

**Magyar Képzőművészeti Egyetem  
Doktori Iskola**

**INFORMÁCIÓ-ARCHITEKTÚRA**

**DLA értekezés**

**Tasnádi József  
2008**

**Témavezető  
Dr. habil Beke László CSc művészettörténész**

## **KÖSZÖNET**

**Dr. Beke László témavezetőmnek**

**Pásztor Erika Katalinnak**

**KissPál Szabolcsnak**

**Bálint Annának**

**Tasnádi Gergelynek**

**Tasnádi Nórának**

**Borítás Viktor Iwánnak**

## **INFORMÁCIÓ-ARCHITEKTÚRA**

Bevezetés	6
<b>Fogalomtár</b>	
Az információ	8
Architektúra és rendszer / Rendszer és architektúra	8
Kognitív architektúrák / Az ember megismerő rendszerei	9
Hálózat	10
Gráf	11
Adatbázisok	11
Lev Manovich	12
Posztmédia esztétika – Krízisben a médium	
Az adatművészet fennköltésgellenes eszménye – Vizualizáció és leképzés	
Vizualizáció	
A leképzés (mapping)	
Média + szoftver = metamédia	
Az adatvizualizáció	
Vizuális komplexitás	14

## **Munkák**

### **Az installáció mint mapping**

Glissando	15
Metaxy	18
Grassity	19
Mi változik a végtelenben?	20
Szimultán kontraszt	20
Ecce homo	22
Tévedek, tehát vagyok	24

### **A tervmű (DesignArt) mint mapping**

Theorica musicae	25
Melencolia	26
Gödel	27

### **Mapping**

Fragmentáció	30
Defragmentáció	30
Zevgár variációk	32
Music Center	34
Tánc	34
Lilith	34
TimeMap	36

### **INFORMEL – adatvizualizáló szoftver – egyéni fejlesztés (Alfa verzió)**

A név	37
Informel és információ-architektúra (adatvizualizáció)	
Funkciók	
Adatbázis import	37

Beállítások	37
Az INFORMEL gráf	
Általánosságok	37
Gráf típusok (ENGINE)	
ARC	39
NET_tree	39
INFO_architecture	40
cluster_NET	40
PORTFOLIO	40
CLUSTER	41
Adatmodell	
Szintaxis	42
Rajzolás	44
A kereső	44
Mentés	44
A böngésző	45
Súgó	45
További fejlesztési tervek	45

## FÜGGELÉK

<b>Reflexió 1</b> – Rendszer, felbontás, technológia, művészet	46
<b>Reflexió 2</b> – Interfész	48
<b>Reflexió 3</b> – Az első tervművészeti alkotás	49
<b>Reflexió 4</b>	51
<b>Reflexió 5</b> – Az installáció	52
<b>Reflexió 6</b> – Árnyékban	55
<b>Reflexió 7</b> – Generál Basszus	56
<b>Reflexió 8</b> – Nátha	59
<b>Reflexió 9</b> – Túl sok az informácóm ahhoz, hogy nyilatkozni tudjak	60
<b>Reflexió 10</b> – loop – a V.J. ráció	61

### **EgoMapping / Az önábrázolás, mint mapping**

Önarckép	64
A graffiti-művészet	65
A blog	65
Reality Resonance – Pásztor Erika Katalina	66
IWÁN világa – Borítás Viktor IWÁN	66
Egonia	67
Monológ	68
Oximoris	68

### **Az augmentált tér mint mapping**

CORPORA IN SI(gh)TE – doubleNegatives Architecture	69
--	----

<b>Jegyzetek</b>	70
------------------	----

<b>Irodalom</b>	74
-----------------	----

<b>Linkek</b>	
---------------	--

76	
----	--

<b>Szómagyarázat</b>	78
<b>Képjegyzék</b>	79
<b>Szakmai életrajz</b>	81

## INFORMÁCIÓ-ARCHITEKTÚRA

### Bevezetés

A megnevezést Pásztor Erika-Katalina DLA vetette fel 2005-ben mint lehetséges kurzus címet, és amely végül bekerült a Moholy-Nagy László Művészeti Egyetem Média Design szakának akkreditációs programjába. Az információ-architektúra fogalmát leginkább az informatikában használjuk (rendszerarchitektúra, weboldal-architektúra, interfész (interface) architektúra, mikro-architektúra stb.).<sup>1</sup>

Az információ-architektúra nem szükségszerűen csak a számítástechnikában bír (bírhathat) jelentéssel. A művészet mint alapvető kommunikációs forma nem tesz mást, mint információkat rendez sajátos rendszerekbe. Ezek a rendszerek kerülnek vizualizálásra a legkülönbözőbb (klasszikus és nem klasszikus) műfajokban. A művészet mibenléte a rendszerelvűség szempontjából is vizsgálható tehát.

Minden alkotásnak megvan a maga belső rendező elve. Ilyen értelemben az én munkám sem tekinthető kivételnek. Ha azonban azt is megnézzük, hogy egyes művekben hová helyeződnek a hangsúlyok, akkor az enyéimben leginkább a rendszermodellezés (leképezés) a domináns. Olyan jelenségek vizualizálásáról van szó, amelyek egyrészt a láthatatlan szférájában, másrészt a művészetten kívül alakultak ki, egyszersmind fontos inspirációforrásként és teoretikus alapozásként vannak jelen munkámban. Ez nem több természetesen alkati vonzódásnál, sosem volt valami szándékos művészeti stratégia része.

A modellezés a leképezésnek az a változata, melynek során a láthatatlan a láthatóban konkretizálódik. A modell minden konkrétsága ellenére szoros összefüggésben van a fikcióval és az utópiával, melyek – mint a szabad asszociáción alapuló, a fizikai korlátokat figyelembe nem vevő kifejezési formák – mindig fontosak voltak nekem. Úgy tűnik, hogy az alkati vonzódás elég ahhoz, hogy egyívűvé tegye törekvéseimet, noha formai szempontból munkáim nem feltétlenül egyneműek. A 90-es évek első felében installációval, később tervművészettel (utópia), közel tíz éve pedig olyan műfajokkal foglakozom, melyekben a digitális (szoftveres) vonatkozásokon van a hangsúly, akarva-akaratlanul követtem azt az elanyagtalánosodási folyamatot, mely az utóbbi időben általánosságban is kimutatható a művészetben.

Értekezésem tulajdonképpen ezt a folyamatot kísérli meg leírni három fejezetben.

Elsőként azokat a fogalmakat próbálom körülírni, melyek segítenek a rendszerelvű művészet vizsgálatában (*Fogalomtár*), másodsor azokat a munkáimat (*Munkák*) mutatom be, amelyek a tárgyalt fogalmak demonstrációiként (illusztrációiként) kapnak helyet, a *Függelékben* pedig reflexiónak keresztelt esszék, interjúrészletek, valamint olyan (nem saját) munkák rövid elemzései olvashatók, melyeket témám szempontjából fontosnak tartok kiemelni, és amelyek elengedhetetlen kiegészítői dolgozatom gondolatmenetének. Reményeim szerint árnyalni fogják a kérdések megközelítését és képesek lesznek oldani a szövegben néhol szükségszerűen uralkodóvá váló szakkifejezések ridegségét.

Azokat az munkákat, melyek dolgozatom teoretikus alapját adják (*Fogalomtár*), csak érinteni van módom. Nem jelentőségüknek megfelelő arányban lehetnek jelen itt olyan témák, mint a kognitív architektúrák, melyek ismerete segít az emberi gondolkodás mikéntjének jobb megismerésében. Ugyancsak rövid lesz az utalás azokra a fontos felfedezésekre, amelyekkel Barabási Albert-László járult hozzá a hálózatokról való gondolkodáshoz és ahhoz, hogy a hálózatok fogalma manapság általánosan ismert és használt legyen.<sup>2</sup>

Ide tartozik Surányi László *Meta-axiómatikai problémák* című munkája<sup>3</sup>, melyben a rendszereket halmaz-elméleti szempontból vizsgálja, és nagy fejezetet szentel a mesterséges intelligencia kérdéseinek is.

Pusztán elméleti síkon is többet lehetne foglalkozni a gráfokkal, a hálózatok vizualizált változataival, a szeriális és repetitív műfajokkal, az információk és hálózatok megbízhatóságával stb.

Lev Manovich írásaiban találkozhattam először olyan kísérlettel, amely keretbe foglalja a leképezés és a művészet viszonyait, különös figyelmet fordítva a művészet és a számítástechnika közötti – relatíve újnak tekinthető – kapcsolatokra, új teoretikus és esztétikai kérdéseket vetve fel.<sup>4</sup>

A *Munkák* című fejezetben a leképezéssel, a rendszerelvűséggel, az architektúrákkal kapcsolatos, vagy a témát direkt módon feldolgozó műveket fogok bemutatni. Céлом, hogy munkáimat egy új teoretikus kontextusba helyezve vizsgáljam, nem feledkezve meg arról a (rég) kontextusról sem, amihez eredendően kötöttem őket. Ezen keresztül (talán) fény derülhet régi és új kontextus viszonyára is. Kiderülhet, mennyire jogosak azon a feltevéseim, melyek arra bátorítottak, hogy aktualizáljam munkám elméleti kérdéseit.

Volt már szó arról a rokoníthatóságról, amit a 90-es években készült installációim, az utóbbi években végzett szoftveres kísérleteim és az adatvizualizációs művészet között (Data Art, Mapping Art, Metamédia) felfedezni vélek. Minden művet olyan címkékkal fogok ellátni, melyek meglátásom szerint úgy a régi, mint az új terminológiában illenek hozzá, rámutatva arra is, hogy a címkék milyen módon kerülhetnek fedésbe, válhatnak azonos jelentésűvé.

Régi címkék: leképezés, installáció, termművészet (design-art), utópia, széria, interfész (interface).

Új címkék: mapping (leképezés), mapping art (leképező művészet, képzőművészet), data mapping (adatleképezés, adatvizualizáció), data art (adatművészet, adatvizualizáció), metamédia (meta-Media), data modernism (adatmodernizmus), meaningful beauty (a jelentés szépsége), remix.<sup>5</sup>

Magam a következő fogalmakat javaslom: timeMapping (idő leképezés), egoMapping (önarckép, ego-trip, monológ, image, az ego leképezése).

Több installációs munka (*Ecce homo, Glissando, Grassity, Metaxy, Mi változik a végtelenben?, Szimultán kontraszt, Tévedek, tehát vagyok*) és termmű (*Gödel, Theorica musica, Melencolia*) esetében jónak láttam azokat a szövegeket beemelni, melyeket a művek készülésevel egyidőben vagy azelőtt írtam. Ezek ugyan eltérő hangulatot árasztanak a mostaniaktól, de úgy gondolom, hogy hitelesebben tükrözik azt a – most már kissé túlzottnak tűnő – intenzitást, mellyel akkoriban a dolgokat kezeltem. Egyértelmű lesz az is, hogy ezeket a munkákat valami obszesszíven visszatérő gondolati motívika fogja össze.

