Original scientific paper

Klein Rudolf

TUDOMÁNYFILOZÓFIAI MODELLEK ALKALMAZÁSA AZ ÉPÍTÉSZETELMÉLETBEN

A címet látván felvetődhet az olvasóban a kérdés: Mi szükség az építészetnek a tudományfilozófiára? Minek egyáltalán egy tudományos hozzáállás az építőművészethez, amikor az legjobb alkotásait jóformán minden tudomány vagy akár rendszerezett elméleti ismeretanyag hiányában képes volt létrehozni? Tudvalevő, hogy az ókor nagy építészeti alkotásai korában csak elvétve akadtak elméleti munkák, mint pl. Vitruvius *Tíz könyv az építészetről* c. munkája, amely voltaképpen nem is tudományos, ill. elméleti munka, hanem inkább enciklopédia, amely magába foglalta a kor összes ismereteit az építészetről, azaz számtalan gyakorlati tanács, eljárás részletes leírását, amelynek viszont csekély hatása volt kora építészetére. Szellemi kapcsolata az ókor nagy filozófiai áramlataival jóformán semmi. A nagy gótikus katedrálisok korában, a skolasztika kisugárzását leszámítva, a mai értelemben vett, írott építészetelmélet nem létezett. Miért hát ez a nagy elméleti aktivitás az építészetben századunk folyamán?

Az építészetelmélet akkor kezdett nélkülözhetetlenné válni, amikor a gyakorlat szakított a hagyománnyal, és az építészek megkísérelték, hogy egy egzakt elméleti alap segítségével adjanak választ az egyre bonyolultabbá váló mindennapi élet diktálta építészeti kérdésekre és feladatokra.

Azóta, különösen napjainkban, amikor az építészet krízisben van — nem gondolok itt a gazdasági megtorpanás okozta csökkent építési kedvre, amely a konjunktúra újabb fellendülésével várhatóan megszűnik, hanem az építészeten belüli szellemi krízisre — sok támadás éri a modern építészet úttörőit, akik megfosztották az építészetet a hagyomány nyújtotta biztonságtól. Számtalan építész a posztmodern táborából visszakívánja a modern kor előtti gondtalan alkotói klímát, amelyben gazdag formanyelv (gondoljunk csak a szecesszióra), hagyományos jelképek, kódrendszerek, díszek tömkelege álltak az építész rendelkezésére, hogy kifejezhesse önmagát, megrendelője elvárásait, kora szellemét. Visszaút azonban nincs: aki megízlelte a tudás fájának gyümölcsét, nincs

többé maradása a mennyek országában. Így az építészek is kiűzettek a paradicsomból, és most csak tudásuk (műszaki, szociológiai, pszichológiai ismereteik) józan ítélőképességük — tehát végül is elméleti jártasság segítségével — révén maradhatnak fenn.

Hogy a modern építészetelmélet mennyiben volt képes pótolni azt az ezer szálat, amellyel az előző korok építészete kötődött a hagyományhoz, környezethez és a társadalom egészéhez, csak a hetvenes évekre vált nyilvánvalóvá: a modern építészet elmélete csütörtököt mondott. Sokan azzal mentegetőznek, hogy a modern építészet fogyatékosságainak legfőbb oka a társadalom, amely nem lévén harmonikus, csak tévelygő építészetet hozhat létre. Mint azonban később látni fogjuk, a társadalom csak egyik tényezője az építészeti alkotásnak és nem egyedüli meghatározója. (Ez alól csak egyes totalitárius társadalmak építészete képez kivételt, mint pl. a nacionálszocialista építészet.)

Egyesek abból kiindulva, hogy a modern építészet elmélete okozta a krízist, elvetnek minden elméletet, logikus gondolatrendszert és a lehető legnagyobb művészi spontaneitás mellett szállnak síkra. Ez a hozzáállás kétszer is káros: először, ha egy szociális rendszer zsákutcába juttatta az építészetet, az még nem jelenti azt, hogy egy másik is szükségképpen ilyen következményekkel jár majd, tehát az elméletet nem szabad elvetni. Másodszor, ez az álláspont felment azon kötelezettség alól, hogy a téves elméleti apparátust vizsgálatunk tárgyává tegyük, aminek kapcsán olyan ismeretekhez juthatunk, amelyek talán segítenek meglelni a kiutat. Ebben a cikkben nem kívánom a modern építészet elméletének hibáit feltárni, mert ezt már sokan megtették előttem, több-kevesebb sikerrel. Számomra nem a modern építészet hibás axiómái, homályos posztulátumai az érdekesek, sem pedig ezek könyörtelen bírálatai, hanem az elmélet belső struktúrája. Miért? Azért, mert ez lényegileg nem változott a posztmodernnek nevezett korban sem, csak irányt változtatott. Más szóval, megfordították a kocsi rúdját, de a jármű és rakománya maradt a régi. Számomra ennek a rakománynak a rendszerezése az elsődleges feladat, mert akár merre is veszi útját az építészetelmélet szekere, ha rajta nincs rend, az útirány megváltoztatásával nem érünk el semmit. A rakomány rendezése pedig nem könnyű feladat, mert az építészetelmélet szekerén utazó áru nem azért van összedobálva, mert idő hiányában nem tudták szépen felrakni, hanem mert a dolgok alakjuknál fogva nem rakhatók egymásra. Nem marad meg egyik a másik tetején. Más szóval az építészetelméleti munkák inkompatibilisek, nem képesek rendszert alkotni. Ezért szigorúan véve ma még nem is beszélhetünk építészetelméletről, hanem csak építészek elméleteiről. Ennek alapján az építészeti gyakorlat számára nincs fogódzó. Minden szerző a maga rendszerét alkalmazza, hogy megmagyarázza az építészet jelenségeit, és ami a legnagyobb baj, még ezek a rendszerek sem mindig ellentmondásmentesek. Más szóval nem bábeli nyelvzavarról, hanem artikulátlan hangzavarról van szó.

Ahhoz, hogy az építészetelméletben ismert munkák rendszert alkothas-

sanak az szükséges először is, hogy egy nyelvet beszéljenek. Pontosan meghatározott fogalmak alkalmazása az első feltétel. Az építészetelmélet fogalmi szintjének további elemei, az axiómák és posztulátumok meghatározott kapcsolatban kell álljanak egymással és az építészeti gyakorlattal. Az építészetelmélet meghatározott paradigmán kell hogy nyugodjék.

Mindennek elérésére lehetőséget kínál a tudományfilozófia. Vívmányainak alkalmazhatóságát az építészetelmélet számára a következőkben kísérlem meg fölvázolni.

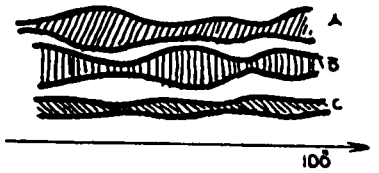
Szem előtt tartva, hogy minden gondolatrendszer, amely a valóság jelenségei közötti összefüggéseket kívánja föltárni, bizonyos mértékig elkerülhetetlenül egy kicsit hamis képet alkot, valamint azt a tényt, hogy az építészetet nem szabad megfosztani spontaneitásától, szükségesnek mutatkozik az eddigi elméleteknek valamiféle szintézise, amely lehetővé tenné, hogy a különálló és jelenleg össze nem egyeztethető rendszerek, tanok, elméletek egy széles körű építészettudomány alapköveivé váljanak.

Az építészeti áramlatokat rendszerező tanulmányok századunkban nem jelentenek újdonságot; Charles Jencks hat tradíciója[1] a modern építészet kapcsán, valamint a posztmodern építészet főbb jellemvonásai[2] ismertek, de ezek és a hozzájuk hasonló kísérletek nem hatottak az irányzatok és áramlatok mélyére, hanem legtöbbször a felszíni megnyilvánulási formák alapján csoportosították a különböző irányzatokat, ami, mondanom se kell, nem vezetett koherens szisztémához.

További nehézséget jelent, hogy az építészek által használt fogalmak és kifejezések nem rendelkeznek általános érvényű jelentéstartalmakkal, a különböző szerzők különféle értelemben használnak egyes terminusokat. Így a szintézis, de még egy egyszerűbb, mindent magába foglaló osztályzás is igen nehéz.

