

FOLYÓPART MINT A KÖZÖSSÉG TERE
ESETTANULMÁNY: KOLOZSVÁR

ILYÉS- FEKETE ZSUZSA
TÉMAVEZETŐ: SUGÁR PÉTER DLA
KONZULENS: KERÉKGYÁRTÓ BÉLA
BME ÉPÍTŐMŰVÉSZETI DOKTORI ISKOLA
FÉLÉVES BESZÁMOLÓ, 2015. JANUÁR



A DOLGOZAT STRUKTÚRÁJA:

Bevezető

1. Elveszett terek

2. A köz(használatú) terek fontossága a közösség szempontjából

3. A köz(használatú) terek helyzete Romániában

4. A folyópart lehetőségei. Vízpart mint lehetséges közösség- és identitásformáló hely.

5. Kolozsvár és a Kis- Szamos - helyzetkép

- A közterek jelenlegi helyzete, hiánya

- A Kis- Szamos identitásképző ereje, lehetősége

(morfológiai tényezők hatására a város lineárisan, a vízpart mentén fejlődött, ezáltal a folyó mentén szépen kirajzolódnak Kolozsvár különböző fejlődési szakaszai)

- A hidak és egy átfogó partrendezés koncepciójának hiánya

- Jelenlegi vízió: zöld folyosó kialakítása a Kis- Szamos mentén

- A folyópart főbb részeinek definiálása

6. Akcióterület: Kolozsvár belvárosa

7. Előképek keresése erre a konkrét területre otthon

8. Előképek keresése erre a konkrét területre máshol

9. Javaslatok megfogalmazása - (remélhetőleg - egy javaslat kivitelezése is)

Konklúzió

Mik is pontosan a közhasználatú terek? Mi a helyzet velük Romániában? Miért van egyáltalán szükségünk rájuk? Hogyan hatnak az ilyen terek az ott élő közösségre? Lenne egyáltalán hely számukra a meglévő városi szövetben? És a folyó? Milyen pluszt adhat még hozzá a városi léthez? És a közösséghez?

Féléves dolgozatom - elmélet és konkrét példák tanulmányozásán keresztül - a közhasználatú terek társadalmi fontosságát illetve elhagyatott területek (főként folyópartok) közhasználatú térré alakításának módjait, lehetőségeit illetve társadalmi vetületét vizsgálja.

Olyan pontokat keresek tehát, ahol a vízpart a közösség terévé válhat, mintegy kiegészítve a már meglévő szövetet.

1. ELVESZETT TEREK

Az elveszett terek struktúrátlanok, rendezetlenek, kihasználatlanok, formátlanok. Antiteretek.¹ Ezek a terek jellemzően megszakítják a város kontinuitását; a gyalogos közlekedés nehézkessé válik.

Az elveszett terek elhagyottak, alulhasználtak. Ilyenek az ún. szervíz terek (felszíni parkolók, szervízudvarok), a mozgás számára fenntartott terek (utak, vasutak - főként azok, amelyeket már nem használnak), maradék terek (olyan terek, amelyek egy fejlesztések után "maradtak meg", például a modernista terek), illetve a meghatározatlan terek is (elhagyott, átalakításra váró illetve a nem fejlesztett területek). Meghatározatlan terek az elhagyott vízpartok, az ipari területek, a kiürített katonai telphelyek stb.

Már meglévő közhasználatú terek is válhatnak egyes közösségek számára használhatatlanná, "elveszetté" különböző tényezők következtében². Vannak például olyan terek, melyek fizikai akadályokat állítanak a használók elé, ezért bizonyos használói csoportok számára nem használhatóak. A fizikai akadályokra az idősek, a gyerekesek és a fogyatékkal élők a legérzékenyebbek. A társadalmi szegregáció, az erőszaktól való félelem is oka lehet bizonyos területek elnéptelenedésének, de a privatizáció és gazdasági érdek is ellehetetlenítheti a közösség számára fenntartott zónák használatát. Ilyen eset például a panellakások földszintje előtti zöldterület lekerítése magán célból vagy a helyi kávézók túlzott térfoglalása a közterületeken, közparkok bekerítettése, "fizetőssé" alakítása stb. Ezek a területek azonban nem képezik a jelen tanulmány tárgyát.

Az elveszett terekben különös potenciál van a városközpontok átalakítását illetően. Visszaállíthatják a központok fontosságát, koherensen köthetik össze a város egyes

¹ Trancik, Roger: *What is Lost Space?*, 1986, Carmona, Matthew/ Tiesdell, Steve (szerk.): *Urban Design Reader*, Architectural Press, Oxford, 2007, 63-69. old

² *Contemporary Debates and Public Space*, Carmona, Matthew/ de Magalhaes, Claudio/ Hammond, Leo: *Public Space. The Management Dimension*, Routledge, Abingdon, 2008, 43- 64. old

pontjait több embert vonzva oda és ellensúlyozva a további városi terjeszkedést, szuburbanizációt.

A New Yorkban, Manhattanben található High Line park például, a felemelt vasúti sínen kialakított, a várost átszelő, 2,33 km hosszú zöld sáv pozitív hatással volt a körülötte található ingatlanokra és a köztudatba is hamar beépült. A beavatkozásról akár azt is mondhatnánk: "túltejesített", ugyanis 2014. szeptemberéig a parknak évente 5 millió látogatója volt.

Romániában a már urbanizált, de kihasználatlan/ elhagyatott/ funkciójukat veszített területek újrahasznosítása új, még beépítetlen területek elfoglalása helyett még gyerekcipőben jár. A területekre nem tekintünk úgy mint véges, meg-nem-újuló, de újrahasznosítható nyersanyagra³. Jellemzően kihasználatlan, vagy nem megfelelően használt területeket képez többek között a régi ipari zónák nagy része, a kommunizmus idején épített, úgynevezett tapsterek, de ilyenek a folyópartok is. Dolgozatom ezek közül az "elvesztett" folyópartok problémáját járja körbe.

³ 135. old., Arhitectura de Cluj, folyóirat, különszám, ISSN- 1220- 3254, Fundația Arhitect Design, Bukarest, 2012

2. A KÖZ(HASZNÁLATÚ) TEREK FONTOSSÁGA A KÖZÖSSÉG SZEMPONTJÁBÓL

A köz(használatú) tér eredetileg egy kollektív tér, mely nyitott különböző interpretációk előtt. Különböző érdekek kereszteződési helye a nélkül, hogy bármilyen szereplő, politikus, hóbort kisajátíthatná annak használatát.

