

Volt nehézipari területek fenntartható hasznosítása

Antal Gabriella

2014.01.20.

BME Építőművészeti Doktori Iskola

Volt nehézipari területek fenntartható hasznosítása

1. ipari táj

definíció

UNESCO

ha az ipar elvonult, mi marad (komplex problémahalmaz)

kitekintés – ny-eu, k-eu

Ruhr-vidék

..., IBA, Charta Industriekultur Nordrhein-Westfalen 2020

Nord-Pas de Calais

..., unique biological community („Evolved Cultural Landscape” UNESCO W.H. candidate)

Louvre Lens

Cseho. - Ostrava

USA (High Line, FreshKills – landfill to landscape)

2. elméleti-fogalmi háttér

topografikus építészet (Stan Allen: csomópontok és a kapcsolatok ugyanolyan fontosak; laza váz, amit kitöltünk idővel; nem objektumok tervezése, hanem landscape; the thick 2D; nem befejezett, hanem folyamatos fejlődés; csak úgy lehet egy nagy komplex dolgot irányítani, ha feladunk a kontrollból („a landscape cannot be designed and controlled as totality,...they are instead projected and scripted”); field conditions

landscape urbanism (nagy léptékű, szintetizáló; idő-alapú, folyamat orientált, hosszútávú stratégiákkal dolgozó, közösségi célokra fókuszál; nem koordinálható teljesen precízen – „irrigating the site with potential” Koolhaas, J.Corner; operational logic over compositional design)

ecological urbanism (system-based approach to urbanism supersede an object-based urbanism; Harvard)

természeti táj-urbanizált táj átfedése

a város, mint táj – a város feloldódik a tájban (települések gyűrűje veszi körül a természeti területeket (ez nem borsod)

ipar újjáformálta a természeti tájat is (természet ilyen formákat nem csinál – tanárnő hozzászólása a miskolci műhelybeszélgetések egyik alkalmán)

3. eszközök, technikák, stratégiák

sustainable landscape, ecological urbanism (Nina-Marie Lister)

stabil állandó helyett organikus model; „shifting steady-state mosaics” (C. S. Holling), we can't manage large ecosystems, we can manage ourselves and our activities; working ecologies fogalma; hybrid ecology (barnemezős területeken); restoration helyett REMEDIATION – nincs egy eredeti állapot; adaptive design

brownfield regenerations (Hollander, Kirkwoodm Fasla, L.Gold)

kikötő, vízpart megújítás (Hollandia)

látványelemzés (ETH Studio Basel)

területi kohézió (regionális összefogás, térségi versenyképesség, fenntartható fejlődés)

megsokszorozódik egy fejlesztés hatása, ha együtt tud működni más fejlesztésekkel; fejlesztések területi szinergiájának biztosítása; lakosság elképzeléseinek figyelembevétele; táji adottságokhoz igazodó fejlesztés

esélyt adni a természetnek, hogy magához térjen (hagyni, hogy a fák ott nőjenek, ahol akarnak; nagyon türelmesnek kell lenni; gazd+szoc+ökol.prog egyszerre a kezdetektől fogva – Emscher park, Unokáink is látni fogják)

energy landscapes (Alsó-Lausitz, IBA Fürs-Pückler Land)

megújuló (hydropower, wind E, geothermal E, solar E)

biogenic energy (biomass – biofuel, electricity and heat; gyorsan növő fák – tesztelték)ű

Lausitz-i Charta: Ten principles concerning the treatment of post-mining landscapes

1. Setting an Example; 2. Using Resources; 3. Fostering Identity; 4. Broadening the Planning Horizon; 5. Shaping the Process; 6. Allowing for Creativity and Innovation; 7. Generating Pictures; 8. Ensuring; 9. Building the Organizational; 10. Taking Responsibility

+ nem lehet az eredetét visszaállítani ---> ezt mondja Nina-Marie Lister is

talajjavítás (fizikai, kémiai, mechanikus, biológiai kezelés – milyen növények)

trágyázás, növénytelepítés

tradicionális tudás bevonása

helyi befektetők, helyi emberek bevonása

rendrakás, közmunka (gazdája van az elhagyottnak)

landart – kollektív emlékezet (Schachtzeichen)

akupunktúra

művészet – hozzáadott érték

dokumentálás + kiállítás: „the iconic message took place” (High Line)

4. Rudabánya

bemutató – múlt, jelen

256 féle ásvány; 60 m mély bányató; Rudapithecus lelőhely; műemlék templomok; erdők; Natura 2000; 1% foglalkoztatottság; Városüzemeltető Kft.; újraindítható gipszbánya;

bányató – Rudapithecus lelőhely lefedés + tanösvény (Narmer+mi)

beton – miért beton – mivel színezem – mi alapján választottunk pontokat – pontok rangja

Ökológiai urbanizmus (Ecological urbanism)

Wikipédia

Az ökológiai urbanizmus célja, hogy egy olyan várostervezést inspiráljon, amely szociálisan befogadóbb és érzékenyebb a környezetünkre. Sok szempontból az ökológiai urbanizmus a landscape urbanism továbbfejlődése és kritikája, amely holisztikus megközelítésmódot forszíroz a várostervezés és városmenedzsment területén.