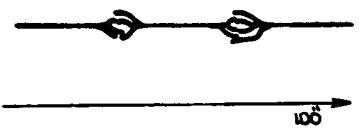
Az viszont vitathatatlan, hogy az építészetelmélet (és ennek kapcsán a gyakorlat) egyenesvonalú fejlődéséhez feltétlenül szükséges valamiféle keret, amely lehetővé tenné a különféle elméletek, gondolatok, iskolák rendszerré válását, mint ahogy más területeken is az egyes elméletek tudományos apparátussá állnak össze. Ez nem jelentene egy univerzális dogmát, mint ahogy azt a modern építészet ellenzői hangoztatják, mihelyt rendszerről hallanak.

Ennek a célnak az eléréséhez többféle tudományelméleti modell szolgálhat segítségül. A teljesség igénye nélkül nagyjából két csoportra oszthatjuk ezeket, annak alapján, miként körvonalazzák a tudományágak fejlődését. Az első csoport amelyet enyhe túlzással darwinistának nevezhetünk, a konkurrens tudományos elméletek párhuzamos létét és állandó létért való küzdelmét hangsúlyozza. Ennek megfelelően a tudománnyal foglalkozó emberek is különböző, párhuzamos áramlatok, mondhatnánk, iskolák körül tömörülnek.[3] A tudományfilozófusok másik, kevésbé népes csoportja egy elmélet[4] (normál tudomány) dominanciájáról beszél, amely időről időre tudományos forradalmak formájá-



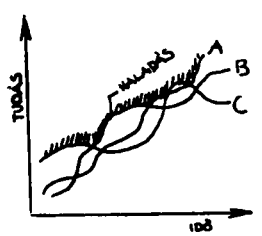
A párhuzamos, konkurens tudományos elméletek, A, B, C, egymás rovására/javára erősödnek/gyengülnek.

a) *a párhuzamos, konkurens elméletek modellje*

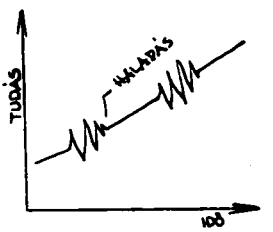


Egy adott időszakban egy uralkodó elmélet létezik, amely időről időre tudományos forradalmak alakjában megújul.

b) *a normál tudomány — forradalmi periódus modellje*



„a" modell



„b" modell

c) *a tudományos haladás ábrázolása a két fenti modell esetében*

1. ábra: A TUDOMÁNYFEJLŐDÉS MODELLJEI

ban a szükségnek megfelelően meg-megújul. A tudományfilozófusok körében heves viták folynak arról, hogy melyik koncepció a helyes, az egyedül érvényes és üdvözítő. Számunkra ennek eldöntése érdektelen, és úgy tűnik, hogy általánosságban beszélve, tehát a tudományágtól függetlenül, nem is lehetséges. Mindegyik modellnek más-más tudomány, illetve tudományág felel meg a legjobban. Az építészetelmélet szempontjából valószínű, hogy a normális szakaszt és időnkénti forradalmi időszakot magába foglaló fejlődési modell a megfelelőbb, hiszen a huszadik századi építészetelmélet a weimári Bauhaustól a század közepéig mintegy normális szakaszát élte, azaz lassú, fokozatos, azonos paradigmán (axiómákon, posztulátumokon) nyugvó fejlődés jellemezte, nagyjából analóg módon az ipari társadalom szcientizmusával, hogy aztán a hetvenes-nyolcvanas években forradalmi időszakát élje, aminek bizonyos mértékig megvan a társadalmi analógiája is a 68-as események képében. A másik tudományelméleti modellnek is akadnak képviselői az építészetben, mint a párhuzamos tradíciók létezését hangsúlyozó James Jencks. Nem akarván igazságot tenni, mert az igazság végül is szigorúan véve metafizikus fogalom, tehát nincs helye a tudományosság igényével fellépő gondolatmenetben, mégis úgy tűnik, hogy egy adott terület és kultúra szempontjából a modern építészet rendelkezett elegendő koherenciával ahhoz, hogy normál periódusról beszéljünk. Ez magában foglalja a Bauhaus paradigmáit, a nemzetközi stílus fejlődési vonalát. Úgy tűnik, hogy noha Jencks pluralista tradíciói nem hibásak, nem tartalmaznak elég absztrakciót ahhoz, hogy egy elméleti analízis számára megfelelő biztonsággal operacionalizálhatók legyenek. Igaza van abban, hogy nincs az egész világon érvényben levő és egységes modern mozgalom, ahogy arról Pevsner és Zevi áradoztak, de ilyen az építészettörténetben soha nem is volt, hiszen a gótika és a barokk is számtalan variánst mutatott, a helyi adottságoknak és a hagyományoknak megfelelően, mégse nem kérdőjelezzük meg a barokk vagy gótikus építészet fogalmainak létjogosultságát. Miért mérnénk hát akkor a modern építészetet más mércével? Csak azért, mert Jencks úgy csinálta? Ez nem elég argumentum. Inkább maradjunk annál a feltételezésünknél, hogy a modern építészet egy azonos, előre adott térségében rendelkezett normál periódussal. Hogy ezt a feltételezést igazolni tudjuk, vegyük szemügyre a normál tudomány egyes tulajdonságait és elemezzük a párhuzamokat, amelyeket a modern építészet mutat vele:

1. A normál tudományra az jellemző, hogy megfelelő előd hiányában, amely magára vonta volna a szakemberek figyelmét, nagyszámú követőt toboroz a maga számára a rivális gondolatrendszerek kárára. Ez nagyjából a Bauhausra is érvényes, mert hozzá fogható hatású és színvonalú iskola, amely szellemi központtá nőtte ki magát, se előtte, se utána nem volt. A Bauhaus a maga korában uralta az építészetet. Ezért magához vonzotta a szakembereket, figyelmüket a közös célokra összpontosította, aki pedig ennek nem felelt meg, azt kivetette magából.

2. A normál tudományra jellemző továbbá, hogy egy paradigma kö-

ré csoportosul. (Paradigmán egy csoport számára megegyező jelentésű és hasonlóan értelmezett axióma, posztulátum és eljárás értendő.) Analóg módon a modern építészetet is egy megegyező axióma- és posztulátumrendszer jellemezte. Ahogy a normál tudomány művelői között sincs lényeges eltérés a tudomány alapvető problémáit tekintve, úgy a modern építészet mesterei is nagyjából megegyeztek az építészet alapkérdéseinek standard, a Bauhausra jellemző értelmezésében.

3. Ahhoz, hogy egy elmélet paradigmává lépjen elő, azaz, hogy egy közösség számára egyedül elismert axióma és posztulátumrendszerré váljon, az szükséges, hogy alkalmasabb legyen a konkurrens elméleteknél a tudomány, ill. gyakorlat problémáinak megoldására. A modern építészet elmélete pedig természetszerűen jobban megfelelt a szárnyait bontogató iparosításnak az építészetben, mint a konkurrens elméletek, annál is inkább, mert ez összhangban volt a pozitivizmussal és a szcientizmus eszményeivel, amelyek éppen századunk húszas-harmincas éveiben élték fénykorukat. Ehhez társultak még a különböző baloldali ideológiák, amelyek ötvöződtek a Bauhaus tanaival, gyakran nélkülözve a gondolati mélységet, és így csak egyes jelszavak átvételére korlátozódott a szocializmus elveinek alkalmazása. Lényegi elemek és elvek sose nyertek megfelelő alkalmazást a modern mozgalomban, amelyek affirmálták volna a szocializmust az építészetben.

4. A normál tudomány paradigmái tehermentesítik a szakembert, mert ha azokat elfogadja, mint biztosan érvényes kiindulópontot, nem kell kiépíteni saját rendszerét, hanem folytathatja a kutatást ott, ahol elődei abbahagyták. Ez egyrészt lehetővé teszi a gyors fejlődést, másrészt viszont — ami kedvezőtlen — a fő axiómák, posztulátumok kritika nélküli elfogadását és elfogadtatását, s így lehetőség nyílik arra, hogy a rendszer nem eléggé átgondolt, néha téves alapokon fejlődjön tovább. Az építészetben teljesen analóg helyzet alakult ki. A modern építészet tanait mindenki kritikátlanul elfogadta, átvette az alapjában véve teljesen tetszőleges axiómákon és posztulátumokon nyugvó rendszert és világszerte alkalmazta.