Közhasználatúak azok a terek, amelyek szabad terek kombinált rendszerét hozzák létre, nem pedig egy zárt munkát. A kapcsolatai az egészhez sokkal fontosabbak, mint a saját identitásuk. Ezek a terek inkább a mobilitás, együttélés és konfliktus reprezentatív színterei mintsem gondosan "megoldott" tájak.⁴ A köz(használatú) terek rendszerét utak, terek, sétányok, parkok, nyitott terek, folyópartok, tengerpartok alkotják.⁵ Karakterük léptéküktől, méretüktől, formájuktól függ, attól, hogy ezek hogyan kapcsolódnak egymáshoz, milyen aktivitásokat tesznek lehetővé, illetve hogyan képesek kezelni a közlekedés különböző típusait.

Francis Tibbalds szerint a helyeknek (urban places) sokkal nagyobb szerepük van, mint az egyedülálló épületeknek illetve mint a közlekedésnek. A "városi helyek"⁶ olyan köz(használatú) tereket jelölnek, melyek személyességük, közvetlenségük, emberi léptékük által válnak megkülönböztetetté.

Amanda Burden⁷ is hasonlóan állít. Szerinte életteli, élvezhető köz(használatú) terek tervezése az egyik legfontosabb a városok, városrészek tervezését illetően. Ezek a területek tesznek ugyanis egy várost szerethetővé, ezek által jöhet létre az emberek személyes kapcsolata a várossal. A köz(használatú) terek rendszere befolyásolhatja azt, hogy egy illető melyik várost/ városrészt választja lakhelyéül. Ezek a terek ugyanis

⁴ <http://www.publicspace.org/en/text-library/eng/c006-l-impossible-projet-de-l-espai-public> (Manuel de Solà-Morales, 2010, The Impossible Project of Public Space)

⁵ Tibbald, Francis: "Places" Matter Most, 1992, Carmona, Matthew/ Tiesdell, Steve (szerk.): Urban Design Reader, Architectural Press, Oxford, 2007, 9.-11. old.

⁶ Tibbald, Francis: "Places" Matter Most, 1992, Carmona, Matthew/ Tiesdell, Steve (szerk.): Urban Design Reader, Architectural Press, Oxford, 2007, 9.-11. old.

⁷ TedTalk2014, Vancouver; Burden, Amanda: New York Polgármesteri hivatala Városrendezési Osztályának vezetője 2002 és 2013 között, <http://futurecapetown.com/2014/04/watch-how-public-spaces-make-cities-work/#.VIYImYvF-Sp> (Burden, Amanda: How Public Spaces Make Cities Work, megnézve: 2014. dec.)

egyrészt generálnak, másrészt reprezentálnak bizonyos aktivitásokat, esztétikai kategóriákat, használókat, társas viselkedési formákat.

Szoros a kapcsolat az egyes terek jellege, minősége és az ott végbemenő szociális folyamatok között is.⁸ A terek minősége befolyásolhatja azt, hogy mennyi ember használ egy adott teret, milyen hosszú időt töltenek ott, valamint hogy melyek azok az aktivitások, amelyek az adott helyen létrejönnek. Sétálóutcákkal és autómentes terekkel rendelkező olasz városokban például a szabadtéri városi élet sokkal hangsúlyozottabb, mint az autó-orientált szomszédos településeken annak ellenére, hogy az éghajlati viszonyok megegyeznek.

Jan Gehl három különböző szabadtéri aktivitást különböztet meg a terek minősége függvényében, valamint párhuzamot von a terek minősége és a szociális interakciók mennyisége között⁹. Szerinte a szabadtéri aktivitások három csoportba sorolhatók: vannak szükséges aktivitások, opcionális aktivitások illetve szociális aktivitások. A szükséges aktivitások csoportjába tartozik például az iskolába járás, a vásárlás, a buszra várás. Ezek mennyisége független az éghajlati viszonyoktól és a közterek minőségétől. Opcionális tevékenységeket ezzel ellentétben csak akkor végzünk, amikor a külső körülmények (időjárás, tér) optimálisak. Ilyen tevékenység a sétálás, az üldögélés, a napozás. Amennyiben a külső tényezők kedvezőek, a szükséges tevékenységek gyakran egészülnek ki opcionálisakkal, a terek ugyanis játszásra, üldögélésre invitálnak.

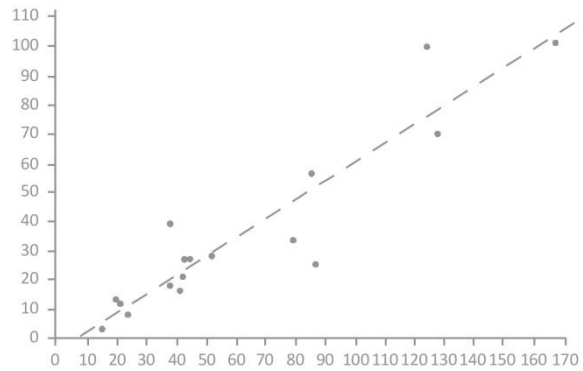
A harmadik kategóriába tartoznak a szociális aktivitások, melyek lehetnek aktívak (gyerekek játéka a játszótéren, köszönés) és passzívok (egymás látása) is. Nagyobb városokban ezek a szociális kapcsolatok sokkal felületesebbek lehetnek, de ez a limitált aktivitás is nagyon tetszetős lehet. A mellékelt ábrán megfigyelhető a terek minősége valamint az említett aktivitások közötti kapcsolat. Észrevehető, hogy a terek minősége mennyire erősen hat az opcionális tevékenységekre. Ez utóbbiak jelenléte pedig nagyban növeli a szociális aktivitások számát.

⁸ Madanipour, Ali: *Ambiguities of Urban Design*, 1997, Carmona, Matthew/ Tiesdell, Steve (szerk.): *Urban Design Reader*, Architectural Press, Oxford, 2007, 16. old.

⁹ Gehl, Jan: *Three Types of Outdoor Activities; Outdoor Activities and Quality of Outdoor Space.*, Carmona, Matthew/ Tiesdell, Steve (szerk.): *Urban Design Reader*, Architectural Press, Oxford, 2007, 143.- 146. old.

	A FIZIKAI KÖRNYEZET MINŐSÉGE	
	Gyenge	Jó
Szükséges aktivitások	●	●
Opcionális aktivitások	●	●●●●●●●●●●
Szociális aktivitások (Következmény)	●	●

A kültéri terek minősége és az aktivitások megjelenésének kapcsolata



A grafikon a kültéri opcionális és és szociális tevékenységek közötti kapcsolatot ábrázolja.