Ez az ellentmondás architektúrája.

A szoftveres területen végzett kísérleteket, olykor egyenként (*Zevgár variációk, Music center, Tánc*), máskor csoportokban (*Fragmentáció, Defragmentáció, Lilith, TimeMap*) fogom bemutatni. Ez utóbbiakról általánosságban azt érdemes tudni, hogy olyan szoftverek közbeiktatásával készültek, melyekkel a látható eredményeket specifikus (custom) módon el lehetett érni. Ezek az algoritmusok célszerszámok, nincsenek interfészbe csomagolva, nem alkalmasak kiadásra (release).

A fejezet utolsó részében az *INFORMEL* – saját fejlesztésű – adatvizualizáló (gráfrajzoló) szoftver bevezetésével és leírásával foglakozom, ami egyszersmind a mapping területén folytatott munkám utolsó állomása.

A függelékben külön alpontként tárgyalom az EgoMapping fogalmát.

Az értekezés maga is hálózatként (rendszerként) van tétélezve, az *INFORMEL* bemutatásához (demonstrálásához) tulajdonképpen az értekezés tartalmát használom adatbázisként, az önreflexív és az „önmagan végzett kísérlet” kategóriájába terelve ezzel a munka egészét.

A bevezetőknek, a megnyitóbeszédnek az a szerepe, hogy az olvasót, nézőt átsegítsék az első ijedtségen, hogy enyhítsék azt az impaktust, ami egy ismeretlen munkával való találkozással mindig együtt jár még akkor is, ha netán pozitív várakozás előzi meg a közeledést. A bevezetés átmenetet képez a befogadó egyéni ideje és a mű ideje között, amolyan pupillatágító-szűkítő szerepe van, ami segít a műhöz való alkalmazkodásban. A fenti bevezető azon kívül, hogy felvázolta azt, ami az olvasóra ebben a dolgozatban vár, remélhetőleg kellőképpen megindokolta a téma létjogosultságát is, azt, hogy a rendszerekben való gondolkodás nem csak divatos, de szükségszerű is, mint ahogy mindenkoron szükségszerű volt, noha a közbeszédben mint fogalom sokáig egyáltalán nem volt jelen.

## **FOGALOMTÁR**

### **Az információ**

*"...az információ additív mennyiség, olyasvalami, ami új beszerzéseként csatlakozik a már meglévő ismeretekhez..."* (Umberto Eco)<sup>6</sup>

### **Architektúra és rendszer**

#### **Rendszer és architektúra**

Architektúra – latin (architectura) – görög (architecton) = főnök, vezető, építő, vezetőépítő. Eredendően tehát az architektúra az építést, az építő mesterséget jelölte. Később a fogalom jelentése fokozatosan kiterjedt minden olyan jelenség megnevezésére, melynek felépítése van. Mivel nem ismerünk olyan dolgot (jelenséget), aminek ne lenne felépítése, azt is mondhatnánk, hogy az architektúra a leguniverzálisabb fogalom. Vagy azt, hogy ilyen értelemben a világot alkotó elemek egynevűek: mindent architektúrának hívhatnánk. Az architektúra nem más, mint rendezőelv. A rendezőelv elsődlegesen kapcsolódik a rend és a rendszer fogalmához.

Amennyiben bepötyögjük a keresőbe az architektúra kifejezést, a találatokat elemezve igazolva fogjuk látni a fenti megállapítást, miszerint a mai gondolkodásban tulajdonképpen nincs olyan jelenség (természeti vagy gondolati), aminek ne lenne rendezőelve, azaz architektúrája. Van építészetként ismert architektúra, de van információ-architektúra, sejt-, micro-, kognitív-, társadalmi-, képi-, dramaturgiai- és DNS-architektúra. A felsorolás némiképp szándékos összevisszasága jól érzékelteti azt a



dominanciát, melyet az architektúra szó kivívott magának a fogalmak sorában. Nem véletlenül, hiszen a megismerés nem más, mint folyamatos keresés, az elsődleges, a mindent leíró és összetartó rendező elv (a logosz) keresése. A logosz keresése egyidős a gondolkodással, és akaratlanul is a parttalanság jut eszembe róla. A megismerésről értekezni számomra túl nagy falat, és kellőképpen ijesztő ahhoz, hogy azt mondjam: a megismerés összegzése nem lehet e dolgozat célja.

Kurt Gödel matematikus szerint egy rendszert csak egy módon lehet ellentmondásmentesen leírni: ha találunk köré egy nála nagyobb, mely nagyobb teljesen magába foglalja a mi kisebb rendszerünket, így a belső ellentmondásosság áthelyeződik egy másik, magasabb szintre. Ilyen például a Bolyai-féle és az euklidészi geometriák viszonya. Bolyaiéknak sikerült úgy bekebelezni Euklidészt, hogy Euklidész ebből végül is a legjobban jöhetett ki. A Bolyai-féle geometria feloldja a síkgeometria belső ellentmondásait<sup>7</sup>. Ezen a ponton feltevődhet a kérdés: vajon nem a probléma megkerüléséről van-e szó? Ki-kí eldöntheti, hogy igen vagy nem. Magam azt gondolom, hogy nem, hiszen semmit, így a rendszereket, sem pedig azok architektúráját nem lehet izoláltan kezelni.

"A rendszert nem képzeljük felbonthatatlannak, ezért alrendszerei vannak, amelyek nem elszigeteltek egymástól."<sup>8</sup> Egy rendszert sem (beleértve az egyént, az embert) tételezhetjük önmagában lévőnek (Lásd *Ecce Homo* – installáció, mapping), mert mindennek környezete van, és ez a környezet "a rendszeren kívül eső összes dolgot jelenti".<sup>9</sup> Gödel halmazelméletében a nagyobb (befoglaló) rendszer jelenti a kisebb környezetét. A kicsi és a nagy kölcsönösen befolyásolják egymás architektúráját.

A nagyhoz képest a kicsi jelenti a részletet, a részletkérdést. Minden valamirevaló rendszernek célja van. A cél határozza meg az architektúrát és tulajdonképpen semmi más. Minél egyértelműbb a cél, annál jobban fog működni a rendszer. A működés szó ebben az esetben nagyon hangsúlyos. A rendszerek ellentmondásossága talán ezen a ponton mutatható ki a legkönnyebben. Ha a rendszert háromparaméteres egységnek tekintjük, ahol a bemenet (input) a környezet felől irányul a rendszer felé, a rendszer folyamata (process) jelenti a rendszer célját, funkcióját (egyáltalán az értelmét), a kimenet (output) pedig a rendszer működésének (jó, rossz) következményét, amellyel a rendszer környezetére hatást gyakorol. Ide tartozhatnak azok a megállapítások is, amelyeket Vilém Flusser *A fotográfia filozófiája* című munkájában<sup>10</sup> tesz, ahol a társadalom döntésmechanizmusait a fényképezőgép működéséhez hasonlítja. A *black box* hatás Flussernél azt jelenti: ismerjük az input-ot, ismerjük az output-ot, azt viszont nem, hogy mi is történik a feketedobozban a process során.

Összegzésül kimondható, hogy az ok-okozat típusú összefüggés a rendszerek esetében is szükségszerű, másrészt témám szempontjából releváns kiemelni azt, hogy a rendszereknek tulajdonságaik vannak, ezek teszik őket adott esetben egyedivé. Ez olykor jó, máskor kevésbé. A rendszer architektúrája kölcsönöz neki "egyéniiséget", de itt talán jobb szó a karakter. Az architektúrák tehát karakterrel rendelkeznek (rendelkezhetnek). A műalkotás tipikus példája a karakteres, egyediséggel bíró felépítésnek. A rendszer egyedisége a művészet esetében kívánalom. Ez a kitétel a későbbiekben is fontos lesz, amikor az adatbázisok és az adat mibenlétét próbáljuk körülírni a gráf segítségével, mint rendszer-vizualizációra alkalmas grafikai (művészi) módszerrel. Izgalmas lesz látni miként válik az adat (elementáris információ, elementáris absztrakció) érzelemhordozóvá, és miként függhet mindez össze a művészettel mint olyan szellemi tevékenységgel, mely komolyan alapoz az érzelmekre és az irracionálisra.

## Kognitív architektúrák

### Az ember megismerő rendszerei

A kognitív architektúrák fogalma fontos az emberi gondolkodás mikéntjének megismerésében. Ezek rövid ismertetésében Pléh Csaba *A kognitív architektúra és a mai információtechnológia*<sup>11</sup> című cikkére támaszkodom, azokra a reprezentációval összefüggő megállapításokra fókuszálva, melyek a művészettel is kapcsolatba hozhatók. A megismerés összetett folyamatában kiemelt mozzanat a tanulás és a gondolkodás hajlékonysága. E két összetevő határozza meg leginkább azokat a reprezentációs formákat, amelyek az ember és ezzel együtt az emberi kultúra evolúciójában bizonyos korszakokban kialakulnak és jellemzővé válnak. A kognitív architektúrák „ráépülő” jellegéből fakad a reprezentációk hagyományhoz fűződő viszonya, noha Pléh Csaba kultúrtörténeti vonatkozásban „reprezentációs forradalmakról” ír. Nem gondolom, hogy itt valami ellentmondás lenne, hiszen a forradalmak elképzelhetetlenek azok nélkül a hagyományok nélkül, melyek ellen irányulnak. Témám szempontjából fontosnak tűnik közelebb kerülni annak megértéséhez, hogy a régi reprezentációkra miként épülhetnek rá újabbak, milyen reprezentációs (leképezési) formák lehetségesek ma. Pléh Csaba rámutat, hogy „a gondolkodás előtörténetének visszagöngyölítése [...] új rátekintést biztosíthat saját korunkra”<sup>12</sup>. Kiemeli az írás megjelenésének sarkalatos jelentőségét. E témában további adalékokat találhatunk Vilém Flusser *Az írás* című művében<sup>13</sup>, ahol az írás (alfanumerikus kód) és a képi világ (mágikus világ) ellentéte alapvető paradigmaváltó okként van leírva.