5. A paradigma csiszolása a normál tudomány szakaszában sok időt és türelmet igényel. A tudósok energiájuk nagy részét erre fordítják. Ennek folyamán a természet és társadalom jelenségeit viszonylag szűk fiókokba igyekeznek elhelyezni. Ezáltal — ahogy azt Thomas Kuhn megjegyzi — semmi újat nem fedeznek fel. Ami pedig ebbe a fiókba nem gyömöszölhető bele, azt gyakran figyelembe se veszik. E munkájuk folyamán a tudósok nem igyekeznek új elméleteket felállítani, és gyakran vetnek követ arra, aki ezt megkísérli.

Az analógia a modern építészettel elképesztő. Misszionáriusi megszállottsággal alkalmazták a nagyok és követőik azt a kis számú és kizárólagos posztulátumot, amelyet a modern mozgalom elmélete kiizzadt számukra, és az inkvizitorok bosszúvággyal támadták azokat, akik ezeket az elveket nem tették magukévá.

6. A normál tudomány által felölelt valóságszegmentum nagyon szűk.

A figyelmet a paradigma ezoterikus problémák szűk körére korlátozza, miáltal egy kis rész olyan mély és alapos tanulmányozását segíti elő, amilyenre még nem volt példa.

Ezzel analóg módon a modern építészet is óriási erőfeszítéseket tett, hogy néhány problémát, főleg a szerkezetet és a funkciót (ez utóbbit nem nagyon sikerült) oldjon meg hibátlanul. Ez természetesen az építészet többi összetevőjének a rovására történt.

7. A normál tudomány paradigmáival együtt a tudománnyal foglalkozók közössége egy kritériumrendszert is kap, amely meghatározza, melyik problémákkal érdemes foglalkozni, azaz mely kérdésekre lehet előreláthatóan választ is adni. Azokat a problémákat, beleértve a valamikor elfogadott témákat is, amelyek nem felelnek meg az uralkodó paradigmának, elutasítják mint metafizikaiakat, vagy a szakma számára érdekteleneket.

Ezzel analóg jelenség a modern építészet közismert kritériumszelekciója, amely nyomán egyes követelményeket lényegesnek és kielégítendőnek tartottak, egyeseket pedig elhanyagolhatónak, vagy értelmetlennek. Így selejtezték ki az építészetből a díszítést, a hagyománytiszteletet, az elfogadott jelképeket stb.

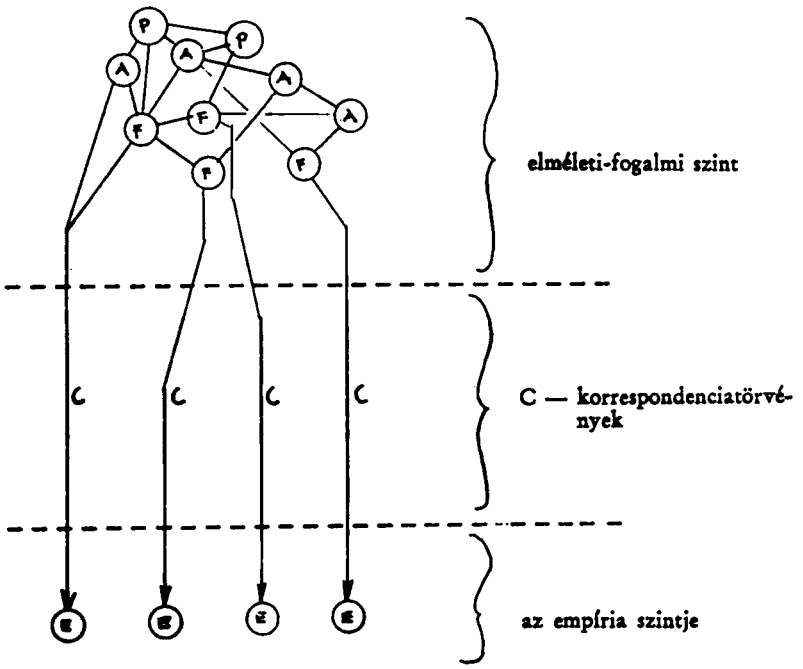
8. A fenti oknál fogva egy paradigma el is szigetelheti a tudósok közösségét az aktuális társadalmi problémáktól. Ez az egyik legnagyobb baj, amely a tudományt sújthatja.

Ennek megvan az építészeti megfelelője. A modern építészet a már ismert paradigmák nyomán figyelmen kívül hagyott számos szociológiai és pszichológiai kérdést, hogy az esztétikáról ne is beszéljek, minek folytán eltávolodott az emberektől, sőt néha a közutálat tárgyává is vált. Az ilyen helyzet, ahogy majd később látni fogjuk, elősegíti az elméleten, ill. tudományon belüli gyökeres változásokat, amire jó bizonyíték a posztmodern építészet megjelenése

Miután láttuk, hogy a modern építészet elmélete megfelel a normál tudomány követelményeinek, hozzáláthatunk ennek a normál-periódusnak a részletes elemzéséhez. Analizáljuk majd struktúráját, azaz az elmélet egyes axiómáit, posztulátumait és paradigmáit és azok gyakorlatba ültetését.

Először azonban röviden le kell tárgyalni egyes tudományfilozófiai kérdéseket. Nagyjából elfogadott álláspont, hogy az elméleti aktivitások két síkon mozognak. Az első (alsó) a gyakorlat (empíria) szintje, amikor a mindennapi élet tárgyai és egyes tulajdonságaik, elemeik nyernek megnevezést. Az építészetelméletben ez az épületek elemeinek megnevezése, illetve minőségére korlátozódik (oszlop, gerenda, henger, kocka stb.). A második, a felső szint, a fogalmak nívója az összetettebb. Ide tartoznak azok a fogalmak, amelyek a gyakorlatban nem írhatók körül egy szóval, illetve kifejezéssel, hanem összetettebb jelenségeket takarnak, mint pl. az építészetben a funkció, tér, forma, stílus stb.

Az elméletek struktúrájának legfontosabb eleme e két szint közötti kapcsolat, korrespondencia, azaz más szóval a gyakorlati elemek meg-



A — axiómák
P — posztulátumok
F — elméleti fogalmak
E — empirikus elmélet

2. ábra: A STANDARD ELMÉLET STRUKTÚRÁJA

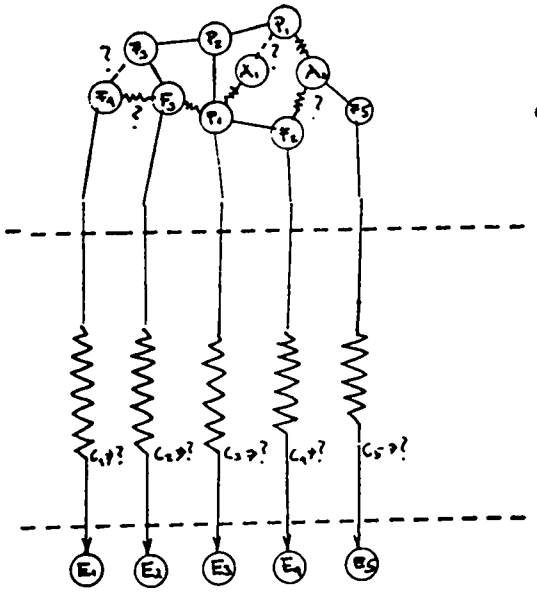
A felső szintet az elméleti fogalmak, axiómák, posztulátumok stb. alkotják. Az alsó, empirikus szintet pedig a mindennapi élet tárgyai és tulajdonságaik alkotják. A két szintet a korrespondencia törvényei kötik össze.

feleltetésének módja, az elmélet axiómáinak, posztulátumainak, törvényeinek, és fordítva. Egyesek, mint pl. Carnap,[5] két nyelvről beszél, ami gyakorlatilag megfelel a fent említett két szintnek, miszerint létezik az érzékelés nyelve, amely a láthatóra és tapinthatóra, azaz érzékelhetőre vonatkozik, és a fogalmak nyelve, azaz az elméleti szint kifejezései, amelyek a nem észlelhető dolgokra, illetve az észlelhetők nem látható aspektusaira vonatkoznak.