Minél jobbak a terek tehát, annál több az opcionális aktivitások száma. Minél több az opcionális aktivitások száma, annál több kapcsolat jön létre az emberek között, tehát annál jobban erősödhet egy város közössége.¹⁰

Kevin Lynch állítása szerint¹¹ azonban nem csak önmagára a városra kell figyelnünk hanem arra is, hogy az emberek hogyan értelmezik egyes tereket, hogyan épül be a tudatukba, mert a kettő között olykor jelentős különbség lehet. A kollektív tudat fontosságáról beszélnek Mihai Pop és Cristian Rusu vizuális művészek is. Szerintük a rossz városrendezés a kollektív tudatot is deformálja. Egy rosszul elhelyezett köztéri szobor például, mint a Nemzet Hőseinek Bukarestben felállított emlékműve "A majmoknál" illetve a "Hófehérke és a hét törpe" megnevezést kaphatja.¹²

Innen pedig már csak egy lépés a helyek identitása, mely Edward Ralph szerint a fizikai környezet, az aktivitások jellege és a jelentések (a személyesség és a kollektív tudat) metszéspontjánál helyezkedik el. Bár különböző formákat ölthet, egy hely identitása mindig a legmélyebb élményünket jelenti az adott hellyel kapcsolatosan.¹³

¹⁰ Gehl, Jan: Three Types of Outdoor Activities; Outdoor Activities and Quality of Outdoor Space., Carmona, Matthew/ Tiesdell, Steve (szerk.): Urban Design Reader, Architectural Press, Oxford, 2007, 144. old.

¹¹ Lynch, Kevin: The Image of the City, 3. old., Carmona, Matthew/ Tiesdell, Steve (szerk.): Urban Design Reader, Architectural Press, Oxford, 2007, 28. old.

¹² <http://www.igloo.ro/articole/spatiul-public-in-orasele-din-romania/> (Igloo - építészeti folyóirat hivatalos honlapja, Spațiul public în orașele din România, megnézve: 2014. nov.)

¹³ Relph, Edward: On the Identity of Places, 1976, Carmona, Matthew/ Tiesdell, Steve (szerk.): Urban Design Reader, Architectural Press, Oxford, 2007, 103-107. old

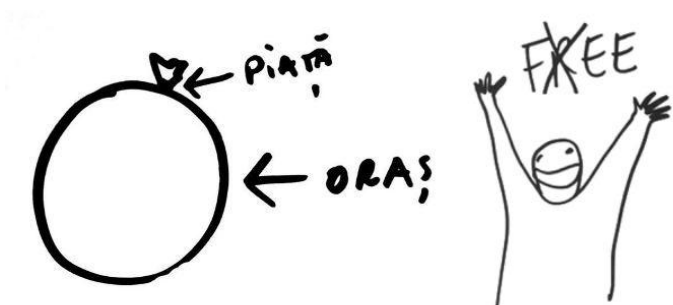
3. A KÖZ(HASZNÁLATÚ) TEREK HELYZETE ROMÁNIÁBAN¹⁴

Mintha elveszítettük volna azon képességünket, hogy időnként hátralépjünk és megnézzük, hogy amit tervezünk, az egészében hogyan is néz ki. Vannak épületeink és utaink, de nincsen közöttük kapcsolat.

A közhasználatú tér fogalma Romániában nem létezik¹⁵, legalábbis nem úgy, mint ahogyan azt a XVIII., XIX. századi nyugati társadalmak értették. Nincs "tér", és "közös" sincsen. Városaink nem mások, mint reklámcélokat szolgáló felületek.

Vintilă Mihăilescu antropológus szerint ugyanis a kommunizmus ideje alatt a köztér az államosítás, az ideológiák, az erő nyilvános reprezentációjának tere volt, nem pedig a lakosok találkozóhelye. Ez 1990 után egy szélsőséges privatizációba fordult át, mely az államosítástól semmi másban nem különbözik csak abban, hogy amit a kommunizmus uniformizált és rendezett, azt a privatizáció diverzifikálja és zavarosan szabadossá teszi. A lakosok találkozása azonban itt sem jön létre.

Az antropológus szerint a közterek hiánya már- már válságosnak mondható. Az emberek "ki vannak éhezve" a közös terekre.



A köz(használatú) terek városból kiszorított voltát illetve a túlzott privatizációt karikírozzák ki Dan Perjovschi romániai grafikus rajzai is. (lásd 1. és 2. ábra)

¹⁴ Spațiul public în orașele din România (<http://www.igloo.ro/articole/spatiul-public-in-orasele-din-romania/>, az Igloo építészeti folyóirat honlapja, megnézve: 2014. nov. 30.)

¹⁵ Ciprian Mihali filozófus véleménye, Spațiul public în orașele din România (<http://www.igloo.ro/articole/spatiul-public-in-orasele-din-romania/>, az Igloo építészeti folyóirat honlapja, megnézve: 2014. nov. 30.)

4. A FOLYÓPART LEHETŐSÉGEI. A VÍZPART MINT LEHETSÉGES KÖZÖSSÉG- ÉS IDENTITÁSFORMÁLÓ HELY

"Nappal mindig akad használója, bámulója. Sokszor várni kell, beszélgetés indul el. Ismerkedünk. Hasonszórúek között hamarabb elkezdődik az eszmecsere. A kút vonzó ereje csábít, a várakozás a környék gyülekezési pontjává alakítja át a helyet. Odszoktak a diákok, ebédidőben csatlakoznak hozzájuk a szendvicsüket fogyasztó dolgozók. Néhány fa van a közelben, alattuk padok. A víz építészeti szerepe egy elfelejtett, de újrászületett feladattal bővült. Közösséget szervez." (Batár Attila)¹⁶

Az utóbbi évtizedekben a víz visszakerült a városrendezők érdeklődési körébe, a folyópartok ugyanis sok esetben olyan elveszett helyek a városban, melyek úgy tűnik, a maguk módján ugyan, de képesek az univerzalitás és a specifikum, a globális és lokális összekapcsolására.¹⁷

Ilyenek elveszett terek a kolozsvári a Kis- Szamos mentének egyes részei is. A folyópart jó összekapcsolási helye lehetne a víz mentén lineárisan fejlődő városnak. Egy zöld folyosó és köz(használatú) terek kombinált rendszere élhetőbbé, fenntarthatóbbá tehetné a folyamatosan, a közösség számára fenntartott terek nélkül bővülő várost.

A víz szünetet képez a városszövetben egyrészt a tömeglátvány, másrészt a város zajának szempontjából is. Jelenléte szerénység és derű előidézője. Megérinthesége, természetes volta, mérete, karaktere és különbözősége az általános városi környezettől az, ami különösen érdekessé teszi. "A víz a szárazföldnek nem egyszerűen ellentettje, de kiegészítő párja is. A víz a természetet képviseli - még gátak közé, medencébe szorítva is - az ember teremtette művivel szemben. A mozdulatlan épületekkel szemben a víz minden részlete szüntelenül változik."¹⁸ Ez által a folyamatos változás és visszatükröződés által pedig az ismert dolgok képe, a harmadik dimenzió mellé becsúszik az illuzórikus is.

¹⁶ A víz szerepe az építészetben, Barucz András interjúja Batár Attilával, Batár Attila: Az emberi tér. Válogatott tanulmányok, Terc, Budapest, 2010., 221. old.

