásokon át, egészen építész szakmai kérdéseket érintve. Az építészet, azzal hogy egy tervszerű gazdasági rendszer kiszolgálója lett, egy mennyiségi alapú gyártófolyamat részévé vált, maguk az építések pedig kényszerpályára léptek, ahol az egyedi tervek készítése szinte lehetetlenné vált, előírányzott anyagokból, szerkezetekből kellett terveiket összeollóznia. „Az első követelmény az építéssel szemben az, hogy figyelmét a megvalósítás módszereire, építési programokra, és az általános és tipikus helyzetekre összpontosítsa.”<sup>5</sup> Természetesen ennél még sokkal összetettebb a problémakör, melynek egyes szeleteire az alábbiakban ki is térek. Mit tehet az építész egy ilyen rendszerben, mi lesz az építészet további fejlődési sorsa, a gépi tömegtermelés új utakat nyit, vagy éppen minden további ajtót bezár? Mi lehet a helyes szakmai magatartás? Ezen kérdésekhez, az ezekre adható válaszokhoz talán közelebb juthatunk a következők alapján.

## I ÉPÍTÉSZET – TÁRSADALOM

A társadalmi és építészeti változások szoros összefüggésben állnak egymással, az új társadalmi történések minden esetben új építészeti irányokat is szülnék. Az építészettel szembe támasztott elvárások közül talán a társadalmi követelmények a legfontosabbak, és a társadalmi meghatározottság mutatkozik meg leginkább az adott kor építészetén. Kinek építünk, hol, miből, miért és hogyan? Így ahogy változik a társadalom összetétele, kultúrája, hite vagy éppen tudományos felkészültségi foka, vagy változás megy végbe a vezető réteget illetően, ez minden esetben jelentkezik az építészetben is. Viszont „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.”<sup>6</sup>

A második világháború és az azt követő időszak nagy változást jelentett a társadalmi berendezkedésben. Az emberek megtörték, elveszítették vagyonuk, családjuk egy részét, a körülöttük felépült világ szinte romokban állt. Ilyen körülmények között könnyen találhattak táptalajt maguknak szélsőséges eszmék, főleg olyanok, amelyek egyenlőséget hirdetnek, amelyeknek kitűzött célja, hogy mindenki lakáshoz, kulturálódási és szórakozási lehetőséghez és megfelelő munkához jusson. Így a szocializmus gondolatai gyorsan szimpatikussá váltak a tömegek számára, még akkor is, ha már a kezdetekben is látszott annak veszélyessége is.

A kor problémája mennyiségi probléma volt, mely a minőségi törekvéseket háttérbe szorította. A romokban álló országok gyors újraépítése, az azonos lakhatási feltételek biztosítása volt a cél, és a szocialista országokban természetesen a tervszerűen felépített gazdasági tervek teljesítése. A lehető legrövidebb idő alatt a legtöbb épület felépítése. Ez már a hagyományos építési módokkal és építő anyagokkal nem lehetséges, de mivel a

<sup>5</sup> Nowicki, Jacek: Az építészet politikai rendszerünk feltételei között. 62. in: Magyar Építőművészet 1964/1.

<sup>6</sup> Bonta János: Építészet és tömegtermelés. Műszaki könyvkiadó, 1963.16.

technikai forradalom, a gépi tömegtermelés erre megfelelő eszköznek mutatkozik, ezek kizárólagos alkalmazása elengedhetetlennek mutatkozott.

## I TÖMEGESSÉG – ELŐREGYÁRTÁS

Az előregyártás gondolata és új építési technológiák már a századfordulón és azt követően megjelentek a nyugati országokban. A modern építészet céljává tűzte ki, hogy a XIX. század végén szétszakadó ütemben fejlődő technika és építészet kapcsolatát helyreállítsa. Ez új anyagok kifejlesztésével, és azok minél hamarabbi használatával volt lehetséges. *„Az ipari fejlődés egyik első megnyilvánulása az „építkezésben” a kezdeti stádium: ebben a természetes anyagokat olyan mesterséges anyagokkal helyettesítik, amelyeket laboratóriumokban kipróbáltak s állandó összetételűek. Az állandó összetételű anyag képes helyettesíteni a végtelenségig változó természetes anyagot.”*<sup>7</sup>