A két fent említett nyelv közötti korrespondencia szabályai biztosítják a kapcsolatot a fogalmi és az empirikus szint között.

Függetlenül attól, hogy két szintről, vagy nyelvről beszélünk, egyet kell értsünk abban, hogy az empirikus szint nem jelent különösebb nehézséget az építészetelmélet számára, mert nagyjából mindenki megegyezik abban, hogy mit nevezünk oszlopnak, pillérnek, vagy gerendának. A fogalmi szint már sokkal problémásabb, mert elemeit nehéz rövid mondatokban egyértelműen meghatározni. A kezdő építész is jól tudja, hogy a funkciót milyen sokféleképpen lehet értelmezni, és egyik értelmezés sem pretendálhat arra, hogy egyedüli érvényességet szerezzen a maga számára. Hasonló a helyzet más kulcsfogalmakat illetően is, amint azt később látni fogjuk. Még nagyobb problémát jelent viszont a korrespondencia törvényeinek meghatározása, azaz a gyakorlati nyelv megfeleltetése a fogalmi szint elemeinek. Itt nemcsak az építészetelméleten belül vannak eltérő vélemények, hanem magán a tudományfilozófián belül is. Az empíristák ugyanis szükségesnek találták, hogy minden fogalomnak az elméleti nyelvből megfeleltessenek egy gyakorlati tárgyat, vagy mérhető tulajdonságot. Ez a követelmény természetesen logikátlan. Ilyen kritériumokkal mérve egész elméleteket, iskolákat, sőt tudományágakat lehetne, vagy kellene kiselejtezni a tudományos életből, kezdve az id-ego-superego mechanizmustól, amelynek nincs pontosan körvonalazható fizikai megfelelője, de a pszichiátriai gyakorlatban jól alkalmazható, sőt olyan kultúrfilozófiai kérdésekre ad elfogadható választ, amelyekhez más tanítások nem tudtak hozzá se nyúlni, egészen az elméleti fizika egyes terminusaiig, amelyeknek a mérhető paramétereit rendszerint csak később sikerült felmutatni, ahogy azt a műszaki fejlődés lehetővé teszi.

Másfelöl viszont megengedhetetlen az a szabados értelmezés, miszerint olyan elméleti fogalmaknak, mint a funkció vagy a stílus, tetszőlegesen, a korrespondencia törvényeinek megkerülésével feleltetnek meg gyakorlati elemeket. Ily módon az elméleti fogalmak operacionalizálása teljesen alkalomszerűvé válik, és kisiklik minden társadalmi ellenőrzés alól. Látszólag ez a gyakorló építész számára jól jön, mert nagyobb szabadságot biztosít számára, de hosszú távon ez mindenkinek, beleértve az építészt is, csak a kárára lesz. Az ilyen magatartás nemhogy tudománytalan — ami nem is lenne olyan nagy baj —, de sokszor ellentmond a józan észnek, és esztelenségét a tudomány tekintélyével palástolja. Így ahogy azt az elmúlt fél évszázad építészeti gyakorlata bebizonyította, a funkcióra való hivatkozás, a funkcionalizmus zsákutca, ami köztudott.



3. ábra: A KORAI MODERN ÉPÍTÉSZET ELMÉLETÉNEK STRUKTÚRÁJA

A korai modern építészet elméleténél egyrészt a fogalmi szint elemeinek a korrespondencia törvények nem biztosítják az egyértelmű megfeleltetését az empirikus szint elemeivel, másrészt az elméleti szinten az egyes elemek sem alkotnak zárt, ellentmondásmentes rendszert.

Újdonság viszont az a feltételezés, hogy ha lett volna megfelelő elméleti kritérium, azaz a két nyelv közötti korrespondenciának lettek volna törvényei, vagy legalábbis általánosan elismert szabályai, a funkcionalizmus hibái elkerülhetők lettek volna. És így érkezünk el az építészetelmélet magjához, azaz ahhoz a szerencsétlen tényhez, hogy a modern építészetelmélet axiómái és posztulátumai egyrészt nem operacionalizálhatók egyértelműen, másrészt viszont nemcsak a korrespondenciával van bajuk, hanem nehézségek mutatkoznak a fogalmi-elméleti szinten belül is. Vegyünk egy példát:

A *form follows function* (a forma követi a funkciót) híres posztulátum látszólagos egzaktsága dacára nem rendelkezik egyértelmű jelentéssel.

Először is nem tudni a forma minőségét és nagyságrendjét, azaz nem tudni, milyen formáról van szó, mértani, szobrászati stb., bizonytalan továbbá, hogy a forma milyen nagysági szinten értendő, az egész épületre vonatkozik-e, vagy csak annak részeire, vagy esetleg csak az apróbb részletekre?

Másodszor pedig a funkció fogalma sem világos. Nem tudni, mit ölel fel. Funkcionalitáson általában az épület rendeltetéséből fakadó követelmények kielégíthetőségét értették. Ez látszólag egy pontos, mérhető és pontozható kritérium, mert az épület különböző rendeltetésével kapcsolatos paraméterei egyenként és csoportosan értékelhetők és mérlegelhetők. A nehézség akkor mutatkozik, mikor meg kell határozni a kritériumok rangsorát; olyan épület ugyanis nem létezhet, amely minden szempontból optimális. Elkerülhetetlen tehát egyes szempontok előnyben részesítése másokkal szemben. A funkcionalizmus pedig ezt tette, mégpedig az anyagi szempontokat helyezte előtérbe. Így ha iskolaépületről volt szó, akkor a tantermek optimális megvilágítása és kapcsolása volt a fő szempont, ha lakóházról volt szó, akkor a lakófolyamatokat felbontották összetevőkre (alvás, evés, tisztálkodás stb.) és ezeknek keresték meg az anyagi meghatározóit. Mindez annyira logikus és magától értetődő volt, hogy mindenki helyesnek találta ezt az elméletet. A megdöbbenés csak később következett be, amikor az emberek kezdtek rájönni, hogy az ún. funkcionális lakások rosszabbak, hidegebbek, személytelenebbek, kevésbé emberiek a hagyományos lakásoknál és lakóházaknál. Gyakran még magával a funkcióval is nehézségek mutatkoztak. Laikusok és szakemberek lassan rádöbbentek, hogy a funkcionalizmus az épületeknek csak az anyagi vonatkozásaival foglalkozhat. A meglepetést csak fokozta, hogy a régi, adaptált épületek, amelyek új funkciót kaptak, jobban megfeleltek rendeltetésüknek az újonnan épülteknél, különösen esztétikai és ambientális szempontból. Ebből az a következtetés vonható le, hogy nem a funkció a legfontosabb tényező, mert ha teljesen meg is változik, az épületnek van maradandó, mondhatnánk, transzfunkcionális értéke, amivel a funkcionalista épületek rendszerint nem rendelkeznek. A funkcionalizmus szószólói látván ezt a bajt azzal mentegetőztek, hogy a funkcionalizmusnak nem az elve