¹⁷ De Meulder, Bruno/ Shanon, Kelly : Water and the City, De Meulder, Bruno/ Shanon, Kelly: Water Urbanisms, Uitgeverij SUN and authors, Amsterdam, 2008, 5.- 9. old.

¹⁸ Vízi városok- városi vizek, Batár Attila: Az emberi tér. Válogatott tanulmányok, Terc, Budapest, 2010., 203. old.



A Ljubljana átalakított partvonal

Az alább felsorolt példák mindegyike elveszett folyóparti területekre épült/terveződött, melyek a közösségben vállalt szerepük illetve a vízhez való közeledés mikéntje által váltak számomra érdekessé.

Kicsit előre tekintve a választott példák főként olyan belvárosi helyzeteket tárgyalnak, ahol a folyópart egy beépített környezetben megjelenő viszonylag keskeny, több esetben szabályozott sávként jelenik meg. Hasonló a helyzet ugyanis a kolozsvári Kis-Szamos esetében is.

ÁTFOGÓ KEZDEMÉNYEZÉS

A szlovéniai példa egy átfogó városrendezési kezdeményezést, minőségi térrendezések egész rendszerét mutatja. A szlovéniai Ljubljana 2006. és 2011. között történő átalakítását a Városi Közterek Európai Díjával (European Prize for Urban Public Space) jutalmazták 2012- ben. Ez a nagyszabású beavatkozás több mint 2 km hosszú partszakasz újragondolását tette lehetővé kortárs szlovén építészek tág spektrumának bevonásával. A Ljubljanán áthaladó folyó városszerkezeti fontosságát már Joze Plecnik is felismerte, ezért az 1930- as években hidakat építtetett, csatornákat, épületeket nyitott feléje, tereket, parkokat tervezett a folyópartra, ugyanakkor gondoskodott a folyón áthaladó kapcsolatokról, a hidakról is.

A 21. század elejére azonban a folyópart elvesztette a valamikori kiemelt közhasználatú tér jellegét. A folyópartot alárendelték a közlekedésnek, a parkolásnak, a központ elnéptelenedett, a lakosság pedig mindinkább a városszéleken telepedett le.

Annak érdekében, hogy helyreállítsák a városközpont valamikori erejét és valamelyest korlátozni tudják a város terjeszkedését, 2004-ben döntöttek a folyópart átfogó



"La Lira" színház hídja, Ripoll; ChonGae csatorna, Szöu; Ugráló híd, Párizs I

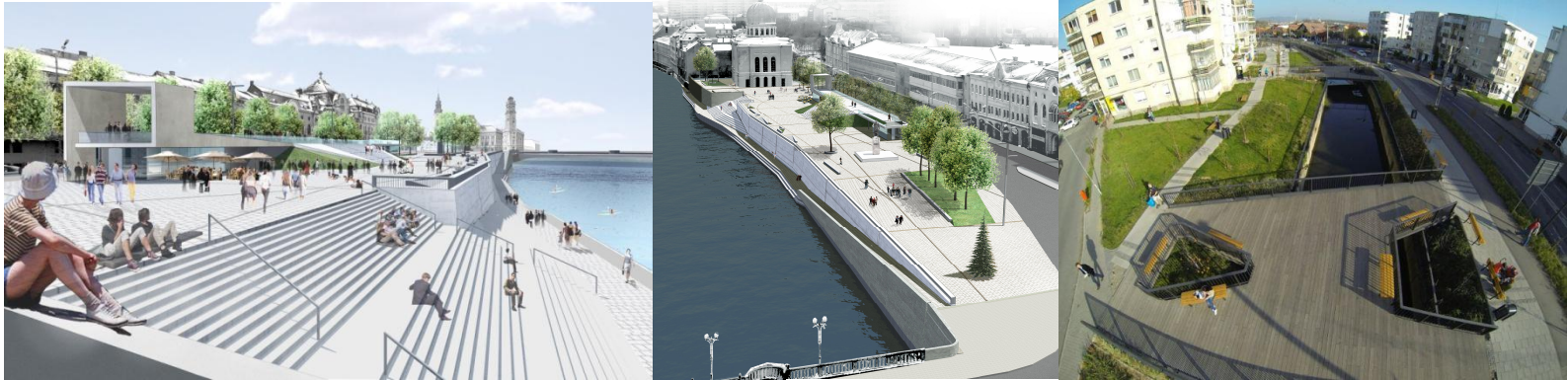
újrarendelése mellett. Azt remélték, hogy a plecniki rendszer visszaállítása és kiegészítése új zöld területekkel, pavilonokkal, hidakkal, a szabad terek minőségének növelése a vízparton segíti majd a szociális aktivitások kialakulását és stimulálni fogja az óváros gazdasági újraéledését

PONTSZERŰ MEGOLDÁSOK

IDENTITÁSFORMÁLÓ ELEM: A városi identitás formálásában vállalt szerepet a ripolli (Spanyolország) Ter folyóra épített híd, valamint a partján kialakított fedett- nyitott publikus tér, mely egy olyan környezetbe ékelődött, ahol a folyómederre közvetlenül néznek házak. A "La Lira" színház lerombolása után hiány maradt a folyóparti városi homlokzatban akárcsak az emberek tudatában a valamikori "katalán kohó"-ként ismert ipari város hanyatlása után. Erre a két hiányra reagált a RCR Aranda Pigem Vilalta Arquitectes SLP és Joan Puigcorbé tervezőcsapat 2005. és 2012. között elkészült munkája.

A színház az alagsorban kapott helyet, az épület helyére egy fémkeret került, mely egy folyóparti, fedett nyitott teret keretez. A foghíj meghagyásával és a híd segítségével összekapcsolódhat a városközpont és a vasútállomás területe. A keret és a híd időjárásálló acélból készültek, visszautalva a város valamikor fémmegmunkálásra és -termelésről híres múltjára, jellegére, identitására.

"SZOBOR" PARK: Az átépítés előtti 40 év alatt a Szöul (Kórea) központi kereskedelmi részében található ConGae csatorna, a városi infrastruktúra alá rejtve, a szegénység jelképe, tipikus elveszett hely volt. A terv nagyon sűrűn beépített városi környezetben, ember- víz kapcsolatra adott válasza által vált érdekessé számomra. Mikyoung Kim Design iroda által tervezett folyóparti átalakítás következtében a folyópartnak egy új rétege készülhetett el: egy, a víz mentén végigvonuló folyóparti sétány, mely közvetlen kapcsolatban áll a vízzel; egy közel egy



Mélygarázs, Nagyvárads; Malomárok, Szászrégen

hektáron elterülő városi kőpark, melyet Kórea különböző régióiból összeválogatott kövekből raktak össze, mintegy sugallva összetartozásukat.