Az írás által a tudás tetemes része kihelyeződött külső hordozókra (a könyvek). Ennek egyenes következményeként az asszociatív, szelektív stb. egyéni képességek előtérbe kerülhettek. Fontos mellékhatás, hogy a külső tudásra való hagyatkozás komolyan felveti a megbízhatóság problémáját. Kérdésként merül fel az is, hogy új készségek születnek-e az új rendszerekkel együtt? Új bizonyossági elveket, új eligazodási formákat kell megtanulnunk az új közegek világában. Mindent összevetve a fentiek ismerete hozzásegíthet a kommunikáció jobb megértéséhez, amely a legfontosabb összetevők egyike a művészetben mint reprezentációs és kommunikációs megnyilvánulásban.

### Hálózat

„Miért kellett 1999-ig várni arra, hogy felfedezzük a középpontok és hatványfüggvények hatását az összetett hálózatok viselkedésére?” Ez egy Barabási Albert-Lászlónak sűrűn feltett kérdés.<sup>14</sup>

„A válasz egyszerű. Nem volt térképünk.” Érdekes azt látni, hogy a hálózatokat maga a háló (World Wide Web) emelte a közgondolkodás középpontjába, és persze nem csak a közgondolkodásba, hanem a kutatás centrumába is. Alighanem fölösleges ma már vitát indítani a hálózatokról(ban) való gondolkodás létjogosultságáról és fontosságáról. Barabási sok példát hoz annak alátámasztására, hogy miként és főleg milyen hatékonysággal determinálták felfedezései a sejt- és rákkutatást, az üzleti életet vagy akár a hadászatot. A skálafüggetlen hálózatok elvét<sup>15</sup> Barabási a világháló feltérképezése közben fedezte fel, amelyet a hatványtörvény elosztás jellemez. Ezek

után kiderült az is, hogy a természetben a legtöbb komplex hálózatra érvényes ez a jellemző.

A skálafüggetlenség matematikája számomra nehezen érthető, nem is lehet céлом, hogy a továbbiakban ennek az elvnek az érvényesülését direkt módon kutassam. Barabási munkájának hatása kellőképpen meggyőző, így inkább azokra a vonatkozásokra koncentrálnék, amelyek saját témám felépítésére vannak befolyással. A Barabásiék által leírt elvek a viselkedésben, a jelenségek viszonyrendszerében megnyilvánuló ösztönösségre hívták fel figyelmemet. A hálózati növekedés (az együttműködés) folyamatában az újonnan születő (kialakuló) csomópontok (entitások) ösztönösen preferálják azokat a régebbi csomópontokat, amelyek eleve sok kapcsolattal rendelkeznek. A népszerűségi kapcsolódás alapvető szabályzója a hálózati növekedésnek. Gerjeszti „*a gazdag egyre gazdagebb lesz*” jelenséget. A biztonságra való zsigeri törekvés tulajdonképpen biztosítéka lesz a hálózat robusztusságának, életképességének. Egy Barabásiék által folytatott szimulációs kísérlet során kiderült, hogy a hálózat csomópontjainak 80%-át kiiktatva sem sikerült előidézni a hálózat összeomlását.

*„A legtöbb élő rendszer rendelkezik egy különleges képességgel: képes nagyon eltérő környezeti feltételek esetén is életben maradni. A belső hibák hatnak ugyan a sejt viselkedésére, ám az alapvető életfunkcióit gyakran még igen erős belső hibák esetén is képes fenntartani. Az élő rendszereknek ez a tulajdonsága szöges ellentétben van azzal, amit az ember által tervezett rendszereknél tapasztalhatunk: egyetlen alkatrész hibája gyakran az egész rendszert megbénítja. Manapság a kutatók már a tudomány minden területén felismerték, hogy a természet által "tervezett" szerkezetek ellenállóak, ezért a hibatűrő képesség vagy robusztusság kérdését sok területen és egyre intenzívebben vizsgálják. A skálafüggetlen hálózatok korábban nem sejtett hibatűrő képessége a véletlen hálózatokétól eltérő tulajdonság. Mivel az internetről, a világhálóról, a sejtről és az ismeretségi hálózatokról ismert, hogy skálafüggetlenek, ezért ezek az eredmények azt jelzik, hogy a hibákkal kapcsolatban jól ismert ellenállóképesség topológiájuk belső tulajdonsága – jó tudni, ha az ember ezekre a hálózatokra van utalva.”* (Barabási Albert-László)<sup>16</sup>

## **Gráf**

*„A hálózatok tudománya tradicionálisan a matematika, és azon belül a gráfelmélet része volt. A gráf a matematikai leírása minden hálónak [...] Mindegy, hogy pontosan mit jelölnek a csomópontok és a közöttük lévő kapcsolatok, a matematikus számára ugyanazt jelentik: egy gráfot vagy más néven hálózatot. A sok különböző rendszer leírásának egy modellbe foglalása első ránézésre úgy tűnik, hogy leküzdhetetlen kihívást jelent.”* (Barabási Albert-László)<sup>17</sup>

A gráf tehát a hálózat leképezése. Valami láthatatlan látható hasonmása. A gráf kép, és mint ilyen rendelkezik annak sűrítmény jellegével, az időbeliség kiiktatásából adódó szimultaneitással, az egyszeri és gyors áttekinthetőség lehetőségét kínálva.<sup>18</sup>

## **Adatbázisok**

Az adatvizualizációban megkerülhetetlen az adatbázisokkal való találkozás. Természetesen azok számára, akiktől idegen a műfaj vagy csak egyszerűen nem érintkeztek vele eddig, szokatlan lehet, hogy egy művészetről szóló értekezésben is

kénytelenek ilyesmivel foglalkozni. Nekik röviden megpróbálom vázolni, azt amit a tárgyban fontosnak tartok.

Az adatbázisok kisebb-nagyobb adathalmazok, melyeket leginkább tartalmuk különböztet meg egymástól. Az adatbázisnak jól strukturálnak kell lennie, olyan felépítésűnek, ami az adatbázisban megkönnyíti a tájékozódást. Egy jól karterkolt könyvtárban például élvezet a keresgélés. Az adatbázisoknak jellemzően kétparaméteres architektúrája van. Az első az adatbázis logikája, ami a „mit és hogyan tárolunk” problémáját hivatott megoldani, a második az adatbázis fizikai összetevője, ami az adatbázis konkrét tartalmainak a gépeken (fizikai tárhelyek) való tárolásának hogyanját kezeli. Van tehát a tartalom, és kell lennie egy logikának, ami a tartalmakat rendszerezi. Fontos továbbá, hogy a fizikai tartalmak architektúrája alkalmas legyen többféle logika szerinti keresésre. Az adatbázis egy továbbfejlesztett könyv, vagyis a kihelyezett tudás (Lásd *Kognitív architektúrák* fejezet) egy ma használatos formája. Mindebből világossá válik, hogy az adatbázisok felépítése (bármilyen célt is szolgáljanak) nem egyszerű feladat. Tulajdonképpen minden azon múlik, hogy az adatbázis logikája mennyire szilárd. Azon, hogy az adatbázis feltöltése mennyire egyszerű vagy fárasztó munka, azon hogy az adatbázisokba mennyi hibás adat kerül be, és hogyan (mennyire könnyen) lehet azokat kijavítani.

Azt tapasztalom, hogy általános tévhitként az emberek fejében az van, hogy az adatbázisok valami csoda folytán maguktól jönnek létre, nekünk csak annyi dolgunk van, hogy az adatbázisok alapján készült gráfokban gyönyörködünk, kimutatásokat készítsünk, vagy csak egyszerűen szórakozzunk különböző statisztikákat olvasgatva, nagy kép- vagy film-adatbázisokban böngésszünk.

A kegyetlen igazság az, hogy az adatbázisok elkészültét komoly gyűjtési munka előzi meg, ezt követően a gyűjtés kielemezése szükséges (ez ígérkezik a legélvezetesebbnek), ezután pedig határozott elképzelés kell ahhoz, hogy a begyűjtött tartalmat jó struktúrába lehessen rendezni. Minél alaposabbak ezek a folyamatok, minél kevésbé sietjük el őket, annál biztosabbak lehetünk benne, hogy az adatbázisok látható vége hasznos és élvezetes eredményként lesz jelen. A lényeg tehát az, hogy az adatbázis nem spontán képződmény. Meglehetősen komoly összpontosítást igénylő munka, hasonlóan egyébként minden olyanhoz, aminek a tervezéshez (architektúrához) tudatosan van köze.

## **Lev Manovich**

Nehéz lenne eldönteni, hogy a jelenkorban készülő vizuális alkotások melyik hányada tetemesebb – azoké, melyek valamilyen ismert (klasszikus) esztétikai kategóriába (médiához) sorolhatók, vagy pedig azoké, melyek az ismert médiumok egyikéhez sem tartoznak, illetve átmenetet képeznek azok között. Tény, hogy a számítástechnika megjelenésével a művészetben is gyökeresen új kulturális termékek születnek, melyek megközelítéséhez és tárgyalásához szükségesnek látszik új esztétikai kategóriák bevezetése. Szükséges mindez annak ellenére, hogy az esztétikai (vagy másmilyen) osztályozás olykor üres akadémikus vitának tűnik. Nem kérdéses, hogy az új alkotások értelmezése nehézségekbe ütközik olyan fogalmak hiányában, melyek találóan képesek leírni egyes törekvések jellemzőit. Nem közömbös az sem, hogy a befogadó számára milyen fogalmi rendszer áll rendelkezésre a művek megfejtésében (dekódolásában). A technológia inspirációforrássá való előrelépése végképp

megváltoztatta azt is, ahogyan befogadói szemszögből az alkotásokat meg lehet közelíteni, nem beszélve azokról a plusz nehézségekről, amelyek eleve a művészet szubjektív, irracionális voltából következnek.

Lev Manovich *Posztmédiá esztétika – Krízisben a médium*<sup>19</sup> című írásában alapos elemzésnek veti alá a krízis kialakulásának okait, rámutatva arra, hogy a médium fogalma kiüresedni látszik olyan alkotások tárgyalásakor, amelyek a mű anyagtalánítását célozzák, ellentétben a művészetben hagyományosnak tekintett műfajokkal (festészet, szobrászat stb.), ahol a tipológia "az anyagok különbözőségeire támaszkodott". Míg a modern művészetben a hangsúly az egyediségen van, addig a poszt-mediális helyzetben a műalkotás sorozatos vagy tömeges publikásán van nagyobb nyomaték. Az alkotó – műalkotás – befogadó helyett Manovich az "adó – üzenet – vevő" trinomot használja, mi több kiterjeszti egy hét alkotóelemes összefüggésre: "az adó, az adó kódja, az üzenet, a vevő, a vevő kódja, a közeg és a zaj" viszonyra.