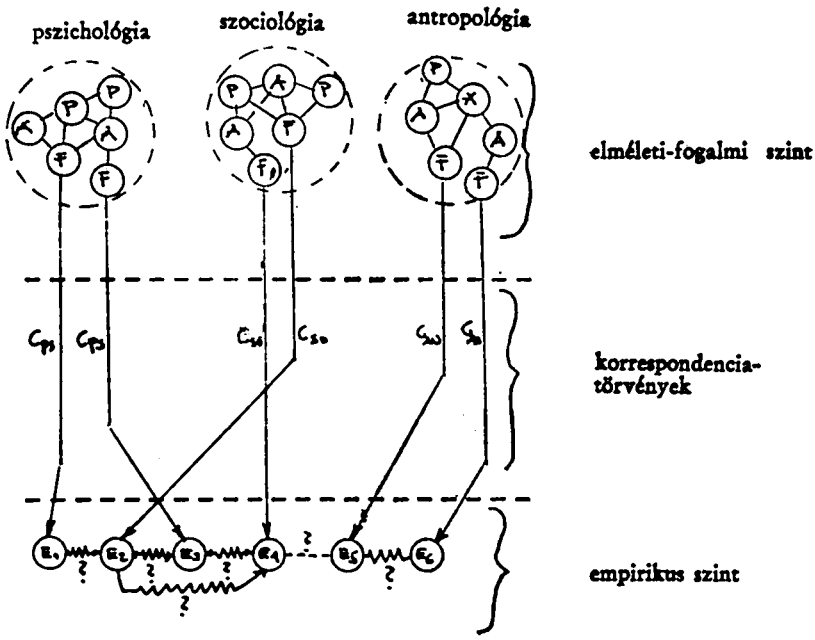
a rossz, csak rosszul alkalmazzák, azaz túl kevés követelményt támasztottak az épületekkel szemben. Ebben van némi igazság, de az vitathatatlan, hogy ha meg is nevezünk egy „n" számú kritériumot, amelynek az épület meg kell hogy feleljen, elméletileg mindig található egy „n+1"-dik kritérium, amely a rendszert felborítja. Ebből következik, hogy a funkcionalizmus nem számíthat egzakt mércének. Ezzel nem akarom azt mondani, hogy az épület funkcióját mellőzni kell, csak azt, hogy a funkcionalizmust nem szabad fetisizálni, mert az nem nyújt annyit, amennyit tőle elvárnak. Ebből aztán logikusan következik, hogy a forma, amely a funkciót követi, tévúton jár.

Harmadszor, az elmondottakból következően jutunk el a *form follows function* posztulátum állítmányi részéhez, a „követni" fogalmához, amely talán a legproblematikusabb része a funkcionalista tanításnak. Miért?

Elsősorban azért, mert mint láttuk, a funkciónak nincs egyértelmű térbeli megnyilvánulása az esetek legnagyobb részében. Ez alól kivételt képeznek a meghatározott technológiának alávetett ipari épületek, kórházak stb. Ezeken kívül a szűkebb műszaki értelemben vett funkciót majdnem mindig többféle módon ki lehet elégíteni. Ennek alapján a forma, amely egzakt paraméterek alapján kellene hogy kialakuljon, problematikussá válik a funkció miatt, amelynek nincs egyértelmű térbeli megnyilvánulása, amiből kifolyólag a tetszőlegességek elkerülhetetlenek. De még ha volna is a funkciónak egyértelmű térbeli megnyilvánulása, akkor is nehézségekbe ütközne formai követése, mert a követés mikéntje is határozatlan. Nincs meg centiméterekben, vagy méterekben, hogy milyen távolságban kövesse a forma a térben megjelenő funkciót.

Amint láttuk, a *form follows function* posztulátum már elméleti (fogalmi) szinten se nem működik. Operacionalizálása, gyakorlatba ültetése pedig majdnem lehetetlen egyértelmű módon. Ezért lehetővé vált, hogy ennek nyomán tetszőleges építészeti koncepciókat és megoldásokat indokoljanak meg segítségével, azaz más szóval lehetségessé vált, hogy a tudomány tekintélyét élvező jelszavakkal takargassák az építészek kétes minőségű megoldásaikat.

Egyes fogalmaknál a helyzet valamivel kedvezőbb is lehet. Így például a tér, amely központi problémája az építészetelméletnek és a gyakorlatnak is, fogalmi síkon sokkal jobban határozható meg. A probléma, amint erről néhány mű elolvasása után könnyen meggyőződhetünk, a korrespondenciában van, azaz az elméleti síkon mozgó fogalmak megfeleltetésében a gyakorlat adottságainak. A *genius loci* fogalma Norberg-Schulz műveiben[6] a heideggeri (bollnowi) térkoncepció filozófiai szintjén önmagában véve koherens rendszer, és építészeti szempontból nem lebecsülendő, de ahogy az egzisztenciális tér fogalma sem határozható meg az építészeti elemek segítségével, noha Piaget[7] és az egzisztencialista filozófia tanítása reménnyel töltötte el az építészeket, úgy a gyakorlat számára a *genius loci* sem képes konkrét építészeti pa-



4. ábra: A KÉSŐ MODERN ÉPITÉSZET ELMÉLETÉNEK STRUKTÚRÁJA

A késő modern elmélete látván az elődök axiómáinak és posztulátumainak problematikusságát a humán tudományokra (pszichológia, szociológia, antropológia) és néha matematikára támaszkodtak. Így a „jövevény" elméleti elemek operacionalizációja mindig a vendégtudomány korrespondenciatörvényei alapján történt, és így az empirikus szinten nem állhatott össze koherens szisztéma.

raméretereket felmutatni, amelyek hozzájárulnak a hely szellemének a kialakulásához.

Összefoglalva a mondottakat leszögezhetjük, hogy a korai modern építészet elméletének már a fogalmi síkon nehézségei voltak, mert axiómáik és posztulátumaik nem voltak elég egyértelműek és nem rendelkeztek elegendő ellentmondás-mentességgel ahhoz, hogy koherens rendszert alkossanak. A későbbiek során jelentkeztek olyan művek, amelyek elméleti síkon megfelelő egzaktságot mutattak, de ezek megfeleltetése a gyakorlati adottságoknak áthidalhatatlan nehézségekbe ütközött, mégpedig azért, mert ezek a munkák rendszerint az építészetelméleten kívüli rendszerekből származtak, amelyeket több-kevesebb sikerrel próbáltak alkalmazni az építészet problémáinak megoldására.

Látván ezeket a problémákat, a posztmodern elmélete, ha egyáltalán illik az elmélet kifejezés ezekre az egyedülálló, rendszerbe nem foglalható próbálkozásokra, teljes nihilizmusba torkollt. Elutasítanak mindent, amit megörököltek a modern építészet elméletétől — nem így a műszaki megoldásokat, amelyeket kénytelenek beolvasztani műveikbe —, még magát a lehetőséget is, hogy az építészet elméleti problémáival sikeresen meg lehet birkózni. Egyesek viszont, mint pl. Jencks, aki szeret a figyelem központjában lenni, megkísérelték körvonalazni a posztmodern építészet elméleti hátterét. Sajnos, ez sem járt sikerrel. Miért? Erre két válasz kínálkozik: először az, hogy a posztmodern építészet még fiatal, forrongó periódusát éli, és korai még a próbálkozás, hogy irányvonalait körvonalazni lehessen, másodszor pedig, lehet, hogy Jencks volt felületes, hogy az ő újságírói stílusában nem lehet ilyen nehéz problémákat megvitatni. Az előbbi feltételezés számunkra nagyon biztonságos és kényelmes lehet, mert felment minket az alól, hogy elgondolkozzunk a posztmodern építészetről. A második feltételezés, de különösen az abból származó elmefuttatás, kockázatos. Mégis, Bacon logikájával élve, amely szerint előbb csillan meg az igazság a hibában, mint az összevisszaságban, vállalnunk kell a kockázatot, hogy esetleg tévútra jutunk, de azzal is szolgálatot tettünk az építészetelméletnek, mert megmutattuk, hogy melyik út járhatatlan.

Ahelyett, hogy mi is elkezdenénk kutatni a posztmodern építészet jellemző formanyelvi megnyilatkozásai után, ahogy azt sokan tették, inkább tanulmányozzuk a krízis anatómiáját, és azon keresztül vetünk pillantást a jövőbe.

Amint azt a modern építészet elmélete kapcsán tettük (azaz a huszadik század építészetének normál periódusánál), most is segítségül hívjuk a tudományfilozófiát. Ebben az esetben Thomas Kuhn fejlődés-krízis modellje tűnik a legalkalmasabbnak az építészetelmélet számára.