A beavatkozásnak a vízminőség javításán, a levegőszennyezés és hőmérséklet mérséklésén, az áradás szabályozásán túl gazdasági és közösségi hozadéka, előnyei is voltak. A tér lassításra készített, ezáltal összehozva a közösséget. A kollektív tudatba hamar beépült a terület, sokszor használják fontos események színhelyéül. Tartanak itt divatbemutatókat, újránévkünnepségeket, fesztiválokat, koncerteket.¹⁹

KÖZTÉR: A Mossfern és az AtelierMass építészirodák által Nagyváradsra, a Kőrös- partra tervezett parkolóház erős kapcsolatot vizionál víz és város között. A terv kísérlet köztér és víz összekapcsolására a városi szövetben. A városközpontban található, korábban parkolóként használt terület mélygarázssá alakul, melynek tetején közhasználatú, burkolt tér kap helyet. Köztér. A terület különböző rendezvényeknek adhat majd helyet.

A belváros két oldalát összekötő hídtól eltávolodva a tér egy amfiteátrum- szerű kilátóval nyit a víz felé, mintegy exponálva a vizet.

JÁTEKTÉR: Az Atelier Zündel Cristea által, a Szajna partjára, Párizsba tervezett Ugráló híd lett a nyertes terve egy új, a 37 meglévő párizsi híd mellé tervezendő új, ikonszerű hídakra kiírt tervpályázatnak. Az trambulín híd egy új, másfajta hidélményt, haladási lehetőséget kínál. A 30 méter átmérőjű, felfújható PVC membrán modulokat huzalok tartják össze. Az egyes gyűrűszerű elemekbe egyenként 3700 m³ levegő kerül. Közéjük óriás trambulínok feszülnek. A híd annak két oldalán lépcsőkkel lesz majd elérhető.

¹⁹ Megjegyzés: Gyerekkorunkban gyakran másztunk le a támfalon a patak medrébe, ahol mindig egy másik, ismeretlenebb, izgalmasabb, vízközeli világ várt ránk. Az élmény talán ehhez hasonlítható.



Pavilon, Ljubljana; Dyle teraszok, Leuven

A felmerülő veszélyességi szempontokon átlépve a híd fogalmának átértelmezésén túl az installáció gazdagíthatja az emberek vízelményét, Párizs illetve egymás megismerésének a módjait is.

LAKÓNEGYEDI KÖZÖSSÉG TERE: A Nicolae Milăsan, Klaus BIRTHLER és Nagy András által tervezett szászrégeni malomárok egy elveszett, parkolás számára fenntartott hely újahasznosítása által jött létre. Magatartása, társadalmi érzékenysége példaértékűnek számít Romániában. A viszonylag keskeny területet a víz fölé, érzékeny arányú hídépítéssel oldották meg.

A 2013- as Erdélyi Építészeti Biennálé díjnyertes terve a vízparton a folyómedernek hátat fordító parkolók "eltakarítása" következtében jöhetett létre. A szászrégeni lakótelepet átszelő malomárok alulhasznált területe közhasználatú térré alakult játszótérrel, sportpályával, illetve hidakkal és amfiteátrum- szerű kiülőkkel, melyek a folyóvízzel (is) közvetlenebb kapcsolatot keresnek.

KULTURÁLIS KÖZÖSSÉGI TÉR: A megvalósult ljubljana-i projektek közül különösen érdekes Breda Bizjak pavilonja, mely nem más, mint egy lépés ember és víz közelebb hozása felé. A folyómeder rézsűs részét kihasználó, a folyópart felé nyitó, lépcsősen elhelyezett építményben azon túl, hogy az ember fizikailag is közelebb kerülhet a vízhez, az építmény (és karbantartója) ember és víz kapcsolatát is más szinteken keresi. A "Library under the treetop" címet viselő kulturális program például olvasásra biztosít megfelelő helyet - zöldtető alatt, a víz csendjében.

BENSŐSÉGES TÉR: A vízhez való közelség élményét a városban legintenzívebben Leuvenben, Belgiumban éltem át. Vizsgaidőszak, fagy, esti nyugalom, kedves barátok, nagy beszélgetések, Dyle teraszok (2011). A városon áthaladó Dyle folyó egy kanyarulatában teraszosan alakítottak ki egy kis teret, mely a víz felé lejt olyannyira, hogy a fával burkolt tér alsó részeit nagyobb esőzések idején ellepi a víz. A tény, hogy

lejjebb mész, hogy hátat fordítasz a városnak és a folyó közelsége különös, meghitt hangulatot generál, nyugalmat áraszt. Mintha kiszakadnál a városból egy időre. A víz másik oldalán növényzet kúszik fel a folyó medrén. Mögöttük látszóteglá- épületek. Kellemes éjszakai világítás, néhány ember. Beszélgetnek. Átszűrődnek a közeli konzervatórium zajai. Néha koncertet adnak a téren.

A víz jelenléte tehát közelebb visz a környezethez és egymáshoz. A városról akotott képzetünkhöz. Felszabadít. Csendet adhat nappal, szabadságot éjszaka, kiegyensúlyozva, kiegészítve a város épített tereit, kitérítve a városi aktivitások és értelmezési lehetőségek köreit.

ANNOTÁLT BIBLIOGRÁFIA

KÖZÖS TÉR A ROMÁNIAI VÁROSOKBAN

Spațiu public în orașele din România - Viorica Buică vizsgálata

- <http://www.igloo.ro/articole/spatiul-public-in-orasele-din-romania/> (Igloo - építészeti folyóirat hivatalos honlapja, Spațiul public în orașele din România, megnézve: 2014. nov.)

Viorica Buică szerint a közterek problémája azért fontos, mert bizonyos, a társadalom egészét érintő jelenségeket, állapotokat képez le. Erről kérdez, erről beszélget különböző, a témában jártas szakemberekkel.

Vintilă Mihăilescu antropológus szerint a romániai városok drámája az, hogy a kommunizmus ideje alatt a köztér az államosítás, az ideológiák, az erő nyilvános reprezentációjának tere volt, nem pedig a lakosok találkozóhelye. Ez után az állapot után, mielőtt még a tereknek idejük lett volna (re)generálódni, mindez egy szélsőséges privatizációba fordult át, mely az államosítástól semmi másban nem különbözik csak abban, hogy amit a kommunizmus uniformizált és rendezett, azt a privatizáció diverzifikálja és zavarosan szabadossá teszi.

Szerinte az államnak illetve a Piacnak áll hatalmában/ módjában ezen a helyzeten változtatni. A polgármesteri hivatalok azonban szemet hunytak a személyes érdekek felett, a köztérrendezési kezdeményezések pedig mind pontszerű beavatkozások voltak; egyik mögött sem állt egy átfogó elképzelés. Ezzel szemben a Piac, mely hosszú távon megoldhatná a közterek problémáját is, pillanatnyilag önmaga szabályzásával van elfoglalva.