A műalkotás bizonyos információk kódolásaként is felfogható. Ez a dimenzió semmiképpen sem tekinthető újnak. A barlangfestmények is információt hordoznak. Ilyen értelemben nincs különbség mediális és posztmediális alkotás között. Az alkotói alapmotiváció a művészet történetében tulajdonképpen változatlan. Az új formák minden esetben a régiekre épülnek, azokra reflektálva és azokat véve viszonyítási alapként fejlődnek tovább. Ez ad a történetnek folyamatosságot.

Ezért sem tűnik erőltetettnek Manovich javaslata, miszerint a műalkotás információ-kódként való tételezése lehetőséget adhat arra, hogy az új paradigma alkalmazható legyen a múltbéli művészet tárgyalására is, vagyis az általa javasolt posztmédiá esztétika visszamenőlegesen is érvényesnek mutatkozik. Felfogásában kiheverhetőek azok a sebek, amelyeket a "digitális támadás" a médiumokon alapuló esztétikán ejtett. A posztmédiá esztétika programjában Manovich többek között a következőt javasolja:

"A médium helyett tehát a szoftver fogalmát használhatnánk a múlt médiumainak tárgyalásakor, vagyis arra kérdezhetnénk rá, hogy egy bizonyos médium milyen információs műveleteket bocsát felhasználója rendelkezésére."<sup>20</sup> Manovich számára a műalkotás amolyan "kulturális szoftverként" funkcionál. Ebben a megközelítésben kiemelkedő jelentőséget kap a befogadói oldal viselkedése, aki immáron nem csak befogadó, de felhasználó is. "A művészek az információkódolás, míg az olvasók, hallgatók és nézők azok dekódolásának technikáit fejlesztették ki. A művészet története nemcsak stilisztikai újításokról, a valóság és az emberi sors ábrázolásának küzdelméről, egyén és társadalom viszonyáról szól, hanem művészek által kialakított új információs interfészekről és nézők által kialakított új információs viselkedésmódokról is. Mikor Giotto és Eisenstein megformálták az információ új tér- és időbeli szervezését, nézőiknek is ki kellett alakítaniuk az új információs szerkezetekben való eligazodás módjait, ahogy manapság az új programverziók megjelenése a korábbiak által kialakított információs viselkedésünk megváltoztatására készített."<sup>21</sup>

A műalkotás olyan kulturális szoftver, amely sajátos interfészként működik alkotó (kódoló) és befogadó (dekódoló) között. Azáltal továbbá, hogy a művész adott esetben szoftvereket használ saját szoftverei (alkotásai, interfészei) létrehozásában, az alkotói vagy szerzői minősége is változik, lévén hogy az alkotás folyamatában olyan szellemi termékeket vesz igénybe, melyeket mások állítottak elő, és amely szellemi produktumok inspirációforrásként is hatnak. Egy ecset vagy egy kalapács nem feltétlenül szolgál ihletként, a szoftver viszont igen. Ilyen értelemben a szerzőség mint olyan új alapokra helyeződik, még akkor is, ha a

gyakorlatban ezzel a vonatkozással nem igazán foglalkozunk. Talán éppen ennek köszönhető az a jelenség, amely a szoftvert művészeti kifejezőeszközzé lépette elő, amikor a művésztől nem szoftverhasználóként, hanem egyedi (nem közhasználatra szánt) szoftveralkotóként beszélhetünk. Az önkifejezés egyediségére való törekvése tehet egy szoftvert művészetté, az az igény, hogy az eszközt rendellenesen, nem hétköznapi módon használják. Nem szorul tehát magyarázatra az a hasonlóság, amely a klasszikus médiumban és a szoftverben gondolkodó alkotót motiválja. A posztmédiá esztétikája egy javaslat, amely korántsem épült be az általános esztétikai diszkurzusba, azonban komoly impulzus lehet azoknak a közismert ellentéteknek az áthidalásában, amelyek a művészeti szcénát megosztják.

A jelen értekezés szempontából talán az előbbinél is fontosabb idézni Manovich *The Anti-Sublime in Data Art – Az adatművészet fennköltésgellenes eszménye – Vizualizáció és leképzés* című írását<sup>22</sup>, ahol olyan konkrét műfaji megjelölésekkel (címkékkel) találkoztam, amelyeket egy-két kiegészítéssel ebben a dolgozatban gyakran veszek kölcsön.

## **Vizualizáció**

*"A vizualizáció fogalmát olyan esetekre használom, amikor vizuális megjelenítést nyernek önmagukban nem képi természetű kvantált adatok – például a meteorológiai szenzorok leletei, a tőzsdepiaci viselkedés vagy az e-mail üzenetek útját jelző címhalmazok stb..."* (Lev Manovich)<sup>23</sup>

## **A leképzés (mapping)**

### **Média + szoftver = metamédia**

*"A leképzés (mapping) fogalma szorosan összefügg a vizualizációval [...] Valamennyi képzőművészeti ág egyféle leképzésként is felfogható, amennyiben az egyéni vagy közösségi élmények végtelen gazdagságát egyetlen képre, narratívára vagy egyéb művészeti absztrakcióra redukálja. Szintén helyénvaló (ugyanakkor izgalmasabb is) a leképzés kategóriáját annak leírására használni, ahogyan az új média a régre hat. A szoftverek lehetővé teszik, hogy a régi médiatárgyakat új képi formába öntsük – ilyenképpen a médiát az általam használt fogalommal „metamédiává” alakítják. A szoftverek segítségével az adatokat egy másik területre tehetjük át – az időt kétdimenziós síkként, a kétdimenziós képet háromdimenziós térként, a hangot kétdimenziós képként jeleníthetjük meg stb. Ezenkívül a médiatárgy tovább manipulálható az olyan elfogadott interfész-eljárások segítségével, mint a keresés, szűrés, zoomolás, többirányú leképzés, összegezés stb. Összetettebb és szokatlanabb áttételek is lehetségesek – ugyanakkor a megjelenítés új útjainak keresése, amelyek lehetővé teszik, hogy a régi médiatárgyakat a hétköznapi életben használt információs felületekkel összeegyeztethető módon közelítsük meg, az új médiaművészet leggyümölcsözőbb kutatási vonalának ígérkezik.[...] Egy metamédia tárgy egyszerre rendelkezik a nyelvvel és a metanyelvvvel – az eredeti médiastruktúrával (ami lehet pl. egy film, egy építészeti tér vagy egy hangsáv) és a szoftvereszközökkel, amelyek lehetővé teszik, hogy a felhasználó leírja, vagy éppen módosítsa e struktúrát.[...] A metamédia logikája jól összeegyeztethető napjaink más kulcsfontosságú esztétikai*

paradigmáival – vö. a korábbi kulturális tartalmak és az adott médiumformák remixe (ami leglátványosabban a zenében, az építészetben és a divatban érhető tetten), illetve a második típusú remix: a globalizáció közegébe süllyedt nemzeti-kulturális hagyományoké. (Első megközelítésben a posztmodern és a globalizáció fogalmai szintén használhatók e két remix paradigmáiként.) A metamédia jelenség e két remix mentén is tárgyalható, mintegy harmadik típusként, azaz a különböző kulturális megnyilvánulások interfészei és az új szoftvertechnikák – egyszóval: a kultúra és a számítógép – remixeliként.<sup>24</sup>

## **Az adatvizualizáció**

"A 20. század első évtizedeihez hasonlóan, amikor a nagyvárosi élmények vizuális káoszát a művészek egyszerű geometrikus formákba öntötték, az adatvizualizáció művészei a világhálón mozgó adathalmazok képi zűrzavarát világos és rendezett formákká alakítják át. S ha a modernizmus a különlegest platóni képletére redukálta (gondoljunk Mondrianra például, aki egyik festménysorozatában egy fa képének módszeres absztrakcióját tűzte ki célul), az adatvizualizáció művészei is egyféle redukciót hajtanak végre, amikor formákat és struktúrákat láttatnak a tengernyi, látszólag véletlenszerű adathalmaz mögött. Ám ha a modernista absztrakció bizonyos értelemben anti-vizuális volt – amennyiben a hétköznapi vizuális élményeket végletesen minimális és repetitív struktúrákra redukálta (és itt ismét Mondrian példáját kell említenünk) – az adatvizualizáció legtöbbször az ellenkező stratégiát alkalmazza: egyetlen adathalmaz a képek végtelen számú variációjának lehet kiindulópontja. [...] az adatvizualizáció a konkrétól az absztrakt felé halad, majd ismét a konkrét felé mozdul el."<sup>25</sup>

## **Vizuális komplexitás (Visual Complexity)**

(Mapping, Data Art, Data Modernism, Meaningful Beauty)

A vizuális komplexitást nemcsak a gráfok kapcsán lehet emlegetni, mégis a „bonyolult” szó leginkább egy gráfot nézve jut eszünkbe. Rögtön az elején valami ellentmondást érzünk a dologban. A gráf arra lenne hivatott, hogy bizonyos – a valóságban nehezen követhető, láthatatlan, egyszersmind átláthatatlan jelenségeket láthatóvá tegyen, lehetőleg a legegyszerűbb és legközérthetőbb módon. Valahogy ahhoz hasonlóan, ahogyan a műszaki rajzok jelrendszere a laikus számára is világos és érthető. Egy ház alaprajzának értelmezése (a leghétköznapibb gráf) egyszerű feladatnak számít.

A rendszerek célja az entrópia kiküszöbölése. A gráf – azáltal, hogy láthatóvá tesz – értelmez is. Ha végignézzük és formai (esztétikai) szempontból elemezni próbáljuk a <http://www.visualcomplexity.com/vc> oldalon összegyűjtött gráfokat, szembeüthet, hogy nem igazán sikerül legyőzniük az entrópiát. Az ábrázolások mindegyike dekódolhatatlan lenne, ha nem kísérné őket magyarázó szöveg, vagy néhány esetben interaktívan kipróbálható változat. A gráf általában elementáris grafikai elemekkel (pont, vonal) manipulál, absztrakt formákba sűrítve a tartalmakat. Ilyen értelemben rendelkezik a kép szintetizáló erejével, amely a reprezentációk sorában egyedülállóan képes szimultán módon (az időbeliséget kiküszöbölve) láttani bizonyos viszonyokat. A gráfban érvényesül

a "meaningful beauty". A gráf esztétikuma immanens, szépségét azonban inkább a matematikai racionalitásnak köszönheti, mintsem egy művészi, képi racionalitásnak. A gráfokon szerepeltetett csomópontok és húrok lehetnek ugyan színesek vagy kevésbé, lehetnek lágyak vagy kemények, a lényegen mindez semmit sem változtat. Sőt a csomópontok nyuszikkal (erre is láthatunk példát) vagy más hasonló elemekkel való felcserélése csak a viszonyok elfedéséhez vezet.

