

Pataky Rita

egyetemi mestertanár, BME Épületszerkezteti Tanszék

IRÁNYZATOK KÜLÖNBÖZŐSÉGE, AZONOSSÁGA

Környezettudatos, energiatudatos, bio, öko, szolár, bioszolár, környezetbarát, klímatus, bioklimatikus, zöld, fenntartható, élő, organikus... és még sokáig lehetne sorolni, hogy milyen építés/építéset létezik fogalmi szinten mind a szakmában, mind a médiában.

Egy időben minden öko- és ökológus volt. Amikor túlsordult és már nem hatott, akkor felváltotta a zöld, ami helyett az utóbbi időben a fenntartható jelző árad a médiából. Az építészetben ez egy töretlen fejlődésnek tudható be, vagy tényleg ilyen sokféle irányzat működik párhuzamosan egymás mellett? Vagy ezek az elnevezések egymás szinonimái és csak azért alkalmazzuk, hogy ne legyen szóismétlés? Vagy az egyik fogalommal magyarázható a másik?

Előadásomban a fenti kérdésekre keresem a választ.

Az 1960-as évek elején alakult ki a népi építészet, a népművészet (párhuzamosan a „nomád nemzedék” programjával, a táncház mozgalommal), az ősművészet alapjait megismerve, Lechner Ödön, Koós Károly, Frank Lloyd Wright és Rudolf Steiner tevékenységének, szellemi inspirációjának nyomán, a természet felé fordulás következményeként az organikus („élő”) építészet, mely egyfajta politikai válasz volt az akkori magyarországi helyzetre. A szellemi csoportosulást, az építészeket, az a meggyőződés kötötte össze, hogy az embert a természet integráns részeként kezelték, így a számára létrehozott mesterséges környezet is folyamatos kiválás és visszatérés a természetes környezet organikus egységébe. Az épületek jelek, jelentéssel bíró, tartalmat közvetítő alkotások voltak. „A 'szerves építészet' elsősorban a szerves, természetes anyagokat alkalmazza. Ilyenformán születése a Természet születésével esik egybe, „élete” során (a fa, a cserép, a nád, a vályog, a textil, stb.) az élőlények csöndes, de konok és szigorú állapotváltozásait mutatja, s „halála” a Természet enyészétével rokon: vagy eltűnik, beolvad, s ilyen módon – természetes úton – újra hasznosodik, vagy újabb építőtevékenység forrása.” A természettel együtt élő népek tudtak bánni az erőforrásokkal, nem zavarták meg a természetes folyamatokat. Az ilyen építészet nem építőelemek materiális halmaza, nem stílusépítészet, hanem magatartás. [1] Dr. Gáborjáni Péter szerint: „A magyar organikus építészet egyenes úton vezet az ökológiai gondolkodáshoz. Ha valaha létrejönne Magyarországon „biotelepülések”, bizonyára ebből az építészetből sarjadzanak majd, hiszen a természetközelség, a környezet és az energiakímélő építés és használat éppen ennek az építészetnek a sajátossága...” [1. p11] Ha nem is „biotelepülések”, de számos ökofalu jött létre azóta.

Ezek szerint az organikus építészet számos művelője Makovecz Imrétől és Csete Györgytől kezdve az ökológus, esetleg környezettudatos építészetet képviselik? Véleményem szerint nem. Vannak olyan alkotások, melyek ide sorolhatók, de mégsem lehet egységesen azt mondani, hogy az organikus építészet ökológus vagy környezettudatos lenne. Alkotásaik sokkal inkább közös szellemiséget képviselnek esetleg azonos anyag-, formahasználat mellett. Ennek ellenére alkotó munkásságukkal a magyarországi környezettudatos építészet meghatározó alapköveit helyezték el.

Az 1970-es években, az első olajválság jelenségeinek hatására fogalmazódtak és erősödtek meg azok a gondolatok, melyek alapvetően új szemléletmódot indítottak el az építészetben. Az első és legfontosabb

célkitűzés az energiatakarékosság volt, ami életre hívta az **energiatudatos építészetet** (nevezik még energiatakarékos vagy energiahatékonny építészetnek is - én azonban ezek használatát nem javaslom). A kezdeti cél, hogy az épület hővesztése minél kevesebb legyen, ezáltal csökkenjen az energiafelhasználás gyorsan kiegészült a nem fosszilis anyagú, alternatív energiák felhasználásának, illetve a minél nagyobb hőnyereség elérésének igényével.