Tehát az eddig használt természetes anyagok helyébe mesterséges anyagok kerülnek, melyek nagyobb feszítávokat képesek áthidalni, az üzemekben előállított anyagok és legyártott elemek minden jellemzője pontosan meghatározható, így az azzal szemben támasztott követelmény is egyértelműen leírható, a beépítési lehetőségek is egzakttak, a helyi kísérletezés bizonytalansága elkerülhető. Az építés helyszínén már csak az összeszerelés a feladat, mely gépekkel és kisszámú szakképzett munkaerővel rövid idő alatt elvégezhető. Ha az előregyártott elemek kisszámú különböző elemből állnak, és azok legyártása nagy számban történhet, az elvezet a tömegtermelés alapelveig, miszerint minél többet minél kevesebb idő alatt kell előállítani. Így a tömegtermelés segítségével eljutunk az épülettermelésig. *„A tömeges és gazdaságos „épülettermelés” feltétele pedig köztudomásúlag az építés iparosítása, azaz az előregyártás és a többi korszerű építési rendszer.”*<sup>8</sup> Vagyis bezárul a kör, megkérdőjelezhetetlenné válik az előregyártás és újfajta építéstechnológiák alkalmazása a kitűzött célok elérése érdekében.

## I MODUL – MÉRETHÁLÓ

*„... minden építést úgy kell elképzelni, mint egy térbeli hálózat kitöltését, olyan készen kapott elemekkel, amelyek mérete a hálózat szemeinek egészszámú többszöröse.”*<sup>9</sup> Az előregyártás feltétele minden esetben egy rendszer kidolgozása, melynek elemei egymással összeépíthetők a lehető legnagyobb variációs számban. Ez csak egy méretkoordinált szerkesztési móddal lehetséges, ahol az elemek egy meghatározott osztású hálóra szerkesztettek, és adott méretlépcsőben gyárthatóak.

A történeti építészet során a modulra épülő arányrendszer alkalmazása már a görög építészetben is megjelent – gondoljunk az oszloprendek szerkesztésére – melynek lényeg, hogy *„nem konkrét méretekkel, hanem arányokkal szabályozzák a részleteket és a részekből felépülő teljességet.”*<sup>10</sup> A modern építészet modul fogalma más alapokon nyugszik, itt a konkrét méretek alkalmazása elengedhetetlen, a metrikus rendszerrel meghatározottnak kell lennie, hiszen így válhat valami általánosan egzakttá, legyárthatóvá. A történeti építészet során az építés elemeinek méretei az ember méreteihez igazodtak, fő szempont az volt, hogy kézi erővel mekkora elemek mozgatása, összeépítése lehetséges. A XX. század építészetében a gépek mérete, mozgató ereje, szállítási képessége vált meghatározóvá az elemméretek megválasztásában. Viszont ez a fajta kizárólagos gépi megfeleltetés problémákhoz vezethet, amennyiben csak a gépek méretbeli kapacitását vélik szempontnak, és az emberi méreteket, annak helyigényét figyelmen kívül hagyják. Gropius szavaival: *„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*

<sup>7</sup> Le Corbusier: Új építészet felé. Corvina Kiadó, 1981. 197.

<sup>8</sup> Cserba Dezső: A tervezőépítés feladata társadalmunkban. in: Magyar építőművészet 1964/4. 64

<sup>9</sup> Bonta János: Építészet és tömegtermelés. Műszaki könyvkiadó, 1963.78.

<sup>10</sup> Cságoly Ferenc: Három könyv az építészetéről - Szépség. Akadémiai kiadó, 2013. 56.