Természetesen nehéz, és bizonyára nem is kell ellenállnunk annak a zsigeri késztetésnek, hogy a legelvontabb kérdéseket is valamelyest antropomorfizálva jelenítsük meg. Nincs ebben semmi új, ha mondjuk a görög-keresztény ikonográfiára gondolunk. Figyelembe véve, hogy a gráfok esztétikáját elsősorban azok tartalma határozza meg, így nem lehet véletlen, hogy a weboldal gazdái is tartalmilag csoportosítják őket.

Ha mégiscsak erőltetni próbálunk valami formai tipológiát, azt látjuk, hogy viszonylag kevés gyökeresen eltérő megoldás van. A kis stiláris különbségek tényét Barabási Albert-László indokolja meg legjobban azzal, hogy a hálózatok és a rendszerek a legkülönbözőbb jelenségek esetében is nagyon hasonlóan működnek, így architektúrájuk sem különbözhet túlságosan. Ez a tipológiai szegénység a gráfok funkciócentrikus voltából származik, nem pedig az adatvizualizációval foglalkozók valamiféle általános fantáziátlanságából. Az esztétikai sekélyesség, csak idézőjelben és nagy rosszindulattal húzható rá a műfajra. Egy olyan nagy minta vizsgálatánál, mint a VisualComplexity weboldal, egyértelműnek tűnik az adatvizualizáció funkcionista beállítottsága. Nyilvánvaló, hogy a gráfok világában azok az architektúrák válnak dominánssá (életképessebbé), amelyek a műszaki jelrendszerhez hasonlóan a közérthetőséget tekintik optimálisnak a kommunikáció ezen típusában. Az adatvizualizáció esztétikája a funkcióból ered, szépsége abban a szellemességben keresendő, amelynek (adott esetben) sikerül a képi architektúrát a rendszer architektúrájával maradéktalan összhangba hozni (forma és tartalom egysége).<sup>26</sup>

## **MUNKÁK**

### **Az installáció mint mapping**

#### ***Glissando***

(Installáció, Mapping, Time-Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 5*)

Diplomamunka, 1994

#### ***Véletlen kombinatorika***

*„Minden lehetséges kombináció véletlenszerűen valósul meg, de hosszú távon szükségszerűen meg kell valósulnia minden lehetséges kombinációnak.” (Vilém Flusser)<sup>27</sup>*

Ha az alkotás folyamatát egy olyan algoritmusban próbáljuk rendszerezni, amely egy hosszabb, összetett, az alkotás minden vonatkozását figyelembe vevő tapasztalat szintézise, akkor kiderül, hogy ebben a folyamatban semmi sem tekinthető periférikusnak, kevésbé fontosnak, alárendeltnek. A dolgok sorrendjének és hierarchiájának folyton változó jellege van. A jelentéktelennek tűnő jelentőssé válik, az



eszközök önállósodnak, alkotássá nemesednek, a maradékok kulcsfontosságot nyerhetnek, más szóval a különböző állapotoknak megfelelően felállított hierarchiák megdőlnék és újak lépnek helyükbe. Mindez azt a megállapítást látszik alátámasztani, hogy a hierarchia léte tulajdonképpen megkérdőjelezhető, mivel egy állandó önmegsemmisítő mechanizmus vezérli működését. Hosszú távon ez az elemek folytonos szerepcseréjéhez vezet, így bizonyítást nyer azok egyenrangúsága. Ez a véletlen szelekció folyamatának eredménye, melyben mindig és szükségszerűen kitűnnek azok az elemek, amelyek nagyobb túlélési és növekedési esélyt nyújtanak, más szóval a kialakult szituáció szempontjából életképesebbnek bizonyulnak a többinél. Munkám ennek a megállapításnak szeretne a demonstrációja lenni, tulajdonképpen nem egy kérdés, inkább egy következtetés, egy bizonyos tapasztalat szintézise. Jellegéből adódóan nem annyira technikai (technológiai) problémákat vet fel, mint inkább elméleteket, bár a demonstráció éppen a technikát, azaz az eszközt és annak transzformációit használja fel kiindulópontként. A sokszorosítási technikák és eszközök gépi jellegűek, ezáltal személytelenek. Ez megfelelő szereplővé teszi őket egy olyan kísérletben, amely bizonyos fokig általános érvényű következtetéseket próbál demonstrálni. A sokszorosítási eszközök és módszerek a sokszorosítás folyamatának fontos és meghatározó tényezői, ugyanakkor az eredmény szempontjából másodrangúnak, jelentéktelennek számítanak. Mégis rajtuk követhető leginkább az a transzformáció, amelyről az imént szó volt. Ez a kísérlet a „jelentéktelenség”, a „maradékok” és „eszközök művészete” mellett való demonstráció, az eszközök amolyan szublimálása.

Hipotézisként azt a megállapítást használjuk, miszerint mindaddig, amíg egy tárgy eszközként működik, rendeltetészerűen használják valamire, addig nem beszélhetünk műalkotásról. A műtárggyá válás alapkövetelménye a funkciótlanág, azaz a rendeltetészerű használat hiánya vagy lehetetlensége. A műtárgy állapot: a funkciónélküliség állapota. Egy eszköz esetében a funkcióvesztés elhasználódás által vagy éppen a nem használat által történik. Csak azok a dolgok veszíthetik el funkciójukat, amelyek eleve arra találtattak fel, hogy konkrét használati rendeltetésük legyen. Ezek az eszközök. Az eszközök elhasználódnak, megöregednek, elromlanak, túlhaladottá válnak stb. Tehát egy adott pillanattól kezdve kikerülnek a forgalomból, funkciójukat veszítik. A sokszorosítási technikák sorában a szitanyomás eszköze (a szita) az, melyen leginkább nyomon követhető az a transzformáció, amelynek során egy eszköz műtárggyá alakul. Sajátosságaiból adódóan képes és alkalmas az idő rögzítésére. A szita lemosható, kitisztítható, ismételten használható, kölcsönadható, több személy használhatja stb. A szita mindig visszatart magán valamit, ami vele, vagy rajta keresztül történik. Szellemképek, lyukak, foltok tanúskodnak mindarról, ami a használat során előfordul. Míg a rézlemez egy bizonyos állapotot véglegesen rögzít, a kő újracsiszolás után semmit sem őriz meg előző állapotából, addig a szitán az ismételt használat minden nyoma megmarad. Rétegenként, szellemképek formájában minden történést regisztrál, szép vagy csúnya lesz, attól függően, hogy szép vagy csúnya nyomatot készítenek vele, lyukas lesz vagy foltos, attól függően, hogy mennyire kíméletesen bánnak vele. Szinte erőszakosan tart vissza magán mindent, nem lehet róla eltüntetni a nyomokat. A használatból kikerülő szita ily módon összegzése egy időszak történéseinek, egy véletlenszerű fluxusnak. Egyedi és megismételhetetlen transzformáción megy keresztül, saját ideje, formája és története van. Több egy nyomatnál, mivel egy sokkal összetettebb folyamat eredményeként jön létre, mint bármely grafika külön-külön. A szitanyomat vagy akármilyen sokszorosított grafika elkészülte pillanatában megszűnik önálló lenni, az egyediség szempontjából halva születik, míg az eszközként

használatatlanná vált szita úgymond halála pillanatában kezd el önálló életet élni. Funkciótlansága műtárggyá nemesíti. Vázlatok, fecnik, próbanyomatok, lemezek, sziták stb. Sokáig heverhetnek anélkül, hogy tudomást vennénk róluk. Funkcióvesztésük következtében semmitmondóvá válhatnak egy időre, pontosan arra az időre, amelyre szükségük van, hogy életképességüket bizonyíthassák, hogy "kivárvák" azt az állapotot, melyben a dolgok hierarchiája javukra változik. Kiemelkednek a jelentéktelenségből, visszakerülnek a forgalomba egy másik, nem alárendelt szinten. A perifériáról a centrumba kerülnek. A szóban forgó sziták művészi tevékenység termékei vagy melléktermékei még akkor is, ha a folyamat, amely létrehozta őket, irányíthatatlan, azaz a véletlen törvényei szerint működött, és mint ilyenek nem tekinthetők feltétlenül talált tárgyakká. (A ready-made többnyire a természet vagy egy művészettől idegennek tekintett emberi tevékenység eredménye).

Leonardo da Vinci Isabelle d'Este-ről készült portréjának kilyuggatott változata egy másik korban és időben készült „fél műalkotás” tulajdonképpen eszköz. Egy olyan eszköz, amely elkészültekor a sokszorosítást szolgálta volna. Attól függetlenül, hogy az átmásolás elmaradt, a rajz perforálása azzal a céllal történt, hogy egy másolat készülhessen róla egy másik felületre, ami lényegében egy sokszorosítási eljárásnak tekinthető. Ezzel a módszerrel elvileg számtalan másolatot (példányt) lehetett volna készíteni a portréről. Mivel Leonardo nem készített másolatot, a rajz elveszítette eredeti eszközfunkcióját – és önálló műalkotásként kezdett élni, és ekként tartják számon. Az idő önállósította. Itt is a funkcióvesztés által megtörtént transzformációról van szó, ez esetben nem az elhasználódás révén, hanem ellenkezőleg, a nem rendeltetés szerinti használat, pontosabban a nem használat révén. Úgy a sziták, mint Leonardo rajza a sokszorosítást szolgáló sablonok. Két kor sablontechnikáját képviselik, rokonságuk abban is kimutatható, hogy különböző okokból bár, de mindkettő funkciótlanná vált eszköz. E két elem egymásra helyezése a szabad asszociáción alapuló játék. Egy olyan kísérlet, mely műtárggyá avanszált funkciótlán eszközökkel operál, miközben az alkotás folyamatában (és nemcsak abban) kialakult és véglegesnek vélt hierarchiák cáfolatát kísérli meg úgy, hogy egy új és természetesen nem végleges hierarchiába rendezi őket. Ezek az elemek többé-kevésbé adottnak tekinthetők. Tőlem teljesen független folyamatok eredményei. Az én beavatkozásom minimális – tulajdonképpen nem kíván változtatni ezeken a műveken. Csupán utalásként emlékeztet a befejezettség, a befejezetlenség, vagy éppen a befejezhetetlenség relatív jellegére azáltal, hogy befejezettnek tekintett műveket részekként, kiindulópontokként használ fel – némiképp párhuzamot állítva és összefüggéseket keresve a befejezhetőség és a hierarchiaváltás között. Ugyanakkor azt próbálja bizonyítani, hogy az alkotást akár egyenként, akár összességében véve, folyamatként kell felfogni, és nem úgy, mint hosszabb-rövidebb, önmagukban zárt és lezárt történések sorozatát. Ez a munka a művészet fluxus jellegét szeretné demonstrálni, miszerint nincs igazán befejezett mű, nincs tökéletes végpont és zártság, nincs olyan dolog, amely ne képezhetné valamely más dolog részét vagy kiindulópontját.