Ezek a gondolatok indították útjára a szolár építészet, mely kezdetben minél nagyobb benapozás biztosításával a természetes megvilágítás fontosságára és a passzív hőnyereségre helyezte a hangsúlyt, majd a technikai háttér fejlődésével kiegészült az aktív napenergiát hasznosító rendszerek széleskörű alkalmazásával. A passzív szoláris építészet hazai úttörője Dr. Kuba Gellért professzor úr, aki munkája során a nap emberre gyakorolt kedvező élettani, biológiai és pszichológiai hatását is figyelembe veszi, ezért a saját épületeit bio-szolár épületeknek tekinti.

A terjedelem korlátozott volta miatt nem szeretnék kitérni azokra a társadalmi, gazdasági és környezeti jelenségekre – Dr. Lányi Erzsébet disszertációjában részletesen foglalkozik mindezekkel [6] -, amik az energiaválságtól függetlenül, de közel azonos időben járultak ahhoz, hogy a tervezés során maga az ember, mint természeti lény, illetve a természet egyes elemei kerüljenek ismét a középpontba és ezáltal létrejöjjen

- **bioépítés:** a belső térben keletkező biológiai, pszichológiai ártalmas hatások elhárítása építészeti eszközökkel, azaz biológiaiailag egészséges terek létrehozása csak természet anyagokkal, hagyományos technológiával, „természetes” gépészettel (pl.: bio-WC), mely sokszor formájában is a természetes alakulatokhoz hasonlítható (legtöbb rokon-ságot mutatja az organikus építészet). Ide sorolható az „emberbarát építés” is, ahol az épület létrehozásánál a humán szempontok kerülnek előtérbe: komfortérzet, pszichés hatás, az anyagok és szerkezetek emberre gyakorolt hatása, stb;

- **zöldépítés:** a természet- és környezetvédelem mind fontosabb válása magával hozta, hogy az építészeti alkotás szerves részét képezze a természet, mely eleinte a növényzet célszerű és tudatos alkalmazását jelentette;

- **klímatus építés, bioklimatikus építés:**

az épület elhelyezésénél, megformálásánál az adott terület regionális és lokális klímájához alkalmazkodnak, figyelembe veszik, adott esetben kihasználják ezek belső klímára gyakorolt hatását. Később már az is előtérbe került, hogy maga az épület hogyan hat vissza környezetére;

- **természetelvű építés¹:**

célja, hogy a létrehozott építmény, mint egy élő organizmus reagáljon a környezetre és a környezeti feltételek állandó változására. Ezeket az épületeket sokszor az emberi tulajdonságokból kölcsönzött szóval „intelligens” épületeknek is nevezik.

A fentiek alapján megfigyelhető, hogy az épületek létrehozása során kiemelt szempontok, a környezethez való viszonyulási rendszer egyes elemei váltak elsődlegessé. Ezek alapján jöttek létre a különböző elnevezésű áramlatok és alakították ki saját építészeti és szerkezeti eszköztárukat. Látható, hogy az egyes áramlatok között akár több átfedés is található, lehet, hogy egy-egy épület megvalósításánál többféle tényezőt is szem előtt tartanak, ezért nem érdemes rangsorolni, de mégsem lehet ezeket az áramlatokat összemosni és fogalmakat szinonimaként kezelni.

Már az 1980-as évek elejére kialakult az az igény, hogy a fenti szempontokat ne csak önmagukban alkalmazzák, hanem ezeket egymással összefüggő kapcsolatrendszerként kezeljék. Ezt segítették az ökológia tudományán (ökológia – a „természet” háztartástan - az élőlények és környezetük kölcsönhatásait vizsgáló tudomány) alapuló ökológus gondolkodásmód és a kialakuló új tudományterületek (Az építésökológia és az építésbiológia az emberek – élőlények -, valamint épített - és természetes - környezetük kölcsönhatásait figyelembe vevő építészet/építéssel foglalkozó tudományterületek. Az építésökológia az épület és a természet közötti kapcsolatokat - természeti folyamatokba illesztés, az épületek energia-, víz- és hulladékhasználatát, építőanyag és szerkezet használat - az építésbiológia az épület és környezete emberi egészséget

¹ Az egyes áramlatok jól körülírhatók, de rövid, tömör, pontos, egyértelmű definíciók nem állnak rendelkezésre. A szakirodalomban az egyes áramlatok sokszor összemósódnak és a szerzők sajátos, sokszor ellentmondásos módon fogalmazzák adott esetben az általuk művelt egyes irányzatokat.