*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.”<sup>11</sup>*

## I KERET – REND

A szerkesztési rendszer, a modul alkalmazása képezhet egy tiszta alapot, egy olyan keretet, melyben minden építész képes eligazodni, melyhez lehet alkalmazkodni, mely *„Útját állja a szeszély, az önkény, a véletlenszerűségek, az esetlegességek érvényesülésének.”<sup>12</sup>* A rend, a rendszer fogalma alapvetően magában hordozza az egyszerűséget, következetességet és a kötöttségek mellett bizonyos mozgásteret is biztosít. Ehhez viszont jól átgondolt, pontosan kidolgozott rendszer szükséges. A jó méretháló nem csak az egyes elemek legyárthatóságának alapfeltétele, hanem segítséget nyújt az épület épületszerkezeti és térszervezési elemeinek rendszerezésében és szervezésében, és a szerkezetek és terek egymáshoz képesti viszonyának ésszerűvé tételében. Egy méretháló akkor bizonyul megfelelőnek, ha a funkcionális egységek és az építési elemek méretei is erre képesek illeszkedni.

Viszont amennyiben ez a keret túl szűk, vagy nem megfelelően meghatározott, gátként jelenik meg, a tervezői gondolatok szabadságának szab határt, vagyis innovatív, újszerű ötletek születésének útjában áll. Ha az alapmodul túl nagy, és ehhez igazodnak az építési elemek méretei, akkor a szükségesnél nagyobb terek jönnek létre, ha túl kicsi, akkor pedig nem képes a gazdaságosság feltételének megfelelni. Vagyis az ideális, optimális, széles körben alkalmazható modulrendszer kidolgozása, és ezzel egyfajta keretrendszer meghatározása hosszasan előkészítő munka eredményeként születik meg, mely során sok szempontot kell érvényesíteni.

A modulrendszer és az erősen meghatározott keretű előregyártás új helyzetet teremtett az építészeti tervezésben. Az építész ezen meghatározottság alapján tervezhet, megkötött méretlépcsőben gondolkodhat, típuselemekből építheti fel tervét, vagy még inkább leszűkített feltételek között, típusszekciókból, típusházakból álló együttesek kidolgozásában vehet részt.

## I TÍPUS

A típus fogalma meglehetősen összetett és bonyolult, alapvetően a nagy számban, azonos minta szerint előforduló dolgokat jelenti, olyan alapforma, mely *„az azonos osztályba tartozó dolgok jellegzetes és általános vonásait sűríti”<sup>13</sup>*.

A történeti építészet és a modern, majd a szocialista építészet típus fogalma nagyban eltér. Míg a régi típus az idők során, spontán módon kísérletezések, gyakorlati tapasztalások útján kialakuló, folyamatosan változó legjobb megoldás, sohasem végleges forma, benne *„az általános a sajátoson, a helyi körülmények által meghatározottakon keresztül érvényesül”<sup>14</sup>*. Addig az új típus egy tudományosan előkészített, végső állomás, melynek gyártásának megindítása (vagy rajzban megvalósulásának időpontja) idejétől változásra, módosításra alkalmatlan. Kidolgozásakor a legoptimálisabb megoldás minden szempontból, melyet az általános igények felmérése után, tudományos körülmények között előállítanak, majd használnak. Vagyis a régi típus egy folyamat adott, pillanatnyi megállója, míg az új típus egy folyamat végterméke.

<sup>11</sup>Gropius, Walter, New York Times 1947. in: Bonta János: Építészet és tömegtermelés. Műszaki könyvkiadó, 1963.76.

<sup>12</sup> Bonta János: Építészet és tömegtermelés. Műszaki könyvkiadó, 1963.79.

<sup>13</sup> <http://meszotar.hu/keres-típus> – utolsó megtekintés 2017. január 14.

<sup>14</sup> Bonta János: Építészet és tömegtermelés. Műszaki könyvkiadó, 1963.66.

A tipizálás módszere tehát egy végleges formában megjelenő, változtathatatlan, általános igényekre választ adó eredményt szül. Azonban nagyon sok kérdést is felvet. Mit kell tipizálni, miért kell tipizálni, hogy kell ezt tenni? Milyen előnyökkel, vagy éppen milyen hátrányokkal jár? Ezzel nyerhet vagy veszít az építészeti tervezési?