Egy másik megközelítésben a kísérlet alkotó elemei külön-külön, és együtt is, az idő problematikájához kapcsolódnak. Az idő az alapvető és meghatározó körülmény, amely egyrészt az aktív szerepet tölti be a funkcióvesztés és a műtárggyá válás közötti periódusban, az idő az a körülmény, amely előidézi a hierarchiaváltást, másrészt a kísérlet kiindulópontjául szolgáló tapasztalat, a hierarchia és a funkcióváltozásokon túl voltaképpen az időről, az idő tapasztalásáról történő elmélkedés. Az idő objektíven létező mivolta tagadhatatlan, mégis csak szubjektív megélés útján ragadható meg. Az

idődimenzió maga a szubjektív dimenziója. Absztrakt jellegéből következően csak gondolati-fogalmi szinten létező valami, nincs egy adott és konkrét formája. Egy olyan objektíven létező valami, amit lehetetlen objektíválni. Feltevődik a kérdés, meg lehet-e jeleníteni vizuális formák által azt, ami csak fogalmi szinten észlelhető? Valamit, aminek nincs egy bizonyos, mindenki számára ugyanazt jelentő formája. Úgy gondolom, hogy nem. Lehetséges-e műnek nevezni egy olyan alakzatot, amely valami olyasmiről szól, ami tulajdonképpen megfoghatatlan, nincs szükségszerű formája, csak lehetséges alakzatokat ölthet, és ezek a lehetséges formák önmagukban fogalmak és magyarázatok nélkül szinte nem is létezhetnek. Lehet-e megkerülni a mű magyarázatát akkor, amikor maga az idő is „csak” magyarázat. Nem lehet szó az idő konkrét formákban való megjelenítéséről, inkább csak az időről való gondolkodás demonstrálásáról, egy példászerű képződményről, amely saját létrejöttének elméletét és jelentését példázza. A példa egy lehetőséget jelöl a sok közül. Nem többet. Nem képes megoldani az idő problematikáját. Az idő, az időben történő funkció és hierarchiaváltások csupán ürügyként szolgálnak arra, hogy mű önnön létezésének indítékait kutassa. A műben feltett kérdések magára a műre vonatkoznak. Lényegét nem következményeiben, hanem létrejöttének okaiban keresi. Az időben lejátszódó kombinációs játék ez, amelynek során egyrészt a tudat korlátai, másrészt az idő megfoghatatlan és végtelen jellege következtében az a benyomás alakul ki tudatomban, hogy *„az okok összekuszáltak, a következmények annyira beláthatatlanok, hogy az ember, ez a korlátozott lény úgy viselkedhet, mintha nem lenne megkötve [...] Ha minden a véletlenül alapul és szükségszerűen semmihez sem vezet, akkor hol van az emberi szabadság tere?”* (Vilém Flusser)<sup>27</sup> A választ ugyancsak Flusser adja meg: *„a szabadság az a stratégia, amely a véletlent, mint szükségszerűséget aláveti az emberi szándéknak.”*<sup>28</sup>

## **Metaxy**

(Installáció, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 5, Reflexió 9*)

Bredár Zsolttal, 1996

Metaxy = Intervallum = Átmenet

*„Dinamikus tér – a kitapintható és metaforikus realitás, amelyben a fizikai (izomrendszeri) tevékenységünket kifejtjük, más szóval: az a tér, amelyben mozgunk (élünk). Ebben a térben a távolságokat meg kell tenni, azaz a valós teret a szukcesszivitás jellemzi.”* (Louis Lavelle)<sup>29</sup>

*„Geometrikus tér – a látott, vagy képi realitás, a vizuális valóság (képek és reprezentációk összessége), melyben a szemlélő tevékenységünket fejtjük ki. Ebben a térben a távolságokat elképzeljük, azaz a geometrikus teret a szimultaneitás jellemzi.”* (Louis Lavelle)<sup>30</sup>

Ebből következően: *„A dinamikus tér – a megtett tér – háromdimenziós; a geometrikus tér – a látott tér – kétdimenziós. A megtett tér (egzisztencia) tételezi a látott teret (az individumot). A dinamikus (megtett) tér viszonyában a geometrikus (látott) tér statikusnak fogható fel. A látható tér képe akkor jön létre, amikor a menetelő ember megáll, és a további megteendő utat mint lehetőséget kezeli. A megteendő út = intervallum. Abban a pillanatban, amikor a reális intervallum átalakul egy virtuális kiterjedéssé, és a fizikai erőfeszítés tényleges megtétele helyett csak feltételes*

*erőfeszítés van (lehetőség), ekkor beszélhetünk látható térről. A látható tárgyak képében tulajdonképpen feltételezett vagy lehetséges fizikai (izomrendszeri) működéseket, illetve erőfeszítéseket látunk”.*

(Louis Lavelle)<sup>31</sup>

Az installáció két nagyméretű ingából épül, melyek a helyiség plafonjához vannak rögzítve. Az ingák működésbe hozásához a néző motorikus (izomrendszeri) közbenjárására van szükség.

#### *Inga 1*

Tulajdonképpen egy dupla inga, amely két egymással párhuzamos és egyidejűleg lengő karból áll. Az egyikre egy fehér műanyag gömb, a másikra egy kamera van rögzítve oly módon, hogy a kamera folyamatosan a gömbre van fókuszálva. Amennyiben a gömb mögötti háttér monokróm, vagy egynemű, a kamera által rögzített kép mindig álló lesz, attól függetlenül, hogy az inga mozog, vagy sem.

#### *Inga 2*

Egy olyan inga, melynek nehezéke egy monitor. A két inga egymástól független, csak kábelekkel vannak összekapcsolva úgy, hogy a kamerából direkt összeköttetés visz a monitorba. A kamera élő adásban közvetíti a gömb képét. A néző szimultán láthatja egyrészt a valós eseményt, valamint annak közvetített, azaz leképezett változatát. A dinamikus és a geometrikus tér szinkronban van jelen.

### **Grassity**

(Installáció, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 1, Reflexió 5, Reflexió 6*)

1997

#### *Mesterséges természet, avagy a gondolkodás természete*

A gondolkodás a természet működésének utánzása. A művészet egyfajta gondolkodás. Tehát a művészet a természet működésének utánzása. A technológia a természet működésének utánzása, a gondolkodás közbeiktatásával. Tehát a művészet a gondolkodás egyfajta technológiája.

Művészet = technológia.

Offset = nyomdatechnika. Offset-rács = a kinyomtatott pontok sűrűsége = felbontás.

A gondolkodásnak is van bizonyos fokú sűrűsége, annak függvényében, hogy mennyire sikerül utánoznia a természetet. A jó gondolat = egy jó felbontású természet. Ha a természet felbontását tökéletesnek tételezem, vele összevetésben a gondolkodás felbontása mindig durva és életlen lesz. A technológia mint a természet utánzásának formája, a természettel összevetésben (maga is) mindig durva és életlen. A művészet mint megértési technológia – a természettel összevetésben – mindig durva és életlen. A természet tökéletes utánozhatóságának gondolata = hiúság. A hiúság = dinamizmus.

Az installáció egy természetes környezetbe (fűbe) helyezett (ültetett) mesterséges képződmény (mesterséges fű), amely a természet működését utánozza. Mesterséges fű, mely bizonyos technológiák eredményeként rendelkezésre álló anyagokból (alumínium-, sárgaréz-, vörösréz drót), vagyis mesterséges anyagokból készült. A kompozíció a

számítástechnikában (mesterséges intelligencia) használt "font-modul". Ez egy olyan séma (ablak), melyben minden alfanumerikus karaktert definiálni, illetve módosítani lehet. Ezek az ablakok offset számmal vannak jelölve. Az alfanumerikus jelrendszerben a zárójel az egyetlen, amelyet kétértelműség jellemez, amely tagadhatatlanul ellentmondásos. Amolyan kettős igazságtartalma van. Egyidejűleg alárendelő és kiemelő szerepet tölt be. Ez egy paradox aktus, melynek nyomán az információ kiegészítő, másodrangú lesz, ugyanakkor nyilvánvalóvá válik nélkülözhetetlensége. E nélkülözhetetlenség éppen a zárójel által válik evidenciává. Ez a paradoxon metaforája. Ezen túl pedig az ideiglenességet, a provizorátust, vagyis a tranzíciót és a relativitást sugallja. Az installációban utalás történik tehát a technológiára mint mesterséges természetre. Magára a gondolkodásra mint technológiára, a művészetre mint gondolkodási technológiára, illetve mint a gondolkodás megjelenítésének egyik technológiájára, valamint az ipari technológiákra és a mesterséges intelligenciára. Ezek együttesen képezik annak a mesterséges képződménynek az alapjait, mely mesterséges képződmény (műalkotás – mesterséges fű) a mesterségesség természetére reflektál. Ennek lényege az a felbontás, amellyel a mesterséges leutánozza a természeteset, és amely mindig tökéletlen. Ami tökéletlen – az tökéletesítésre szorul, tehát ideiglenes. Ami ideiglenes – az némiképp mindig zárójelben van. Mint ahogy zárójelben van maga az installáció is, hiszen csak ideiglenesen létezik. Az utáncat eltűnik. A mesterséges füvet idővel ellepi a természetes fű. Az utáncat csak egy zárójel.

### **Mi változik a végtelenben?**

(Installáció, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 5, Reflexió 6*)

1998

A természet tökéletes leutánozhatóságának gondolata = hiúság. A hiúság = dinamizmus.

Ha a természet felbontását tökéletesnek tételezem, vele összevetésben a gondolkodás felbontása mindig durva és életlen lesz. Az installáció tautologikus kísérlet, melyben a *felbontás (resolution)* szó felbontása a tét. Dupla tautológia, hiszen az angol *resolution*, bizonyos értelemben: újragondolást, egy új megoldást is jelent. A felbontás tökéletesítése képletesen a végtelenségig fokozódik – a szó betűi önmaguk tengelye körülötte, végtelenített forgása által. A betűk forgástestekként való felfogása a jelentés végtelenítésének kísérlete, mely természetesen egyfajta kudarccal végződik.

A végtelenített jelentés = üres jelentés. A betűk által generált forgástestek jelentés nélkülivé válnak.

Mi változik a végtelenben? A végtelenben a jelentés megszűnik. A valami semmivé változik.