A fogalom a Harvard University Graduate School of Design-hoz kapcsolódó konferencia (2009), kiállítás és könyv (2010, szerk.: Mohsen Mostafavi és Gareth Doherty) nyomán vált népszerűvé. A rendszer-alapú hozzáállás a várostervezéshez kiszorítja az objektum-alapút.

Mostafavi: „Why Ecological Urbanism? Why Now?” – (bevezető) kizsákmányoljuk évről évre egyre inkább a Földet, mit tehetünk, mint tervezők.

Ökologikus design (ecological design)

Az ökologikus design fogalmába tartozik minden olyan formája a tervezésnek, amely minimalizálja ártalmas hatásait azáltal, hogy integrálja magát az élő folyamatokba. Hatékony adaptációja és beilleszkedés a természet folyamatainak/ba (Nassauer, Wang, Dayrell: What will the neighbors think? Cultural norms and ecological design, 2009).

NINA-MARIE LISTER, MCIP, RPP, Affiliate ASLA; Associate Professor of Urban + Regional Planning, Ryerson University; Principal of Plandform Studio; Associate Professor of Urban Planning and Design, Harvard GSD

Nina-Marie Lister tájépítész, egyetemi tanár, társszerzője, társszerkesztője több, az ökológiai urbanizmus témakörében jelentős könyvnek. Írásaiból, előadásaiból, interjúiból levonható szemléletmód nagyon szimpatikus és hasznos a volt ipari területek rehabilitációja esetében is.

Interjú

Az ökológia megkerülhetetlen a kortárs városi tájak esetében, stabil állandó helyett nyílt/végtelen, flexibilis, alkalmazkodóképes organikus modellel kell jellemezzük ökoszisztémáinkat. Nem hogy nem tekinthetők állandónak, sok ökoszisztéma fennmaradásának alapja a változás. Egyensúlyi állapotban lévő mozaikok változásával („shifting steady-state mosaics”) jellemezhetőek az ökoszisztémák (C.S. Holling, kanadai ökológus). Tervezőként sem tudunk nagy ökoszisztémákat menedzselni, hanem magunkat, az emberi aktivitásokat tudhatjuk és kellene is irányítanunk. Az élő rendszerek esetében nem működik a mindent irányítani és szabályozni akaró magatartásmód, sokkal inkább a rendszeren belül alkalmazkodó hozzáállásra van szükség a tervezés területén.

Jane Amidon: dolgozó ökológiák (working ecologies) – N. M. Lister: produktív ökológiák (productive ecologies). Az egészséges, öngyógyításra képes ökológia felé fontos lépés felismerni a termelő tájat. Az ökoszisztémák rendszerére kell figyelni a funkció helyett, ikonikus fajok helyett az egész rendszert kell védeni, amely sokkal fontosabb, annak ellenére, hogy nehezebben tapintható az emberek számára. A produktív ökológia egy rendszerként szolgáltatja az ételt, a vizet, a természeti struktúrákat, a tiszta levegőt, a mezőgazdasági terményeket, ipari alapanyagokat, stb. Az egész rendszert kell láthatóvá tenni, az tudja hatásosan kommunikálni, hogy mit tesz értünk az ökoszisztéma. Tervezőként nagyon fontosnak tartja, hogy megmutassa az ökoszisztémák működését, ezzel is ráébresztve az embereket, hogy ennek résztvevői vagyunk, nem csak fogyasztói. Ezt szolgálja és ezért is jó, hogy sok rehabilitációs projekt önkéntesek munkájával folyik.

hibrid ökológiák (hybrid ecologies) – felhagyott iparterületeken jelennek meg, emberi beavatkozástól függetlenül, általában olyan fajok, amelyek bírják a mérgezett talajt. Ezek a növények és állatok elkezdik tisztítani a területet, miközben a terület üresen állva várja az új használót. Informális használat, amely során több jót is tesznek a városokkal: heves esőzések esetén elnyelik a lezúduló víztömeget, megkötik a CO₂-t, stb, javítják a természet és a kultúra kapcsolatát. („We could see brownfield as hosts to ephemeral, hybrid ecologies that provide free service to the city while a site is waiting a new use.”)

remediation a restoration helyett – restoration (újraépítés, helyreállítás) = egy állapot visszaállítása, míg a remediation (orvosol, helyrehoz) fogalma nem követel meg egy eredeti állapotot, mert nincs olyan, hogy „eredeti állapot”, az ökoszisztéma folyamatosan fejlődik.