Eszerint a normál tudomány folyamán jelentkező rendellenesség nem idéz elő azonnal krízist. Ennek megfelelően az ötvenes és hatvanas évek folyamán tudatosuló nehézségek még nem idéztek elő krízist a modern építészet elméletében. (A tiltakozások még csak elszórtan jelentkeztek, mint pl. Hundertwasser penészes manifesztuma.[8]) A krízis akkor lép

fel, amikor a rendellenesség és jelentősége az átlag emberekben tudatosul. A modern építészet esetében ez a hatvanas évek végén, ill. a hetvenes évek elején mutatkozik. Mivel a modern építészet elmélete nem rendelkezett olyan analitikus apparátussal, kidolgozott axióma-, posztulátumrendszerrel, mint az egzakt tudományok, ami elősegítette volna az elméleten belül a krízis tudatosulását, azaz a normál periódus végét, a krízis csak belső impulzusra sose nem jelentkezett volna. Ehhez tehát szükséges volt a külső hatás is, a társadalom elégedetlensége, amely nem maradt el, csak megkésett. Végül is a krízis külső és belső okokra vezethető vissza. Az elméleti hiányosságokat csak a tévútra tévedt gyakorlat nyomására kezdték fölfedezni. Meg kell azonban jegyezni, hogy a gyakorlat krízisében nemcsak az építészek ludasak, mert az építészek szabadsága nem egy önmagáért való és önmagában levő dolog, hanem a társadalom függvénye, más szóval az építészek csak azt csinálhatták, ami meg volt engedve számukra. A balsikerekért tehát nem csak őket kell okolni, hanem a bürokráciát is, amelynek megfelelt a nagyban gondolkozás, beruházás, építés.

Most pedig lássuk magát a krízist!

A krízisek a tudományban a paradigma elködösödésével kezdődnek, ami a normál tudomány szabta játékszabályok gyengüléséhez vezet. Ezzel megegyező folyamat játszódik le az építészetelméletben. Lazul a logikai pozitivizmus, amely a modern elméletének a máza volt, és jelentkeznek az elhajlók. A leghíresebb talán Robert Venturi az ellentmondás és összetettség elvével,[9] amely megtagadta a modern építészetelmélet pánlogizmusát, affirmálva az ellentmondásosságot, és megkérdőjelezte a problémák analitikus részletekre bonthatóságát. Ekkor még nem beszéltek posztmodern építészetről, és maga Venturi is azt hitte, hogy tanítása összeegyeztethető a modern építészet paradigmájával.

A krízis folyamán végzett kutatások sokban emlékeztetnek a tudományok preparadigmatikus szakaszára, amely megelőzi a normál periódust. Analóg módon az építészet is sokrétű, divergens, a bizonytalanságot pedig besorozzák az elmélet alaptételei közé, hivatkozva hasonló elvekre az egzakt tudományokból (pl. A Gödel törvény). Ami a krízis kimenetelét illeti, annak a tudományfilozófia és tudománytörténet három jellemző lehetőségét adja meg, Kuhn szerint:[10]

1. Néha a normál tudomány képes megbirkózni a problémákkal, amelyek a krízist kiváltották. Az építészetelméletben ez a későmodern (late modern) álláspontja. Ennek képviselői azt hiszik, hogy a modern építészet paradigmája elég erős ahhoz, hogy megbirkózzon a ma már nyilvánvaló krízissel. Így a modern építészet paradigmájának — amely a technológiai optimizmusból indul ki — megfelelően a bajokat magas szintű műszaki megoldásokkal és egy kicsit több körültekintéssel akarják orvosolni.

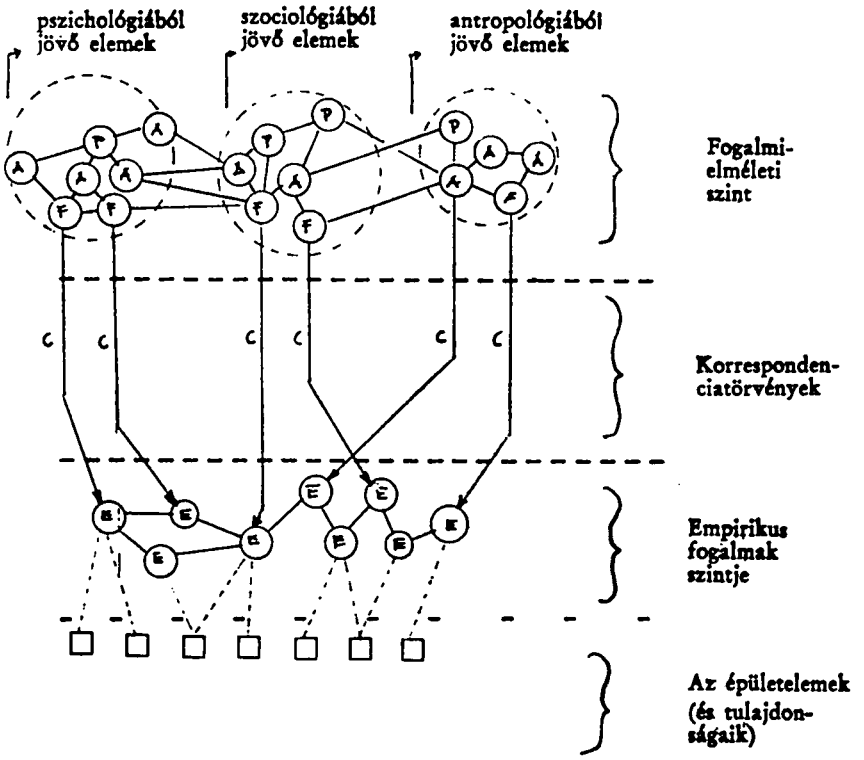
2. A második lehetőség a tudományban az, hogy az új probléma radikálisan újszerű módszerekkel sem oldható meg. Ilyenkor a tudósok megjegyzik, hogy a tudomány pillanatnyi állása szerint a problémát

nem lehet megoldani, és a kérdést félre teszik, hogy várjon jobb időkre. A posztmodern építészek nagy része ezt a kényelmes álláspontot képviseli. Azt állítják, hogy az építészet problémáinak megoldására nem létezik hathatós elméleti apparátus. Lelkiismeretük megnyugtatása végett igyekeznek bebizonyítani, hogy az építészetelmélet és a gyakorlat annyira bonyolult és ellentmondásos, hogy egyszerűen nem lehet rendszerbe foglalni. Ez felmenti őket a további fejtöréstől, és elveti az elméleti megkötéseket, hiszen azok úgysem lehetnek eredményesek, ami által az építészek szabadsága még nagyobb lesz, a legnagyobb az építészettörténet folyamán.

Szabadon csaponghat tehát az építészek fantáziája, felszedve minden olyan elemet, motívumot, amelyet jónak látnak. Így nyernek alkalmazást a humor, metafora, az asszociációk az építészetben, anélkül, hogy az építészek ezeket az elemeket pontosan definiálnák az építészet számára, ezért ezek alkalomszerűen kapnak helyet az épületeken, minden társadalmi verifikációt nélkülözve.

3. Végül a harmadik eset az, amikor a krízis új paradigmajelölt születésével ér véget. Ez többféleképpen viszonyulhat a régi paradigmához. A tézis-antitézis-szintézis séma rendszerint nem érvényes a tudományos forradalmakra (sokszor a stílusváltásra se érvényes, mert az gyakran evolutív, mint pl. a román és gótikus stílus között, vagy a reneszánsz és barokk között). Ennek ellenére egyes tudományfilozófusok a paradigmaváltást kumulatívnak tartják, azaz úgy gondolják, hogy az új paradigma feltétlenül magába foglalja a régi elemeit és így az ismeretek végül is halmozódnak. Mások szerint ez elképzelhetetlen, mert az új paradigma is korlátozó-szelektáló jellegű, és csak azt tartja meg a maga számára, amit axióma-posztulátum rendszere megtűr. Ez utóbbi modell alkalmasabbnak tűnik az építészetelmélet számára, mert amint láttuk, az előző krízis, a századforuló után (szecesszió elmúltával), a modern építészet paradigmájának megjelenésével rengeteg hagyományos axiómát ejtett el. Valószínű, hogy az elkövetkezendő új építészet paradigmája is szelektálni fog, hiszen ez létkérdése. Egy rendszer ugyanis nem foglalhat mindent magába, mert azzal megszűnik koherens rendszer lenni. Ezért nem hiszek a nagy szintézisben, amit sokan hirdetnek, amely a modern építészet vívmányait az építészettörténet elemeivel ötvözi egybe. Ebben az ún. radikális eklekticizmusban nincs semmi előremutató, ez nem kiút, hanem a krízis jele.