"Az írásnak az a célja, hogy a szédült körökben forgó gondolkodást sorokba rendezett gondolkodásba vezérelje. A történelem előtti idők gondolkodásának mágikus köreit sorokba szedett történeti gondolkodásba vezérelje. Írás közben a gondolkodás átkódolása megy végbe. Dús és homályos képkódokból, érthető és világos íráskódba. Képzetből – fogalomba. Jelenetből – folyamatba. Kontextusból – textusba. Eithosból – logoszba." (Vilém Flusser)<sup>32</sup> Az installáció kísérletet tesz ennek az ellenkezőjére. A

sorokat szédült körökbe vezérli, az érthetőt és világosat dússá és homályossá teszi. A fogalmat – képzetté. A folyamatot – jelenetté változtatja.

### **Szimultán kontraszt**

(Installáció, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 5, Reflexió 6*)

Gallusz Gyöngyivel és Medve Zsuzsával

1997

*„Ivan Ivanovics és Juszup Juszupovics az udvarházban ülnek. Az asztalon szamovár, teát isznak. Odakint havazik. Megszóal Ivan Ivanovics: Milyen szép volt Marfa Petrovna! Istenem – milyen szép volt az este, a herceg bálján! Hosszú – jellegzetesen csehovi csend következik, majd Juszup Juszupovics így válaszol: Vajon teleltessem-e a csordát Olaszországban? Fejenként egy rubelt kellene fizetnem. Csehovi szünet. Iván Ivánovics : S látta volna, hogy volt felöltözve? Ó az a ruha! És, hogy keringőzött, hogy keringőzött? Juszup Juszupovics: Ha meg itt tartom őket? Csak veri a hó, s a végén még megfagynak. Csehovi szünet. Iván Ivánovics: Marfa Petrovna azonban pillantásra sem méltatott, nem bizony, még egyszer sem méltatott pillantására. Juszup Juszupovics: Látni való, hogy odakint a tornácon nagy pelyhekben hull a hó ... A fagyott marhahús néhány kopejkával olcsóbb ugyan, de még akkor is – fizessek minden marháért egy rubelt? Ivan Ivánovics: És Marfa Petrovna – a drága – csak a herceggel táncolt.” (Nichita Stănescu)<sup>33</sup>*

A dialógus mint lehetőség.

A párbeszédben képtelenség tökéletesen részt venni, mivel egyidejűleg vagyunk kérdésfeltevők és válaszadók. Másrészt a partnerek gondolkodása nem egybeeső. Az ideális párbeszéd voltaképpen csak a mo-nológ lehet, amikor kérdés és válasz egyazon agy szüleménye.

A dialógus-kísérletek azért jönnek létre, mert (az amúgy tökéletes) monológok nem kielégítőek. A dialógusban a monológok konvergens irányt kapnak, ugyanakkor a párhuzamosság is megmarad. Olyan ez, mint a Bolyai-féle hiperbolikus geometria párhuzamosai, amelyek úgy közelednek egymáshoz, hogy sosem (még a végtelenben sem) találkoznak. A dialógus főleg szándékaiban épít tehát a konvergenciára, eredményében azonban leginkább a paralellitás a domináns. A párbeszéd ellentmondásossága ebben a kettősségben mutatkozik meg. Tettenérhetetlensége, az előbb említetteken kívül, időbeli lineari-tására vezethető vissza. A verbalitás és a textualitás „hiányossága” (a tettenérhetetlenség szempontjából) a szukcesszivitás. Az élő beszéd, illetve az írott szöveg nem rendelkezik a szimultaneitás dimenziójával.

Ahol a dialógus (mint eredmény) tettenérhető, az a vizualitás, azon belül a statikus látvány. A dialógusnak térben és/vagy felületen anyagiasulnia kell ahhoz, hogy a konvergens párhuzamosság megragadhatóvá váljon. A dialógus csak ebben a formában jeleníthető meg, kiküszöbölve ily módon a szóban vagy írásban folytatott párbeszéd illékonyágát. A lehetőség tehát a látvány (képfelület, térbeli alakzat, háromdimenziós tárgy) egyidejűségében van. A párbeszédet alkotó elemek, összetevő „kijelentések”, a kérdések és a válaszok egyidejűleg, egy kvázi lezárt folyamat immáron vissza nem vonható, megismételhetetlen, anyagiasult részeiként vannak jelen.

A párhuzamos folyamatok egy addig nem létező látványban találkoznak és rögzülnek.

Másképp: a párhuzamos diskurzusok egy olyan felületet generálnak, amely egyszeri és megismételhetetlen. Egy olyan felületet, amely egyidejűvé teszi azt, ami addig lineáris volt.

Megszünteti az időbeliséget, ugyanakkor meg is jeleníti azt.

A kordon: egy oszlopokra rögzített kötél, amely 150 cm magasságban végigfut a termen. A történés irányát és időbeliségét adja. Ugyanakkor teljes egészében is áttekinthető, mivel a kordon maga lesz a cselekvés-párbeszéd konkrét eredménye.

Az installáció: 1200 darab kisgrafika. 400 diagramm (Gallusz Gyöngyi), 400 piktogram (Medve Zsuzsa) és 400 ideogram (Tasnádi József). Olyan koncepciók eredményei, amelyek külön-külön és kölcsönös egyeztetés nélkül készültek. Olyan vizuális monológok részei, amelyeket a szerzők e vizuális párbeszéd során bevetnek. Ezek a kötélen rögzülnek egy tettenérhető dialógussá. Az összkép e részek keveredésének függvénye. Az installáció sok vegyértékkel rendelkező folyamat-eredmény. Egy bármikor befejezhető, illetve újrakezdhető, termékenységre törekvő együttes cselekvés kifejeződése.

## **Ecce homo**

(Installáció, Mapping, Metamédia)

(Lásd Reflexió 5)

1999

Az origó pont a COGITO ERGO SUM matematikai vetülete.

"Gondolkodom, tehát vagyok" (Descartes).

"Origó = az egy pontból kiinduló (szétágazó), és ugyanabba összefutó (találkozó) irányok matematikai képe [...] öskép, amely a pontszerűbe mozzanatként felveszi a nem pontszerűt is, mint irányt. A jel mozgásának annyira van iránya, amennyire azt a kiindulópont magában foglalja mint célt. Az origó [...] létét, telítettségét az intenzitás, a koncentráció, a gondolat energiája adja. Az origó pont (magát az osztatlan-osztó, mérő és összehasonlító), [...] a szó teljes értelmében a matematizáló szubjektivitást fejezi ki [...] erősödik benne a pont kisugárzó térszerűsége és a végtelen távoli hőroza". (Surányi László)<sup>34</sup>

"Személyiség: minden lehetséges transzformáció egy pontba sűrítve. A személyiség a maga egészében osztatlanul megvan minden egyénben, és ugyanakkor önállóan is létezik. Ezt az utóbbi létezési formáját (hogy önállóan létezik) nevezzük Istennek. A személyiség (önállóan, az egyénektől függetlenül: a személyes Isten) dűnamisza oly nagy, hogy [...] képes arra, hogy önálló létének változatlan megmaradása mellett végtelenül megsokszorozva magát teljes egészében jelen legyen minden egyénben. Csak az egyén dűnamisza nem elég nagy ahhoz, hogy ezt a lehetőséget a maga számára realizálja, vagyis osztatlanul, a maga teljes egészében azonosulni tudjon a benne lévő személyiséggel. Azonosulni tudjon vele: ugyanolyan mértékben érzékeny legyen iránta, mint a személyiség az egyén iránt. Ez feladat marad számára, és ez a feladat határozza meg egész létét és léttörténetét. Az egyetlen állandó: a transzformáció. Az elműlás éppűgy, mint korrelátuma, a semmi: fikció. Fél-fogalom. Az elműlás csak mint transzformáció (a változás) egyik mozzanata létezik. Másik mozzanata: a keletkezés. Ugyanannak a valóságnak két aspektusa. De ugyanűgy fikció minden állandóság is a transzformáción kívül. Személyiség: minden lehetséges transzformáció egy pontba sűrítve. Ez a transzformáció végtelen sebességű". (Tábor Béla)<sup>35</sup>

"Az én: élő reláció-csomópont. De ennek a reláció-csomópontnak a valósága nem az, hogy reláció-csomópont, hanem az, hogy "én" így élem át a valóságát. Ilyen önálló létező, hogy "ember" nincs. Ő a szellem emelkedése és az anyag zuhanása. Az egyéniség és a személyiség viszonya, a szűntelen átmenet egyéniségből személyiségbe és személyiségből egyéniségbe, a konkrét tartalma annak, amit embernek nevezűnk. Ilyen értelemben nem önálló létező. De magában foglalja a legalacsonyabbat és a legmagasabbat is". (Szabó Lajos)<sup>36</sup>

Nulla

"Nulla-origó = asztrofizikai hipotézis – a nagy űsrobbanás. A nulla gondolat érintkezik a semmiből való teremtés dogmájával. Tojás. Középpont nélküli kör. Coincidentia oppositorum = a pozitív és a negatív egyensűlya. A centrumközűmbűsítés centruma. A nulla nem az ellentétek egybeesésének (találkozásának) a helye, hanem az a hely ahol az ellentétek depotencializálják egymást. A nulla – a matematikus öntudata. A mennyiségi-practicista szemlélet öntudatának jelképe. A nullában nincs potenciakűlönbség. A nulla halálszinbűlum. Metafizikai giccs. A nulla legkevésbé képi, a



*leginkább pontszerű, ezért nehezen hozzáférhető a művészi szemlélet és a számszimbólika számára, megnyílik viszont a spekulatív szemléletnek. A nulla-gondolat a művészetben forma-aszkézist, a matematikában forma-gazdagodást jelent. Képi és metaforikus gondolat, a művészet és matézis polaritása, a szimbólum és a logosz polaritása. A nulla ereje a szám-eggyel szemben az, hogy pontszerű. A nullában [...] egy pontban fogható meg a szimbólum, az emlékezés formateremtő ereje, és az általa szabályos formáhat romboló erők formáló ereje. A nulla – logosz kép”. (Surányi László)<sup>37</sup>*

A nulla a megnyugvás pontja. A semlegesség és a harmóniáé. Feszültség nélküli pont, amelyből minden más egyenértékű lehetőségnek mutatkozik. A nulla a valódi értékelés pontja. A nullában nincs hierarchia. A nullapontban válhat csak lehetővé a dolgok abszolút voltának szemlélése. A nullában semmi sem relatív. Innen látható a nagy egység, a maga tökéletes harmóniájában. A mindenség csak itt ragadható meg. A nullába helyezkedve tudom igazán közel engedni a létezőt, a maga teljességében és pozitivitásában. A közelengedés feltétele csak a nullában biztosított. A nulla nem negáció – ellenkezőleg, az igenlés sűrített (végtelenül kiterjesztett) gondolata. A nulla a legnagyobb elgondolható egy. A tiszta fehér.