Az Állam és a Piac úgynevezett "nyilvános események" megszervezésekor találkozik. A koncerteket, sörfesztiválokat nevezhetjük mondjuk "közidőnek", de az erre feláldozott terek nem nevezhetőek köztérnek. Vintilă Mihăilescu szerint a köztér létrejöttéhez nem nézőkre, hanem résztvevőkre van szükség. A közterek szerinte a város terei, nem csupán terek a városban, mindenki terei, nem pedig bárki terei (ezt nem tudom még rendesen lefordítani. Nem találok rá magyar kifejezést - spații ale tuturor, nu doar ale fiecăruia). Csak így válhatnak a terek identitásképző helyekké, olyan helyekké, amelyek által a lakosok önmagukat is definiálhatják.

Szerinte tökéletes példa erre a Segesvári középkori napok, amikor a segesváriak rendszerint elbarikádozzák magukat a nézőközönség előtt, amelyik mintegy betör a városi létükbe. Ilyenkor a város nem a közösség, hanem a közönség terévé válik.

Az antropológus szerint a köztér hiánya már- már válságosnak mondható. Az emberek "ki vannak éhezve" a közös terekre.

Augustin Ioan építész a kommunizmus idején épített tapsterek helyzetét tárgyalja, amelyek azonban a hatalom, nem pedig a közösség erősítésének a terei voltak, és amelyek egyetlenegyben, 1989- ben "viselkedtek" köztérként.

Ciprian Mihali filozófus szerint a közhasználatú tér fogalma nem létezik, legalábbis nem úgy, mint ahogyan azt a XVIII., XIX. századi nyugati társadalmak értették. Szerintem nincs "tér", és "közös" sincsen. Városaink nem mások, mint reklámcélokat szolgáló felületek.

Ioana Tudora építész a városi tájról beszél, melyet napjainkban - leegyszerűsítve - "városi zöldnek" értelmezünk, gondosan bekerítünk és körberakunk táblákkal: "Fűre lépni tilos!".

Mihai Pop és Cristian Rusu (Duo van der Mixt csoport) vizuális művészek az emlékművek minőségéről beszélnek. Szerintük amennyiben az agorán mint koncepció gyűrődések láthatóak, a problémát a kollektív tudatban kell keresni. És fordítva: a rossz városrendezés a kollektív tudatot is deformálja. Egy rosszul elhelyezett köztéri szobor például, mint a Nemzet Hőseinek Bukarestben felállított emlékműve "A majmoknál" illetve ""Hófehérke és a hét törpe" megnevezést kapta.

JOSEP RAMONEDA: SHARED SPACES

- <http://publicspace.org/en/post/the-defence-of-public-space-is-basic-in-an-increasingly-urban-world>

(Josep Ramoneda: Shared Spaces, megnézve: 2014. nov.)

Josep Ramoneda filozófus, újságíró és a CCCB (barszelónai kortárs művészeti központ) 1994 és 2001 közötti igazgatója szerint a közterületek védelme alapvető követelmény egy folyamatosan urbanizálódó világban. A közhasználatú területek lehetővé teszik a

különböző típusú emberek közötti kapcsolatok létrejöttét, melyek megléte a komplex és heterogén városok alapköve.

MANUEL DE SOLÀ- MORALES: THE IMPOSSIBLE PROJECT OF PUBLIC SPACE

<http://www.publicspace.org/en/text-library/eng/c006-l-impossible-projet-de-l-espai-public> (Manuel de Solà-Morales, 2010, The Impossible Project of Public Space)

Manuel de Solà- Morales szerint már az elején terminológiai probléma merül fel, ugyanis a "public space", azaz közhasználatú tér megnevezést kapja egy üres, szépített vagy átalakított tér illetve egy nem- használt terület "berendezése" is. Sokszor közösségi térnek nevezünk területeket anélkül, hogy a tényleges urbanisztikai eredményeit, annak kollektív és politikai aspektusát figyelembe vennénk. A közösségi tér ugyanis, ha jó, anyaggá képes alakítani városi, esztétikai, funkcionális és szociális jelentések.

Kérdés az: mi a köz(használatú) terek (public space) legfontosabb ismérve. Minél publikusabbnak kell lenniük? A tereknek kell funkcionálisnak, vonzóaknak, lenyűgözőeknek lenniük? Esetleg azokra a problémákra kell kritikai válaszokat megfogalmazniuk, melyeket a kortárs városnak még nem sikerült megoldania (forgalom, emberi lépték hiánya, fenntarthatóság)?

A köz(használatú) tér eredetileg egy kollektív tér, mely nyitott különböző interpretációk előtt. Különböző érdekek kereszteződési helye a nélkül, hogy bármilyen szereplő, politikus, hóbort kisajátíthatná annak használatát.

Manuel de Solà- Morales hangsúlyozza, hogy a különböző terveket aszerint érdemes megítélni, hogy milyen új, a köz(használatú) terület határait újraértelmező ötletet képesek megvalósítani. A terv formai gesztusai ilyen értelemben másodlagosak.

Közhasználatúak tehát azok a terek, amelyek közterek kombinált rendszerét hozzák létre, nem pedig egy zárt munkát. A kapcsolatai az egészhez sokkal fontosabbak, mint a saját identitásuk. Ezek a terek inkább a mobilitás, együttélés és konfliktus reprezentatív színterei mintsem gondosan "megoldott" tájak.

Ennek ellenére nem minden közhasználatú tér hordoz urbánus minőséget csak azért, mert funkcionális. Az anyagoknak, arányoknak, formáknak, elemeknek is megfelelőeknek kell lenniük, ugyanis a személyes élmény, az út és a komfortérzet is alapvető követelmény. A tér méreteit, tájolását, formáját belátni tudjuk, annak identitása és karaktere azonban tapintható. Az anyagok megválasztásánál a dekorativitáson túl erre is gondolnunk kell.

A város tehát, konfliktusok, szolidaritás, stabilitás, dinamizmus, kapcsolat és távolság helye a köz(használatú) terekben materializálódik.

WALLJASPER JAY: THE FALL AND RISE OF GREAT PUBLIC SPACES

- <http://www.onthecommons.org/magazine/fall-and-rise-great-public-spaces-0> (Walljasper, Jay: How Public Spaces Revive Cities, megnézve: 2014. dec.)

Arra vonatkozóan, hogy mit kell "tudnia" egy jó köz(használatú) térnek, helynek, több elmélet is létezik. Jan Gehl és Lars Gemzoe 12 pontja azonban elég jól összefoglalja ezeket.