adaptív design – Lister szóhasználatában olyan tervezési hozzáállást takar, amely nyíltan el/felismeri az ökológiai rendszereket. A tervezés, a kivitelezés és az üzemeltetés mind bekapcsolódik a tájba és az élő környezetbe. Az adaptív design központi állítása, hogy a táj és az ökoszisztéma működése alapján véve dinamikus, folyamatosan változunk, így vele járó, hogy van egyfajta bizonytalanság a viselkedésükben. Élő rendszerek esetében nem tudjuk teljes biztonsággal megjósolni, hogy pontosan mi és mikor fog történni. Az adaptív design árnyalt válaszokat keres a történelem, a folyamatok ismeretének tükrében. Fontos, hogy hibás válasz esetén is biztonságos maradjon a rendszer, hiszen a hirtelen változás az élő rendszerek alapeleme (adaptive design is ought to be fail-to-safe).

lépték és kontextus az ökológiában – napjaink városai nagyra nőttek, tájléptékűek lettek funkcionáló ökológiával, mind kultur-, mind természeti elemekkel. A növekedés mellett elválasztottuk magunkat a természettől és az ökológiai folyamatoktól is eltávolodtunk, amiktől pedig nagyon is függ a társadalom. A léptékek gyors növekedésének negatív hatásai nagyon érzékelhetőek, fontos, hogy minél hamarabb megértsük az ökológiailag jól funkcionáló táj értékét.

Sustainable large parks: Ecological design or designer ecology (J. Czerniak, G. Hargraves: Large Parks)

A designer ecology nem programról szól, nem segíti elő az önálló, rugalmas ökológiai rendszerek megjelenését és fejlődését, amely a hosszútávú fenntarthatóság alapvető követelménye. Ez kisebb parkoknál nem probléma, de nagy területek esetében már lehetőség van önálló ökoszisztémák kialakulásának, önálló fenntarthatóságnak.

Ökológiai kontextusban a rugalmasság (resilience) azt jelenti, hogy egy ökoszisztéma képes a változásokat felvenni, majd visszatérni egy felismerhető egyensúlyi állapotba (Holling, 1980-as évek közepe). Azt jellemzi a rugalmasság, hogy milyen fokon tud visszatérni egy állandósult vagy ciklikusan ismétlődő állapotba az ökoszisztéma egy hirtelen behatás után. Az ökológiai rugalmasság több egyensúlyi állapotot is elfogad, az is jellemzi az ökoszisztémát, hogy milyen mértékű hatás kell érje, hogy egy új egyensúlyi állapotba kerüljön, új funkciókkal és új struktúrákkal.

Adaptív ökológikus design – nagy parkok esetében sok szakma és szempont együttműködésére van szükség, ezeket tervezését átfogóan adaptív ökológikus design-nak hívja. Fontos, hogy sokféle funkciót fogadjon magában egy nagy park, mind az ökológia, mind a programok tekintetében. Az ökológikus design egy újonnan megjelenő interdiszciplináris terület a tudomány és a gyakorlat terén. Gyorsan terjedő hozzáállás, amely jobban fenntartható, humánus, környezettudatos fejlesztéseket tesz lehetővé. A természet és a kultúra közti átmenetet elmossa, a kapcsolatot megteremti: beilleszti az emberi dolgokat a természet folyamataiba. Az iparosodott társadalmakban elváló természet és kultúra határán/metszeten izgalmas hibrid ökoszisztémák jelennek meg (natural-cultural ecologies). Az ecological design ebből a két világ közti kapcsolatból inspirálódik, elősegíti, hogy együtt tudjunk könnyedén élni a földdel, valamint egy jó oktatói vázat mutat arról, hogy kellene újragondolni a nagyvárosokban kapcsolatunkat a környezettel. Az ökológikus design segít abban, ha szükség van a természet folyamatainak utánzására, modellezésére, másolására. A tervezés során nem jó csak a

másolásra törekedni, teret kell hagyni a kreatív ötvözeteknek is. A természet jó analógiát szolgáltat a tervezéshez.

Nemrégén még úgy gondolták az ökológusok, hogy az ökoszisztémák lineárisan fejlődnek egy biológiailag sokféle és stabil klimax állapotig. Ez azonban nem így van, ugyan az ökoszisztémák általánosságban az egyszerűbből a bonyolultabb állapot felé tartanak, de ezt sokféle lehetséges út mentén tehetik, valamint külső változások hatására hirtelen kerülhetnek egyik állapotból a másikba. Az ökoszisztémák önszerveződő, nyitott, átfogó, ciklikus, dinamikus rendszerek, amelyek gyakran hirtelen és megjósolhatatlan változásokon mennek keresztül. A sokféleség, a komplexitás és a bizonytalanság jellemzi őket. (Shifting steady-state mosaics.)