Ha a gazdaságosságot tartjuk első szempontnak, akkor az elsődleges kérdés, hogy az építés, tervezés mely elemét érdemes tipizálni. Csak egyes épületelemeket (pillér, gerenda, ablak, ajtó stb.), vagy akár épületszekciókat, teljes épületeket is? Minél nagyobb egységet tipizálunk, annál inkább kizárjuk a változtathatóság és variabilitás lehetőségét, de a költséghatékony gyárthatóság feltételének annál inkább megfelelünk. Viszont minél kisebb egy elem, annál inkább képes idomulni az adott feltételekhez, több változat készíthető belőle, és a gépi igénye is kisebb, viszont ellent fog mondani a gazdaságos előállíthatóságnak. Annak ellenére, hogy a hatalmi iránymutatás egyértelműen a gazdaságos és gyorsan összeépíthető, minél nagyobb elemek, típusházak alkalmazását tette kötelezővé, a szocialista országok építészei egyértelműen amellett foglaltak állást, hogy „*Nem egész épületeket kell tipizálni, hanem csak a szériában gyártott elemeket. Így válik lehetségessé, hogy az épületeket a változó tervekhez, a különböző helyzetekhez hozzáidomítsuk. Az a lehetőség tehát, hogy bizonyos elemeket helyettesíteni lehessen, megjavított modellekkel nem okoz többé nehézséget és megvalósítása csak a tervezőtől függ.*”<sup>15</sup>

Tehát a tipizálás szükségessége elfogadott tényé vált, viszont a típus problémái minden tervezési és adaptálási folyamatban jelentkeztek. Az első alapvetés, hogy az általános igények mellett az egyéni, individuális kívánalmak és gondolatok minden esetben jelen vannak, azokat kizárni vagy helyettesíteni nem, vagy csak korlátozottan tudja. Vagyis nem minden eset alkalmas arra, hogy típust alkalmazzunk, a tervezésben az egyes igények éppúgy fontosak (ha nem fontosabbak), mint az általánosak. Vagyis nyitva kell hagyni a lehetőséget a választásra, hogy adott esetben típust érdemes-e alkalmazni, vagy egyedi gondolatok szükségesek. A választást a kettő között jellemzően a hely és az idő kell, hogy meghatározzák. Így el is jutottunk a másik két szemponthoz, amelyek típushoz való viszonyának vizsgálata újabb problémaköröket tárnak fel. A hely, mint adottság a tervezés egyik legjelentősebb meghatározója. A szorosan vett építési telek, annak természetes és épített környezete, az adott helyszín éghajlata, tájolása, sőt a környéken megtalálható helyi építési anyagok és hagyományok mind nagyon fontos elemei az első lépéseknek a tervezésben, majd végig jelen vannak egy épület elkészültekor és későbbi életében is.

Míg a hely függetlenül értelmezhető a típus fogalmától, addig az idő magában a típus értelmezhetőségében is benne rejlik. A típus élete minden esetben időhöz kötött, és ez a meghatározottság erősen befolyásolja annak alkalmazhatóságának körét, pontosabban fogalmazva annak életképességét. „*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.*”<sup>16</sup> Így szinte kimondható, hogy az idő, annak előrehaladás és a változást magába foglaló jellemzője kizárja a típus megfelelő alkalmazhatóságát.

## I IDŐ – TARTÓSSÁG – VÁLTOZÁS

Az építészetben minden korban cél volt, hogy az alkotás, épület, épületegyüttes élete a lehető leghosszabb lehessen, de minimum ötven év. Az életképesség, tartósság féltetele nem csak az alkalmazott anyagok és szerkezetek időállóságában nyilvánul meg, hanem a terek használhatóságában, azok alakíthatóságában, az épület mondanivalójának – ha van ilyen, - újraértelmezhetőségében is. Vagyis egy épületnek azon túl, hogy adott időben a lehető legjobban kell működni funkcionálisan, meg kell felelnie egy adott időben kialakult esztétikai elképzeléseknek, sőt, felkészültnek kell lennie arra is, hogy minden igény változik. Ez a változás napjainkhoz közeledve egyre gyorsabb ütemű. Ez a felgyorsuló változás már a XX. század során is jelentkezett, és ezt az építés szakma kiváló képviselői érzékelték is. „*Az épület elsődleges céljának megfelelően embert szolgáló*

<sup>15</sup> Nowicki, Jacek: Az építészet politikai rendszerünk feltételei között. 62. in: Magyar Építőművészet 1964/1.