A jó köz(használatú) tér 12 ismérve:

1. védelem a forgalom ellen
2. védeleme a vandalizmus ellen
3. védelem a természeti viszonyok ellen
4. sétálásnak kijelölt hely
5. elidőzésre, nézelődésre kijelölt hely
6. üldögélésre kijelölt hely
7. látvány
8. beszélgetés lehetősége
9. játék lehetősége
10. emberi lépték
11. lehetőség a jó idő élvezésére
12. esztétikai értékek

AMANDA BURDEN: HOW PUBLIC SPACES MAKE CITIES WORK

<http://futurecapetown.com/2014/04/watch-how-public-spaces-make-cities-work/#.VIYImYvF-Sp>

(Burden, Amanda: How Public Spaces Make Cities Work, megnézve: 2014. dec.)

Amanda Burden szerint az életteli, élvezhető városok az új városok, városrészek tervezésének kulcsai.

Annak illusztrálására, hogy mitől működik egy köz(használatú) tér egy, a mostohaapja által tervezett New York-i tér működését hozza fel. Ezen a téren kényelmes, elmozdítható székek találhatóak és zöld. Az emberek más embereket is odavonzottak (következtetés: több ember- nagyobb komfortérzet). Tehát ami fontos: a komfortérzet és a zöld. És a személyes élmény.

A városban található kihasználatlan terek igazából lehetőségek a befektetőknek, de a város jólétének növelésére is.

A High Line park Manhattan megemelt vasúti sínén jött létre. A High Line esetében is érezhető volt: a kereskedelmi érdek és a köz(használatú) tér mindigis harcban állt, és abban is fog állni egymással. Ezért nem szabad a közhasználatú tereket magukra hagynunk, mert privatizálják őket, vagy vandalizmus áldozatává válhatnak. Elnéptelenedhetnek.

A városnak mindig hosszú távon kell gondolkoznia.

A közhasználatú tereknek ereje van. Képesek megváltoztatni azt, ahogyan a városban élész.

BIBLIOGRÁFIA

Közterekről általában:

- <http://www.publicspace.org/en/post/public-space-is-the-true-meeting-point> (Johanna Bourke: Public Space is a True Meeting Point, megnézve: 2014. nov.)
- <http://publicspace.org/en/post/the-defence-of-public-space-is-basic-in-an-increasingly-urban-world> (Shared Paces with Josep Ramoneda, megnézve: 2014. nov.)
- <http://www.publicspace.org/en/text-library/eng/c006-l-impossible-proiecte-de-l-espai-public> (Manuel de Solà-Morales, 2010, The Impossible Project of Public Space)
- <http://futurecapetown.com/2014/11/future-london-in-defence-of-public-space/#.VIYhZlvF-S0> (Thayne, Julia: In Defence of Public Space, 2014. nov. 6., megnézve: 2014. nov.)
- <http://futurecapetown.com/2014/04/watch-how-public-spaces-make-cities-work/#.VIYImYvF-Sp> (Burden, Amanda: How Public Spaces Make Cities Work, megnézve: 2014. dec.)
- <http://www.onthecommons.org/magazine/fall-and-rise-great-public-spaces-0> (Walljasper, Jay: How Public Spaces Revive Cities, megnézve: 2014. dec.)
- Dovey, Kim: *Becoming Places: Urbanism/ Architecture/ Identity/ Power*, Routledge, New York, 2010
- Carmona, Matthew/ Tiesdell, Steve (szerk.): *Urban Design Reader*, Architectural Press, Oxford, 2007
- Carmona, Matthew/, Heath, Tim/ Oc, Taner/ Tiesdell, Steve: *Public Places. Urban Spaces. The Dimensions of Urban Design*, Architectural Press, Oxford, 2003
- Carmona, Matthew/ de Magalhaes, Claudio/ Hammond, Leo: *Public Space. The Management Dimension*, Routledge, Abingdon, 2008

A romániai helyzetről:

- <http://www.igloo.ro/articole/spatiul-public-in-orasele-din-romania/> (Igloo - építészeti folyóirat hivatalos honlapja, Spațiul public în orașele din România, megnézve: 2014. nov.)
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZnG9BPfdP0&app=desktop> (Klaus Birthler TEDx Târgu Mureș: Daring to think of small towns, megnézve: 2014. nov.)

A kolozsvári helyzetről:

- *Arhitectura de Cluj*, folyóirat, különszám, ISSN- 1220- 3254, Fundația Arhitext Design, Bukarest, 2012, 133- 137. old., 160- 171. old.
- Prof. Christiaanse, Kees/ Dr. Baum, Martina/ Kiss, Daniel/ Kertz, Simon: *Patterns of Continuity Cluj-Napoca*, Swiss Federal Institute of Technology, ETH Zürich, 2009
- Someș Sommerschool, a Planwerk építésziroda kiadványa, Tóttelék, 2010
- a 2013- as Kolozsvári Nyári Egyetem keretén belül készült tablók a Szamos partvonalának elemzéséről, szervező: Romániai Építész Kamara Erdélyi Fiókja
- <http://madeincluj.org/#17/46.77149/23.58739> (Made in Cluj, megnézve: 2014. nov.)
- www.scenaurbana.ro (a Scena Urbană (Városi Színhely) hivatalos honlapja megnézve: 2014. nov.)

Kolozsvár történetéről:

- Gaal, György: Kolozsvár, Polis Könyvkiadó, Kolozsvár, 2001
- Gaal, György: Kalauz a régi és az új Kolozsvárhoz, Korunk, Kolozsvár, 1992
- Fekete, Albert: Kolozsvári kertek, Művelődés, Kolozsvár, 2004
- Szabó T. Attila: Kolozsvár települése a XIX. század végéig, Minerva, Kolozsvár, 1946
- Kolozsvári régi képek gyűjteménye:

<https://www.facebook.com/regi.kolozsvar?fref=ts> (megnézve: 2014. nov.)

- A kolozsvári Erzsébet híd a régi sajtóban:

http://www.hrf.org/erdelyinaplo/cikk_nyomtatasi.php?id_cikk=2520 (Erdélyi Napló, XV. évfolyam, 9. (700.) szám 2005. március 1., megnézve: 2014. nov.)

- Erzsébet sétaút:

<http://www.szabadsag.ro/szabadsag/servlet/szabadsag/template/article,PArticleScreen.vm/id/61179> (Szabadság, 2011. július 30., megnézve: 2014. nov.)

- Kolozsvár:

[http://hu.wikipedia.org/wiki/Erzs%C3%A9bet_h%C3%ADd_\(Kolozsv%C3%A1r\)](http://hu.wikipedia.org/wiki/Erzs%C3%A9bet_h%C3%ADd_(Kolozsv%C3%A1r)) (megnézve: 2014. nov.)

Hazai előképek:

unDAverde - átfogó kezdeményezés a Maros folyó Régen és Marosvásárhely közötti szakaszának alakítására

<http://asociatia.undaverde.ro/en/sta> (megnézve: 2014. nov.)