Egy terület esetében nagyon sokféle egészséges ökoszisztéma jöhet szóba, a véletlen és más külső hatások befolyásolják, hogy épp melyik fordul elő, nincsen egy jó összetétel. Ez lehetőséget és kihívást is jelent a parkok tervezőinek. Egy jó tervezői magatartás lehet, ha scénáriókat tervezünk, amik időben és térben valamikor előállhatnak (embrace the challenges and opportunities posed by the paradox of dynamism: a dance between ephemerality and permanence).

Nagy parkjaink legtöbbször mesterségesen előállított táj, amelyek fenntartása sok pénzt és energiát igényel (pl. Bois de Boulogne, Golden Gate Park,...). Sokkal előnyösebb olyan tájak tervezése, amelyek önfennratóvá tudnak válni. Ez persze esetenként más fajta (kevésbé nemes) vegetáció jelenlétét jelentheti, viszont az ilyen rendszer képes az áradások, tüzek, szárazság, stb. önerőből történő átvészelésére.

Az az általános feltevés, hogy több tudás bizonyosságához és előrejelezhetőséghez vezet az élő rendszerek esetében nem igaz. El kell fogadjuk, hogy a változás a normál élet része, a tervezés során alkalmazkodnunk kell hozzá flexibilis és érzékeny módon. Az, hogy az élő rendszerekkel dolgozunk azt jelenti, hogy nem ismerjük cselekedeteink pontos hatását. Nem irányíthatjuk az élő környezetet, hanem az emberi aktivitásokra kell fókuszálni a figyelmet. Az is jó taktika, ha sokféle megközelítést alkalmazunk, inkább több apró beavatkozás, amelyek elviselik a sikertelenséget. A jó ökológus design megkívánja az eszközök, technikák és metódusok sokféleségét. A tanulás központi céllá kell váljon, amely egy folyamatosan fejlődő tervezéshez, kialakításhoz és menedzsmenethez vezet. A tapasztalati tanulás és a tervezett kísérletek tehát fontos részei a mintaprojekteknek. Azáltal, hogy apró lépésekben kísérletezünk, a meglepetések a tanulást segítik nem a kudarcot.

Sajnos a gyakorlat még mindig merev megszokások szerint folyik a legtöbbször, a kísérletező, újszerű megközelítés inkább csak egyes nagyobb pályázatokon kerül előtérbe (pl. Downsview, Fresh Kills). Az ökológus design az ökológia tudományban végigmenő szemléletváltással ellentétben inkább igyekszik felülmúlni az ökológiailag determinált természetes folyamatokat. Helyi embereknek kellene együtt eldönteni, hogy a sok lehetséges jövő közül melyiket akarják, döntések során megvalósítani, kompromisszumokat kötni, kipróbálni és hibázni, tanulni a cselekvéseken keresztül és rugalmasan irányítani. A tervező szerepe pedig, hogy okos tanácsokkal segítse a folyamatot. Az ilyen tervezési folyamat hatásos ügynöke tud lenni a változásoknak.

Az ökológus designban nagy lehetőségek vannak, hogy életképes parkokat hozzunk létre, mert felismeri, hogy a rugalmasság és az adaptáció kritikus részei a rendszernek. Ezáltal értelmezi és egyezteteti a szociális, ökológia és gazdasági szükségességeket egy hosszútávú fenntarthatósághoz. A folyamatos tanulás és alkalmazkodás során újraértelmezhetjük szerepünket a természetben és a kortárs tájakban. Az új hibrid ökoszisztémák egyszerre tudnánk ismerősek és ismeretlenek, rezonánsak és disszonánsak lenni.

Evergreen Brickworks, Toronto

Fontos projekt, amelyet az ecological urban landscape egy modellje lehet azzal, hogy demonstrálja az integrált gondolkodást és a rendszer-orientált tervezést. A kultúra és a természet együttélése a városban belül, egyenrangúan, egyik sem nyomja el a másikat. Üzleti modellként is egyedülálló (legalábbis Kanadában), az 55 millió dolláros projekt az ötlettől az üzemeltetésig egy non-profit szervezet kezelésében van, a városvezetés és az üzleti élet különböző szereplőinek támogatásával.

Az ipari örökség (volt téglagyár 15 épülete) és természetvédelmi terület (jelentős geológiai formációk) a nagyváros szívében található a Don folyó partján. A projekt célja, hogy együttesen helyet adjanak a dolgozó tájnak egy nagyváros közepén. Alapvetően oktatási céllal készült; bemutatja az étel útját a termeléstől a konyháig. A volt téglagyár területe kitágítja a park fogalmát: tanító táj, amely a fenntarthatóságot hirdeti.