<sup>16</sup> Bonta János: Építészet és tömegtermelés. Műszaki könyvkiadó, 1963.66.

*használati létesítmény, lehetővé kell tehát tegye, hogy az épület megépülte után is fennálltáig követni tudja az élet egyik leglényegesebb elemét: a folytonos változást.*<sup>17</sup>

Egyre inkább a flexibilisen alakítható terek, a variábilis szerkezetek alkalmazásának gondolata került előtérbe a szakmai diskurzusokban (nyugaton természetesen még hamarabb és erőteljesebben), de a szocialista tervgazdaságokban ezek előtérbe helyezését teljesen ellenezték. Természetesen szintén a gazdaságosság és előregyárthatóság védelmében, annak ellenére is, hogy építészeink, és a környező szocialista országok építészei is egyre több új építésmódot és szerkesztési elvet dolgoztak ki a flexibilis, változtatható terek kialakíthatóságára. Tehát nem maradt más, mint egyes kritikák óvatossága. *„Új építészeti formákat alkottunk, melyek egy ideig tartanak, de bizonyos idő múlva elavulnak, nem tudván kielégíteni a holnap használóinak szükségleteit. Tehát amit ma gazdaságosnak tekintünk, egy idő múlva pazarlásnak mutatkozik.*<sup>18</sup>

Azok a kötöttségek – mint új anyagok, típus elemek, típusházak, előregyártási technológiák -, amelyek rövid ideig előnyökkel kecsegtettek, hamarosan már akadályként álltak a fejlődés, újítás, korszerűsítés útjában. Már pár év alatt is egyértelművé vált, hogy az idő és az új típus fogalom egymás „ellenségei”, míg a régi típusal összhangban együtt élő jelenségek.

## I HELY – ADAPTÁCIÓ – ANYAGHASZNÁLAT – REGIONALIZMUS

Ahogy az idő és típus fogalmának kapcsolatában egyértelműen kijelenthető az ellentétesség, addig a hely és típus között kissé bonyolultabb a felfejtés. Az egyes típusok, típusházak adott helyszínre való adaptálásának körülményei és jellemzői, a helyi adottságok figyelembevétele egy tervezési folyamatban, a kényszerített településközponti szerkezetek átalakítása, az anyagok és építéstechnológiák alkalmazhatósági körének meghatározása mind-mind egy önálló, de mégis összefüggő kérdéskör.

A típusok, típusházak adaptálása bonyolult feladat, hiszen a terv helyszín, telekméret, településszövet, tájolás, utcakép nélkül készül, mindezen adottságok a terv és helyszín összefésülésekor válnak jelentőssé. Vagyis a megszokott tervezési folyamat lépései felcserélődnek. Kérdés, hogy ezek valóban felcserélhetőek-e. Valóban vezethet jó eredményhez az, ha csak általános, funkcionális igények mentén alakul ki egy terv (azok mentén persze a leginkább kiforrott), majd csak a későbbiekben rendelődnek hozzá egyéb szempontok? Ha a típusok adaptálása során nincsenek változtatható paraméterek (telek tájolásához való alkalmazkodás, szomszédos épületek figyelembevétele, alkalmazott helyi anyagok beépíthetősége), akkor az épület csak egy lehelyezett, környezetétől független elemként jelenik meg. Viszont ha minél több a változó, akkor egyre közelebb kerülünk az egyedi tervhez, így értelmetlenné válik a típus alkalmazása, vagyis annak kidolgozása is.