befolyásoló jellemzőit, azok hatásait és következményeit vizsgálja. [6 p144.]. [3, 6, 8] Az így kialakult ökológus építész sokszintű, átfogó, az emberi létért minden részletére kiterjedő gondolkodásmód és nem egyszerű irányzat, főleg nem stílusirányzat. Számos kapcsolatrendszer egymásraépülését és kölcsönhatását jelenti: anyaghasználat, szerkezetkialakítás, komfortérzet, energiaháztartás, épületgépészet, alternatív energiahordozók használata, formaképzés, tájolás, regionális és lokális klíma figyelembevétele, tudatos alakítása, talaj, tájbaillesztés, stb. Bár nem minden esetben lehet valamennyi szempontot maradéktalanul érvényesíteni, mégis a kapcsolatrendszer egymásrahatásával a létrehozott épített és természetes környezet között kiegyensúlyozott, azaz ökológus viszony hozható létre. Az ökológus építés követőinek azt a célt kell maguk elé kitűzni, hogy a fenti kapcsolatrendszerek megismerésével, elemzésével olyan épített környezetet hozzanak létre, mely anyagfelhasználásában, előállításában, fenntartásában és szanálásában a lehető legkevésbé szennyezi és fosztja ki az élő környezetet.

Milyen összefüggésrendszer fedezhető fel az ökológus építés, a környezettudatos építés, a zöldépítés és a fenntartható építés között? Ezeknek már azonos a jelentéstartalmuk?

Véleményem szerinti ítésem beszélhetünk egymásnak megfeleltetésről, hanem sokkal inkább egymásraépülésről: környezettudatos építés hozható létre az ökológus építész alapelveinek és a tervezést segítő számítási- (pl.: ökológus lábnyom, LCA) és szimulációs módszerek segítségével.

A ma használt zöldépítés kifejezés már jóval túlmutat a kezdetekben használt zöldépítés jelentéstartalmán: ezt a kifejezést alapvetően a külföldi szakirodalomból vettük át, ahol a sokkal kevésbé használt környezettudatos építés helyett használják (lásd: Magyar Környezettudatos Építés Egyesület = Hungary Green Building Council). Én azonban nem kedvelem ezt a kifejezést, mivel a médiában és a kereskedelembe előszeretettel használják a „zöld” kifejezést minden olyan termék (legyen az építési termék vagy éppen épület) esetén, amit a tényleges mögöttes tartalom nélkül szeretnének az értékénél magasabb áron eladni, meglovagolva az érdeklődést („zöld ruhába öltöztetés”).

A fenntartható fejlődés (?) része a fenntartható építés, melynek definícióját Charles Kibert építész fogalmazta meg (Tampa 1994.): egészséges épített környezet létrehozása és felelős fenntartása/működtetése az erőforrások hatékony kihasználásával, ökológus elvek alapján”. Ennek alapját képezi a környezettudatos építés a társadalom, környezet és gazdaság hármas egységébe ágyazva.

Lehet, hogy néhány gondolatammal vitára serkentem Önöket, de gyerekeink jövője érdekében ezek hasznos és előremutató gondolatcserek.

Felhasznált irodalom:

- [1] Architettura Organica Ungherese. Hungarian Organic Architecture. Magyar Organikus építész. ARTIFEX Műcsarnok, Budapest, 1991. ISBN 963 7143
- [2] Charles Jencks: Architecture heute. Klett-Cotta Stuttgart 1988. ISBN 3-608-76267-1
- [3] Pataky Rita: Gondolatok az ökológus építésről. Építési Piac XXXII. évfolyam 1998 március 6. szám pp2-5.
- [4] Zöld András: Energiatudatos építész. Műszaki Könyvkiadó 1999.
- [5] Novák Ágnes: Kaland a ház körül. Az épített környezetért Alapítvány 2001. ISBN 963 7169 07 5
- [6] Lányi Erzsébet: Környezettudatos épített környezet – a modellváltás elvi és építészeti eszközei. PhD értekezés 2010
- [7] Antonio Terranova, Gianpaola Spirto, Sabrina Leone, Leone Spita: A környezettudatos építés lehetőségei. Ökoépítész. Alexandra Könyvkiadó
- [8] P. Kursche, M. Kursche, D. Althaus, I. Gabriel: Ökologisches Bauen. Bauverlag 1982. ISBN 3-7625-1412-7