Az építészetelméletnek, és ebből következően a gyakorlatnak is, új paradigmán kell nyugodnia, méghozzá olyanon, amelynek lényegét egyrészt a fogalmi szinten egymás között ellentmondásmentes axiómák és posztulátumok alkotják, másrészt ezek pontosan meghatározott korrespondenciatörvényekkel kell hogy kötődjenek a gyakorlati fogalmakhoz és szabályozzák azok alkalmazását az építésnél. Az elméleti-fogalmi szint terminusainak operacionalizálása meghatározott törvények alapján és egyértelműen kell hogy történjen. Az egyes terminusoknak pontosan körülhatárolható jelentéssel kell rendelkezniük. Amint láthattuk, az épí-



5. ábra: AZ ÉPÍTÉSZETELMÉLET ÉS A TUDOMÁNYOK A JÖVŐBEN

Az építészetelméletben felhasznált jövevénytudományok elméleti elemeinek (fogalmai, axiómái, posztulátumai) már az elméleti-fogalmi síkon rendszert kell alkotniuk. Ennek a rendszernek közös korrespondenciatörvényei ültetik majd át a fogalmakat a gyakorlatba.

tészetelméletben eddig használt terminusok, sőt axiómák is más rendszerekből, humán és természettudományokból származtak, amelyek érvényességét, de még pontos jelentését sem határozták meg az építészet számára. Ez önmagában sok ellentmondást tartalmazó rendszerhez vezetett, többek között azért is, mert a jövevény, idegen elméleti fogalmakat a saját korrespondenciatörvényeik alapján operacionalizálták az építészetben. Az egzisztenciális tér koncepciója például az egzisztencialista filozófia törvényszerűségeinek van alávetve, s ezért nem tud elég konkrét lenni építészeti szempontból. Ebből kifolyólag az alsó szint (érzékelési szint) nyelve tele van idegen fogalommal, amelyeket az építészek különböző összefüggésben eltérő módon értelmeznek és alkalmaznak.

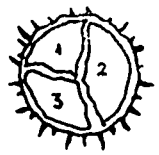
Természetesen, az építészetelmélet interdiszciplináris, hiszen antropológia, pszichológia, szociológia, esztétika, filozófia és művészet találkozik benne. Ez alkotja lényegét. Ez magával hoz egy bizonyos mérvű sokszínűséget. A fontos csak az, hogy ez a sokszínűség ne váljék tarkasággá. Mit értek ezen? Azt, hogy az említett jövevényfogalmak, kifejezések az alsó, érzékelési szinten „ne üssenek el egymástól", azaz rendszert tudjanak alkotni. Ehhez pedig az szükséges, hogy az építészetelméletet támogató diszciplinákból jövő fogalmak és rendszerek már a felső elméleti-fogalmi szinten koherens rendszert alkossanak, nem pedig hogy a „jövevénytudomány" korrespondenciatörvényei alapján kerüljenek az építészetelmélet alsó, empirikus szintjébe.

Olyan rendszer szükséges tehát, amely koherens az elméleti szinttől a gyakorlatban használt fogalmakig és kifejezésekig és azok térbeli megnyilvánulásáig. Ennek a rendszernek az építészetben kell gyökereznie, magába kell foglalnia az építészet interdiszciplináris voltát és lényegét, kezdve a műszaki-gazdasági és környezeti adottságoktól az antropológiai, pszichológiai, szociológiai meghatározókig.

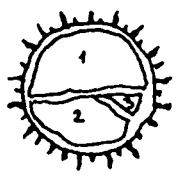
A három építészeti szabadságtényező koncepciója[11] képes megragadni az építészet fontosabb mozzanatainak igen nagy részét, mivel az építészetet nemcsak technikai-művészi jelenségként taglalja, hanem fényt vet genézisére is, különös tekintettel azokra az emberekre, társadalomra, egyéni építtetőkre és építészekre, akik részt vettek megalkotásában. Így ragadja meg az építészetet, mint az emberek közti viszony kifejezőjét, azaz a társadalmi vetületét, de nem az osztályok közötti viszony tükrében, mint Jencks vagy Framton,[12] hanem elsősorban az egyén viszonyát a másik ember, illetve közösség irányában tartja fontosnak az építészet szempontjából. A stílusokat, iskolákat ennek a hármas viszonynak vetületeként taglalja.

Válhat-e ez a koncepció egy új paradigma magjává?

Lássuk először a felső szintet, az elméleti-fogalmi síkot! A három szabadságtényező koncepciója a társadalom, az építész és építtető (közönség) egymás közötti viszonyán, szabadságuk nagyságán alapszik. Ezek, mint láttuk, egymás rovására lehetnek nagyobbak, illetve a másik tényező javára kisebbek. Egy biológiai hasonlattal élve mondhatnánk azt,



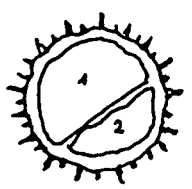
Az építészet három szabadságtényezőjét, a társadalom, az építész és a használó szabadságát a fáról lehullott zöld burokban levő három vadgesztenyével lehet modellezni.



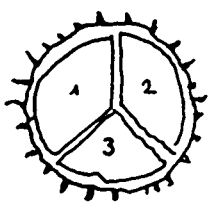
1 — az építész szabadsága

2 — a használó/használók szabadsága

3 — a társadalom szabadsága



Az egyes gesztenyék egymás rovására terjeszkedhettek a növekedés folyamán. A három szabadság egymást kizárja. Szélső esetekben három tényező közül egy hiányozhat. Az optimális eset az, ha a szabadságtényezők közel egyenlők.



Abszolút értékre nézve az építész szabadsága például függ:

a) a másik két fél szabadságától (a másik két gesztenye nagyságától),

b) a zöld burok nagyságától, amely a műszaki-gazdasági-környezeti lehetőségek nagyságát jelképezi.

6. ábra: AZ ÉPÍTÉSZET HÁROM SZABADSÁGTÉNYEZŐJÉNEK MODELLJE

hogy a fáról leesett zöld burokban levő vadgesztenye alkotja az építészeti szabadságokat. A tüskés zöld burokban három fényes barna gesztenye nyomja egymást. Ezek nagysága egymás között változó. Lehet az egyik mag nagyobb a másik, ill. másik kettő rovására, lehet kettő nagyobb a harmadik rovására és végül lehetnek egyforma nagyok. Ez az optimális eset az építészetben is, amikor a három részvevő szabadsága nagyjából megegyezik.

Ami az egész tüskés mag nagyságát illeti, az sem közömbös a három termést illetően. Ha az egész burok nagyobb, akkor mindhárom gesztenye nagyobb. Visszatérve az építészetre, ez azt jelentené, hogy az építészet műszaki-gazdasági-környezeti adottságai nagyobb lehetőséget, szabadságot biztosítanak az építészet egyes résztvevői számára. Ennek alapján a nagyobb gazdasági és műszaki fejlettségi fok nagyobb szabadságot biztosít az építész, ill. a többi részvevő számára. Ha a dolgot megfordítjuk, akkor elmondhatjuk, hogy az építtető szabadsága egyrészt akkor lesz nagyobb, ha az egész kör nagyobb (nagyobb a zöld burok), másrészt pedig, ha az ő „gesztenyéje" nagyobb, mint az építészé és társadalomé. Ezzel a modellel sikerült összefüggésbe hozni az építészetben részvevők szabadságát egyrészt a társadalmi rendszer szabta szabadságtényezők arányával, másrészt pedig a műszaki, gazdasági és környezeti adottságokkal. Ez a hármasság alkotja tehát az új paradigma magját. Ehhez kötődnek aztán az elméleti-fogalmi szint terminusai, amelyeket majd a három szabadság szabta koncepciónak megfelelő korrespondenciatörvények ültetnek át a gyakorlatba.