A legtöbb esetben költséghatékony és a környezetébe illeszkedni képes megoldás születik helyi anyagok alkalmazásából. Természetesen a tömegtermelés és előregyártás ezt is háttérbe szorította, hiszen az üzemek csak bizonyos területeken létesültek, innen az építési anyagok szállítása adott helyszínre bonyolult és költséges, és idegen megjelenést eredményez. Viszont itt is ellentmondásba ütközünk. A gazdaságosság feltételeinek nem felel meg, ha mindenhol a helyi anyagokat alkalmazzuk, de az is egyértelmű, hogy sok esetben mégis ez a racionális döntés. Az egyes, azonos tulajdonságú régiók felállítását, ahol optimális a szállítási távolság, viszonylag hasonlóak az adottságok, megint olyan elaprózódott tipizálási halmazokhoz vezetne, ahol már ismét felmerül, hogy célszerűbb az egyedi tervek alkalmazása.

Természetesen a típusok, típusház funkciója is nagyban befolyásolja annak megítélhetőségét, és az is, hogy egy teljesen új telepítésbe kerül több társával együtt, vagy egy meglévő, sok idő alatt kialakult szövetbe helyeződik le. Az ország nagyfokú kényszerített iparosításán esett át a XX. század első felétől kezdődően a tervgazdaság szolgálatában. Több községünk irányított betelepítéssel és településszöveti átalakítással városi rangra emelkedett, hatalmas létszámnövekedéssel. A meglévő településközpontok nagymértékű szanáláson

<sup>17</sup> Farkasdy Zoltán: Típustervezés-tipizálás. in: Magyar Építőművészet 1963/1.

<sup>18</sup> Nowicki, Jacek: Az építészet politikai rendszerünk feltételei között. 62. in: Magyar Építőművészet 1964/1.

estek át, és új városközpontok jöttek létre, sorra épületek a lakótelepek. A nehézipari nyersanyag lelőhelyeink átalakulása mellett a kisebb falvakban is megjelent az új építészet, jellemzően középületek formáiban, típus iskolák, óvodák, kultúrházak települtek a faluközpontokba. Sok esetben annak jelszava alatt, hogy ezzel új lehetőség nyílik a falusi emberek kulturálódása és szórakozása terén, és építészetileg is mintákat kapnak. *„Bizonyos új szerkezeteivel, formáival, ha kiütközik is egy meglévő környezetből, ez természetes lesz, mert kívülről jött, valami nagyobb egészből vitt oda valami újat, ami eddig ott nem volt, de ha jó és értelmes, akkor termékenyítőleg hat, egy helyi fejlődésnek kiindulása és élesztője lehet, s ha ez a környezetében akárcsak egy részletnek, szerkezetnek megisméltésében is jelentkezik, már nem lesz egyedül. Nem ő akar hasonlítani mindenáron a falusi házhoz, de az utána következő építmények belőle is vesznek át, hozzá is hasonulnak és úgy nő bele a faluba, hogy a falu is hozzá nő.”<sup>19</sup>*

## I ÉRTELEM – ÉRZELEM

Az új építési, építészeti irányokhoz való laikus és szakmai hozzáállás is ingadozó volt, sok esetben ellenállást váltott ki, és vált ki ma is az akkor épült, ma már az épített örökség egy nagy szeletét alkotó környezet. A már elcsépelet gondolat, miszerint az ember kettős természetű, egyszerre értelmi és érzelmi lény, magyarázatot adhat ennek az ingadozó megítélésnek a létére. Olyan építészek, mint Le Corbusier, már az 1900-as évek elején kimondták, hogy érzelmi alapokon az építészet a továbbiakban nem állhat, teljes mértékben racionális, értelmi síkra kell, hogy áthelyeződjön. Ez a jövő az új építészetben. *„Ha kitépjük szívünkől és agyunkból a házról alkotott megcsontosodott elképzeléseinket, és a kérdést kritikus és objektív szempontból vizsgáljuk, elérkezünk a házszerszámhoz, a sorozatban gyártott házhoz, amely (morálisan is) egészséges és esztétikailag is szép, mint azok a munkaeszközök, amelyek életünk kísérői.”<sup>20</sup>* Vagyis magáról az építészetről és az építészet termékeiről, a házakról is máshogyan szükséges gondolkodnunk.