<http://asociatia.undaverde.ro/en/schita-de-schita-uauim-bucuresti-anul-ii> (megnézve: 2014. nov.)

<http://asociatia.undaverde.ro/en/rastolita-2010> (megnézve: 2014. nov.)

<http://asociatia.undaverde.ro/en/proiecte/fata-de-mures> (megnézve: 2014. nov.)

<https://www.facebook.com/pages/Fa%C8%9B%C4%83-de-Mure%C5%9F/437603510612> (megnézve: 2014. nov.)

Birthler, Klaus/, Nagy András/ Milășan , Nicolae: A régi malomárok átalakítása:

https://www.facebook.com/klaus.birthler/media_set?set=a.2791006700749.2110809.1425823149&type=3 (megnézve: 2014. nov.)

- Birthler, Klaus/, Nagy András/ Milășan , Nicolae: Cum să ajungi de la voluntariat la proiect urban. Amenajarea de spații publice, Canalul Morii, Reghin - Hogyan juss el az önkéntességtől egy városrendezési tervig. Közterek rendezése a Malomárok mentén, Szászrégen, Zeppelin, 121 szám, Bukarest, 2014. február

- <http://www.madeinreghin.org/> (megnézve: 2014. dec.)

- Klaus Birthler hivatalos honlapja:

http://www.klausbirthler.ro/Klaus_Birthler_architect/Album/Seiten/Canalul_Morii_Reghin.html (Megnézve: 2014. dec.)

Atelier MASS: A németek pallójának újraképzése - installáció (egyelőre nem találtam róla írásos anyagot)

Nemzetközi előképek:

- Prominski, Martin / Stokman, Antje / Stimberg, Daniel / Voermanek, Hinnerk / Zeller, Susanne: River. Space. Design. Birkhauser, Basel 2012
- <http://www.landezine.com/> (meglátva: 2014. dec.)
- <https://urbantimes.co/2014/06/check-out-these-13-urban-river-revival-projects/> (meglátva: 2014. dec.)

High Line, New York:

- [http://en.wikipedia.org/wiki/High_Line_\(New_York_City\)](http://en.wikipedia.org/wiki/High_Line_(New_York_City)) (meglátva: 2015. jan.)
- Friends of High Line hivatalos honlapja, <http://www.thehighline.org/> (meglátva: 2015. jan.)
- Fotók: <http://www.flickr.com/groups/friendsofthehighline/pool/> (meglátva: 2015. jan.)

www.publicspace.org

Ljubljana:

- <http://www.publicspace.org/en/works/g072-preureditve-nabrezij-in-mostovi-na-ljubljanic> (Public Space - köztértervezéssel foglalkozó honlap, Preureditve nabrežij in mostovi na Ljubljanic, Ljubljana (Slovenia), 2011, meglátva: 2014. nov.)
- <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/ljubljana-wins-european-green-capital-award-2016/index.html> (meglátva: 2014. nov.)
- <http://designeast.eu/2012/10/collignum-and-renovation-of-ljubljana-embankment-slovenia/> (meglátva: 2014. nov.)
- <http://vimeo.com/41549805> - Dietmar Steiner véleménye (meglátva: 2014. nov.)
- A megépített vízparti pavilonról: <http://www.bba.si/ponudba/pavilion-on-ljubljana-c-ljubljana-slovenia.html> (meglátva: 2015. jan.)

Marseille, Franciaország:

- <http://www.publicspace.org/en/works/h193-renovation-du-vieux-port/prize:2014> (meglátva: 2014. nov.)

Ripoll, Spanyolország:

- <http://www.publicspace.org/en/works/h310-teatre-la-lira/prize:2014> (meglátva: 2014. nov.)

Nantes, Franciaország:

- <http://www.publicspace.org/en/works/g290-memorial-de-l-abolition-de-l-esclavage/prize:2012> (meglátva: 2014. nov.)

Cangas do Morazzo, Spanyolország:

- <http://www.publicspace.org/en/works/f299-casetas-de-pescadores-en-el-puerto/prize:2010>
(megnézve: 2014. nov.)

Zadar, Horvátország:

- <http://www.publicspace.org/en/works/d078-morske-orgulje/prize:2006> (megnézve: 2014. nov.)

Barcelona, Spanyolország:

- <http://www.publicspace.org/en/works/b015-recuperacio-mediambiental-del-tram-final-del-llit-del-riu-besos-1a-fase/prize:2002> (megnézve: 2014. nov.)

Párizs, Franciaország: Az ugráló híd:

- <http://architizer.com/projects/bridge-bounce/#.URmwuLvLiD4> (megnézve: 2014. nov.)

- <http://www.theguardian.com/artanddesign/architecture-design-blog/2012/oct/22/trampoline-bridge-bounce-river-seine-paris> (megnézve: 2015. jan.)

Szöul, Kórea:

- <http://landarchs.com/chongae-canal-pedstrian/> (megnézve: 2014. nov.)

Qinhuangdao, Kína:

- <http://landarchs.com/fantastic-river-park-unveils-value-natural-landscape/> (megnézve: 2014. nov.)

Shanghai, Kína:

- <http://www.architectureholic.com/5427/3d-architecture-shanghai-suzhou-river-rehabilitation.html/>
(megnézve: 2014. nov.)

Leuven, Belgium

- <http://www.vmm.be/evenementenmap/dijleterrassen-laten-leuvenaars-genieten-van-water-en-groen>
(megnézve: 2015. jan.)

Város és víz:

- Batár Attila: Az emberi tér. Válogatott tanulmányok, Terc, Budapest, 2010., 200.- 221. old.

- De Meulder, Bruno/ Shanon, Kelly: Water Urbanisms, Uitgeverij SUN and authors, Amsterdam, 2008

- Dreiseitl, Herbert/ Grau, Dieter: New Waterscapes, Planning, Building and Designing with Water, Birkäuser, Basel, 2001

- Moughtin, Cliff: Urban Design: Street and Square, Architectural Press, Oxford, 2003, Seafront, River and Canal, 171-188. old.

- Otto, Betsy / McCormick, Kathleen / Leccese, Michael: Ecological Riverfront Design:

Restoring Rivers, Connecting Communities, American Planning Association

- RESTORE partners: Rivers by Design, Rethinking development and river restoration, A

guide for planners, developers, architects and landscape architects on maximising
the benefits of river restoration, Bristol, 2013

- Tamáska, Máté: Város és folyó - Szentpétervártól Szentpétervárig, <http://epiteszforum.hu/varos-es-folyo-szentpetervartol-szentpetervarig>, (megnézve: 2014. dec.)

- a Restoring Europe's Rivers hivatalos honlapja, <https://restorerivers.eu> (megnézve: 2014. dec.)