A társadalom szabadsága magába foglalja az építészeti nyelvet, a stílust, az elfogadott jelképeket, a kontextust (a környezeti adottságok tiszteletben tartását), a hagyománytisztelet mértékét stb.

Az építtető egyének, ill. közönség szabadsága felöleli a szükségleteket (alapvető és járulékos emberi szükségleteket), az elvárások kielégítésének követelményét, az önkifejezést stb. Végül az építész szabadsága a társadalom szabta stíluselemek és térbeli megkötések korlátain belül a lakók, a közönség elvárásainak megvalósításában nyilvánul meg, amikor is a társadalom által kodifikált nyelven (stílus) fejezi ki magát, egyéniségét az alkotó.

A fenti elméleti alapfogalmak és a köztük levő kapcsolatok alkotják az elméleti-fogalmi szint struktúráját. Mivel, ezek egymás között zárt és teljes rendszert alkotnak, operacionalizálásuk azonos kritériumoknak vethető alá. A korrespondenciatörvények tehát pontosan meghatározhatók az elméleti szint magja, a három szabadság koncepciója alapján. Ebből következik az a követelmény, hogy a rendszer végső alakját nem nyerheti el deduktív módon egy ember, vagy iskola, vagy akár az összes építész keze (esze) nyomán, hanem csak induktív módon az egyes emberek, azaz a közösség és a társadalom verifikációja által. Tehát az építészek nem alkothatnak olyan nyelvet, amelyet a közösség nem ért, vagy amely ellentétben áll az épített emberi környezet hagyományaival. A fenti fogalomrendszer tehát nem recept (mint pl. Corbusier öt

pontja), és nem dogma (mint a modern mozgalom, az Athéni Charta), hanem egy keret az építészetelmélet és gyakorlat fejlődésének megkönnyítésére, amely megóvja az építészetet a divathullámok hatásától, a közösségtől való elidegenedéstől.

Jegyzetek

[1] Charles Jencks: Modern Movements in Architecture. Penguin Books Ltd. Harmondsworth, 1973.

[2] Charles Jencks: The Language of Post-Modern Architecture. Academy Editions, London, 1980.

[3] Paul Feyerabend: Erkenntnis für freie Menschen. Suhrkamp, Frankfurt/Mein, 1980.

[4] Thomas S. Kuhn: The Structure of Scientific Revolutions. The University of Chicago Press, Chicago, 1970.

[5] Rudolf Carnap: The Methodological Character of Theoretical Concepts, in: H. Feigl + M. Scriven: Minnesota Studies in the Philosophy of Science. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1956.

[6] Christian Norberg-Schulz: Egzistencija, prostor i arhitektura. Građevinska knjiga, Beograd, 1975.

[7] Jean Piaget: Psihologija inteligencije. Nolit, Beograd, 1977.

[8] Hundetwasser: Verschimmelungsmanifest gegen den Rationalismus in der Architektur, in: Ulrich Conrads: Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts. Vieweg, Braunschweig, 1984.

[9] Robert Venturi: Complexity and Contradiction in Architecture. The Museum of Modern Art, New York, 1966.

[10] Thomas S. Kuhn: i. m.

[11] Klein Rudolf: Participacija — sudelovanje korisnika, u oblikovanju stana. Doktori disszertáció, Belgrád, 1984.

[12] Kenneth Frampton: Modern Architecture — a Critical History. Thames and Hudson Ltd. London, 1980.

Rezime

Primena modela filozofije nauke u teoriji arhitekture

Pošto su današnji radovi teorije arhitekture velikim delom međusobno inkompatibilni, tj. ne mogu stvoriti koherentan teoretski aparat, sistem pojmova, aksioma, postulata (paradigmu), autor razmatra primenjivost nekih elemenata (metoda, modela) filozofije nauke, kako bi postojeće teorije arhitekata približio budućoj teoriji arhitekture, kao disciplini koja će doprineti egzaktnijem vrednovanju izgrađenih i projektovanju novih objekata.

Po pitanju razvoja discipline autor primenjuje Kuhnov model razvoja nauke, koji karakteriše periodična izmena tzv. normalnog perioda, koji zaokuplja naučnike oko jedne paradigme (period akumulacije znanja) i revolucionarnog perioda, u kojem se naglo menja paradigma. Pri tome doba moderne

arhitekture se može smatrati normalnim periodom, a pre- i postmoderna revolucionarnim.

Po pitanju strukture teorije arhitekture može se primeniti korelacija sa standardnom teorijom po Carnapu, koja se sastoji od gornjeg, pojmovno-teoretskog nivoa, kojem bi u arhitekturi pripadali pojmovi poput funkcije, stila, izraza, značenja, itd. i empirijskog nivoa, koji sadrži pojmove kao što su stub, greda, luk itd. Između ova dva nivoa deluju zakoni korespondencije, koji su u teoriji arhitekture nedovoljno određeni, zbog čega operacionalizacija elemenata teoretsko-pojmovnog nivoa često biva proizvoljna, pa tako aksiomi, postulati koji bi trebali praksi omogućiti nesmetani razvoj, mogu primeniti na mnogo načina, čime oni gube karakter verifikovanog i kodificiranog sistema normi i kanona, koji određuju arhitektonsko stvaranje.

Na kraju da bi izbegli proizvoljnost autor predlaže svoj koncept triju sloboda arhitektonskog stvaranja, tj. model ravnomerno zastupljene slobode društva, arhitekte i korisnika. Ova trostepena sloboda kao model (neka vrsta praparadigme) vezuje daljnje pojmove, aksiome i ostale teoretske elemente arhitekture i dozvoljava njihovu operacionalizaciju samo putem inherentnih zakona korespondencije. Tako npr. sloboda društva obuhvaća jezik arhitekture (stil, simbole, poštovanje konteksta i tradicije), sloboda korisnika znači zadovoljenje individualnih i kolektivnih ljudskih potreba, želja itd., a sloboda arhitekte podrazumeva realizaciju njegove kreativnosti unutar zahteva korisnika i ograničenja društva.

Summary

The Application of the Models of the Philosophy of Science in the Theory of Architecture

As the up-to-date theoretical works is architecture are in great deal mutually incompatible and unable to create a coherent theoretical basis, a sistem of terms, axioms, postulates (paradigm), the author deals with the possibility to apply some elements (models ad methods) of the philosophy of science, to bring closer the existing theories of the architects to the futur theory of architecture, as a discipline which is able to contribute to an exact evaluation of existing and planned buildings.

Concerning the development of the discipline, the author applies the Kuhn's model of the development of science characterised by periodical changes of so called normal period, which occupy the scientists around a paradigm (the paradigm of accumulation of knowledge) and the revolutionary pediod in which the paradigm suddenly schanges. According to this model, the age of the modern architecture is considered as the normal period, while the pre- and the postmodern as the revolutionary one.

Concerning the structure of the theory of architecture the correlation with the standard theory by Carnap can be applied which is characterised by an upper conceptual-theoretical level which includes in architecture terms like function, style, expression, meaning, etc. and the empirical level including the terms like pillar, balk, arch, etc. The laws correspondence act among these two levels, which in the theory of architecture are insufficiently defined, and that is the reason why the operationalization of the elements in concep-

tual-theoretical level is often arbitrary, so the axioms and postulates which should in practice enable the undisturbed development, can be applied in numerous ways, by which they loose the features of a verified and codified system of norms and canons, which determin the architectural creation.

At the end, to avoid arbitrariness, the author suggests his own concept the three freedoms of the architectural creation, that is, the model of equally represented liberted of the society, the architect and the user.

This threefold liberty, as the model (a kind of primeval paradigm) joins the following concepts, axioms and other theoretical elements of the architecture and allows their operationalization only through inherent laws of correspondence so for example, the liberty (or right) of the society includes the language of architecture (style, simbols, respectation of the context), the liberty of the user means satisfying the individual and collective human needs, desires, etc. and the liberty of the architect indicates the realization of his creativity, within the demands of the user and the limitation of the society.

Szabadkai városháza (központi lépcsőház, részlet)