Az előregyártás, a modulrendszer, akár még a tipusházak alkalmazása is elfogadhatóvá válik, ha értelmi alapon, ha gazdasági és hatékonysági szempontokat vizsgálunk csupán, viszont képtelenek vagyunk önmagunkat, emberi alaptermészetünket elfelejteni. Így a házakkal, otthonunkkal, középületeinkkel szemben nem csak az az elvárásunk, hogy olcsók legyenek, jól tudjuk használni azokat, megfelelő méretűek legyenek az egyes terei, vagy jó legyen benne a hőérzetünk és a szellőzés, hanem hogy jól érezzük magunkat benne, emlékek kötődjenek hozzá, az egyes anyagokban életet érezzünk, illatok, hangok, gondolatok tartozzanak hozzájuk. Az anyagi valójukon túl jelentős érzelmi, szellemi többletet is hordozzanak számunkra.

Valóban csak felesleges érzélgésségről van szó? Ma látva ennek a kornak a lenyomatát, ezek között az épületek, épületmonstrumok között elve mit gondolunk a már akkor is jelentkező félelmekről, miszerint a hatalmas beton épületek idegenek, ridegek és barátságtalanok. Azok beigazolódtak vagy előtérbe kerülhetett az idők folyamán a racionális indokoltságuk?

## I AZ ÉPÍTÉS

*„A technika nem cél, a tömegtermelés és ezzel a gazdaságosság is csupán eszköz... Az anyagi, ipar-technikai fejlesztésnek végeredményben az emberi kultúra legyen a nyertese, ha ezt nem hihetnénk legalább mi, tervező-építészek, akkor nem látnánk értelmét sem, hogy mesterségünket folytassuk.”<sup>21</sup>*

Az építészek feladat a tömegtermelésben és a tipizálás időszakában megváltozott. Az építészet egy hatalmi ideológia és gazdasági terv kiszolgálójává degradálódott. Az építész szakma nagy választút előtt állt – ha nevezhetjük választási lehetőségnek – lelketlenül elvégzik a rájuk szabott feladatot a tervező intézetekben

<sup>19</sup> Szrogh György: Típus-gondolatok. 145. in: Magyar Építőművészet 1964/1.

<sup>20</sup> Le Corbusier: Új építészet felé. Corvina Kiadó, 1981. 194.

<sup>21</sup> Cserba Dezső: A tervezőépítész feladata társadalmunkban. in: Magyar építőművészet 1964/4. 64

mindenféle új gondolatok nélkül, vagy felhagynak a hivatásukkal. Vagy esetlegesen harmadik útként, próbálják megtenni a tőlük telhetőt az építészeti minőség érdekében, új rendszereket dolgoznak ki, keresik a kis kapukat a fejlődés felé. Mint ahogyan azt Cserba Dezső fentebbi sorai is mutatják, el kellett fogadniuk azt az állítást, hogy az emberiség, a tömegek javát szolgálják az iparosítás és a tömegtermelés, és mivel ez mutatkozik az egyetlen lehetőségnek, ebben kell megtalálni a lehető legjobb utat.

Ezekben a szűk keretekben részben azért is lehetett nehézkes a mozgás, önmaguk, építészetiük lényegének megtalálása, mert a modern építészet és a technológia fejlődése valóban új utakat nyitott meg az építészek számára. Ezt a szabad pályát a szocializmus és a politikai meghatározottság viszont oly mértékig szűkítette, hogy abban eredetét, kiemelkedő alkotni nehéz feladatnak bizonyult. Természetesen erre is találunk példát, viszont sok esetben megmutatkozik, hogy a személyes kapcsolatok, a hatalmi rendszer megkerülése, eltökélt egyéni megrendelők állnak ezen kivételek megvalósíthatóságának háttérben. Vagyis az egyes ember, a tervező és a megrendelő személyében.

*„Kész elemekből összerakni a házakat és ugyanakkor kulturális produktumot adni, méghozzá olyant, amely a múlt építőművészeti alkotásaival is felveszi a versenyt”<sup>22</sup>?* El kellett fogadniuk, hogy az építész inkább egyfajta koordináló szerepet tölt be ezután, és a tervezés és építés egyes szeleteire lát, láthat csak rá. Előregyártott elemekből szerkesztheti össze házát, és a költségek és megépítési idő csökkentése válik elsődlegessé – sőt szinte kizárólagossá- a munkájában.

## I ZÁRÓ GONDOLATOK

*„Most már egész föld a széles haza,  
Köz cél felé társ már minden ember,  
S a csendesen folyó szép rend fölött  
Tisztelve áll örül a tudomány.”<sup>23</sup>*

Nehéz megítélni 50-70 év távlatából elméleti síkon a szocialista kor tömegtermelési időszakának gondolatait és alapelveit, de talán ha gyakorlati úton közelítünk, vagyis a napjainkban is álló, akkor épült épületállományunk vizsgálatán keresztül közelebb juthatunk a központi kérdéshez. Miszerint ennek az időszaknak a lenyomata építészetünkben egy sötét folt, mellyel kénytelenek vagyunk együtt élni, vagy egy olyan örökség, melynek értékét meg kell találni és pozitív hozadékait kamatoztatni szükséges?

Egyértelmű, hogy sok szempontból veszített az építészet a hatalmi meghatározottság miatt, de én hiszem, hogy a szűk keretek sok esetben megdöbbenően új és hasznos gondolatokat képesek szülni. A tipizálás és típustervezés nem feltétlen rossz módszer, csak a megfelelő keretet és közeget kell hozzá megtalálni. Az egyes építési elemek előregyártása, egzaktszerű szerkesztési módok alkalmazása, a modul, a rendszerelvű gondolkodás racionális keretek között előnyökkel járhatnak.

Ahogyan a technikai, gépi tömeggyártás megváltoztatták az építészetet a XX. században, úgy az informatikai forradalom is folyamatos formálja napjainkban azt. A népesség rohamos növekedése, a globális problémákat jelentő migráció, a harmadik világbeli problémák kihívások elé állítják a ma építészeit, amelyekre előbb-utóbb szükséges válaszokat adni. Ezen válaszok keresése során érdemes olyan korok és elméletek vizsgálata, melyekben hasonló problémák merültek fel, amelyek tapasztalataiból egy jobb és hasznosabb megoldás születhet.

<sup>22</sup> Cserba Dezső: A tervezőépítész feladata társadalmunkban. in: Magyar építőművészet 1964/4. 64

<sup>23</sup> Madách Imre: Az ember tragédiája, 12. szín – falanszter. Móra Ferenc könyvkiadó, 1977. 153.

## I FORRÁSOK

### Szakirodalom:

- Bonta János: Építészet és tömegtermelés, Műszaki Könyvkiadó. 1963.  
Le Corbusier: Új építészet felé, Corvina Kiadó, 1981.  
Cságoly Ferenc: Három könyv az építészeetről. Szépség. Akadémiai kiadó, 2013

### Folyóiratok:

#### Magyar Építőművészet

- Farkasdy Zoltán: Szemléletünk gyakorlata. 110 1953/3-4  
Új feladatok-új módszerek. 193 1955/7-8  
Miskolczi László: Előregyártás, típustervezés, építőművészet. 194  
Dávid János: Új építési mód- új építészet. 201  
Major Máté: Az építészet alakulásának és fejlődésének törvényszerűségei. 326 1955/11-12  
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  
Cserba Dezső: A tervező építész feladata társadalmunkban 1962/4 64.o  
Bonta János: Építészet és tömegtermelés (könyvismertetés) 1963/6 57.  
Nowicki, Jacek: Az építészet politikai rendszerünk feltételei között 1964/1 62.  
Dr. Böhönyei János: Hagyományos és előregyártott építési módok összehasonlító vizsgálata  
1968/4 64

### Egyéb:

- Madách Imre: Az ember tragédiája. Móra Ferenc Könyvkiadó, 1977