*"A kentaur típusú gondolat [...] két ellentétes felfogásmódot vegyít. A művészt és az absztrakt-gondolatit, de egyiket sem a legerősebb oldalával". (Surányi László)<sup>38</sup>*

Érzékelés – racionális, irracionális, magától értetődő, paradox, szabályos, szabálytalan. Megismerés – racionális, irracionális, magától értetődő, paradox, szabályos, szabálytalan. Értékelés – racionális, irracionális, magától értetődő, paradox, szabályos, szabálytalan. Kentaur – racionális, irracionális, magától értetődő, paradox, szabályos, szabálytalan.

Mi van zárójelben? Ami általában a "csak"-ra vonatkozik. Ami kiegészítő. A nem egészen odatartozó. A mellékes. Az alárendelt. A kevésbé fontos. A nem annyira lényeges, de... mégis. A szükséges. A zárójel alárendelve kiemeli. A mellékeset hangsúlyozza. Lehetővé teszi a kitérőt. Elszigetel, de megengedi a menekvést. Mentsvár. Védi a magába zártat. Pajzs. Enyhítő körülményeket teremt. A matematikában: kategorizál, csoportosít, rangsorol, prioritásokat jelöl, részekre oszt és összeköt az egészszel, vagyis minden esetben az ideiglenes állapotokat jelzi.

Az alfanumerikus jelrendszerben a zárójel az egyetlen, amelyet kétértelműség jellemez, amely tagadhatatlanul ellentmondásos. Amolyan kettős igazságtartalma van. Egyidejűleg alárendelő és kiemelő szerepet tölt be. Ez egy paradox aktus, melynek nyomán az információ kiegészítő, másodrangú lesz, ugyanakkor nyilvánvalóvá válik nélkülözhetetlensége. E nélkülözhetetlenség éppen a zárójel által válik evidenciává. Az ideiglenességet, a provizorátust, tehát a tranzíciót és a relativitást sugallja. Az ideiglenesség pedig csak az aktualitás optikáján keresztül értelmezhető. A jelen idő perspektívájából ami ideiglenes, az mulandó is. Minthogy azonban a nagy körforgásban minden kombináció megvalósul(hat), így mindegyik átesik az ideiglenesség-mulandóság stádiumán. Egyszer minden zárójelbe kerül. Ha viszont minden ideiglenes, akkor semmi sem az. A zárójel ideiglenességtöltete az abszolút értelemben vett ideiglenesség nemlétét jelzi.

*"Vonal = a folytonos centrumfeladás képe [...] a végtelen távolba tolt centrum iránya". (Surányi László)<sup>39</sup>*

Vonal = transzformáció irány. Párna = a jelenidő paradigmája, a megnyugvás imaginárius pontja, az illúzió biztonsága, a végtelenbe vetített idealitás, a gondolat lágy mankója, irányaim futópontja, a nemlét küszöbe.

## **Tévedek, tehát vagyok**

(Installáció, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 5*)

1999

- Melyik a tiéd, a fehér, vagy a fekete?
- A fehér.
- A fekete nem?
- De az is.
- És melyiket szereted jobban?
- A feketét.
- A fehéret nem?
- De azt is.

Lehetőség-spektrum alatt a meglévő, a lehetséges, vagy kombinációikból születő értékek értendők.

Ezek együtt képezik azt a (végtelen) tárházat, melynek bizonyos elemeit az egyik értékelés kiemeli, hogy aztán egy másik kiiktassa a forgalomból, ideiglenesen visszadobván őket "a lehetőségek szemétdombjára".

(18.000 darab fehér és fekete, műanyagból stancolt zárójel. Minden zárójeltípusból 3000 darab.) Az értékelés mechanizmusát, illetve annak eszközeit modellezi a három felnagyított (mégis emberi léptékű), zárójel profilú szemétlapát. A két alkotóelem azonossága (zárójel), az érték és az értékelés kölcsönös egymásrataltságát, kölcsönös tételezését hivatott hangsúlyozni.

*"Nem elég mérni magunkat a végtelen mértékével – asszimilálnunk is kell mértékünket: hozzá hasonlóvá kell válnunk, mert enélkül nem igazi a mérés sem. Ez a hasonlítás és asszimiláció eredeti iránya."* (Cusanus)<sup>40</sup>

A kiállítótér padlóját teljes egészében beborítja a zárójel-szőnyeg. A szemétlapátok véletlenszerűen vannak elhelyezve. A néző egy kimerevített ideiglenességet lát. Az installáció egy olyan kísérlet, amelyik megpróbál a mindenkoron kialakuló és véglegesnek vélt hierarchiák (értékrendek) cáfolata lenni úgy, hogy egy új és természetesen nem végleges hierarchiát állít fel mint az értékelés mechanizmusának egyik lehetséges imágóját. Egyetlen alapeleme a zárójel, amely két formában jeleníti meg az érték-értékelés binomot. Némi iróniával reflektál az értékelés mint fontos életmozzanat belső ellentmondásaira és dilemmáira, összefüggésben a tévedés lehetőségével és/vagy kockázatával, valamint bizonyos kultúrökológiai szempontokkal. Az installáció bizonyos értelemben önmaga kritikájaként is felfogható. Pontosabban: önnön ellentétéként, hiszen miközben az ideiglenesség, a hierarchia, a szelekció és az értékelés tulajdonképpen (abszolút értelemben vett) nemlétét próbálja demonstrálni, nem tesz (tehet) mást, mint szelektál és hierarchiákat állít fel. Ez esetben egy meglehetősen véges palettán.

## **A tervmű (DesignArt) mint mapping**

### **Theorica Musice**

(TervMűvészet, DesignArt, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 3, Reflexió 5*)

1998

#### *A mérés*

Ami mérhető, az relatív. Miért? Mert a mérésnek mindig valamihez képest kell történnie. Tökéletes mérést csak az abszolútummal összevetésben végezhetnénk, egyelőre azonban az abszolútum számunkra megfoghatatlan. Még mindig csak a keresésénél tartunk. Ha abszolútumunk nincs, a "mihez képest" magunk vagyunk kénytelenek kijelölni, ez pedig azon túl, hogy viszonylagos, kétes eredményekhez vezet. Innen a relativitás. A mérés problematikája tehát, a relativitásé is, továbbá szoros összefüggésben van az időproblémával is. Ebből asszociatív következően (közvetetten) a zenével is.

#### *A zene / A hangok látszanak*

A zene ellentmondása az, hogy mérhető (például az idő, vagy a minőség szempontjából), tehát relatív. Ugyanakkor (ez határozottan érezhető) amolyan abszolútum íze van. Közvetít közöttünk – halandók és az abszolútum között. A zene szinte az egyetlen lehetőségünk arra, hogy ritka pillanatokban "összeköttetésbe" kerüljünk a teljességgel.

Ezt pedig csak érezni lehet, tudni nem, még elképzelni sem.

Az abszolútumnak nincs elmélete!

A zene olyan abszolútum, amely mérhető, tudható és elképzelhető, mi több – tanulható, vannak eszközeink a mérésére, sőt még elmélete is van.

#### *Az etalon / Lakk-koncept*

A szótár szerint az etalon hiteles mérték, valamely mértékegység hiteles példánya. Az etalon lényegéhez tartozik, hogy csak egy van belőle. A zene esetében nem egy, hanem nagyon sok, végtelen etalon áll rendelkezésre. Ezek az úgynevezett hangok, azontúl pedig hangnemek, hangszínek, nűanszok. A nűansz elválaszthatatlan a szubjektivitástól (az érzéstől), ugyanakkor a kombinatorika eredménye is lehet, és mint ilyen, már a spekulatív gondolkodáshoz tartozik. A zene matematizálható valami. Innen a mérhetősége is.

#### *Az installáció / Lakk-koncept + a kotta xilofon*

Az installáció 100 darab, 2 méteres, igényesen megmunkált (etalon-szerűen) farúdból és két xilofon-ütőből áll. Mindegyik rúd fele hosszúságában lakkal van bevonva. Az egyes rúd – egy lakkréteg, a kettes rúd – két lakkréteg, és így tovább a századikig, amelyen már 100 réteg lakk van. A rudak számozva vannak, mégpedig a rovátkás módszerrel. Ez azért jó, mert így a rovátkák száma minden rúdon más és más magasságú oszlopot eredményez. Ezek az oszlopmagasságok jelzik a lejátszandó hangmagasságot. Az etalonok bizonyos csoportokba, vagy ritmusban való elhelyezése (installálása, Lásd 1., 2., 3., etűd), egy olyan sort eredményez, amelyet ha kottának

tekintünk, adott esetben akár le is játszható. Más szóval az installáció hanggá változtatható. Mivel a rudak egyenként különböző vastagságú lakkréteggel vannak bevonva, az ütégetésre különféleképpen rezonálnak, tehát más és más hangot fognak adni. A gyakorlatot illetően ez persze egyáltalán nem biztos, de elméletben annál inkább valószínűnek tűnik, és éppen ez benne a szép. A mű hangszerként működik, egy olyan xilofonként, amely egy bizonyos zenemű kottája is egyben. Az installációt ez fogja megkülönböztetni a többi zenélő installációtól, szobortól stb.

## **Melencolia – avagy amikor nincs interakció**

### **Installáció Dürer *Melencolia* című rézmetszetének folytatásaként**

(TervMűvészet, DesignArt, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 3, Reflexió 5*)

1998

A melankólia állapota talányos. Mégis – aki ezt ismeri, annak ismerős mindaz, ami a képen van. De nem konkrétságában – ellenkezőleg – abból a szempontból, amelyből minden konkrétum – tulajdonképpen megfoghatatlan és abszurd. A melankóliának ugyanis nincsenek konkrét attribútumai. Bármi alkalmas lehet arra, hogy a melankólia attribútuma legyen. Mindig valami más!

*A kő*

A melankólia egyszerre érzelmi és intellektuális, tudatos és tudattalan. A melankóliában a cselekvés utáni vágy – mint érzelem – egy totális cselekvésképtelenséghez (bénultsághoz) vezet, amely viszont már a tudaté (intellektuális). A melankólia tehát intellektuális patthelyzet még akkor is, ha ebben az állapotban a tudat szüntelen munkában van. Úgy dolgozik, hogy közben a gondolatoknak nincs konkrét tárgya, minden megfoghatatlan és megfogalmazhatatlan marad. A melankólia egybeesik a lehetlenség állapotával, egyfajta tudatosított megsemmisüléssel. A melankólia az ellentmondás konkrét állapota. Egy vég nélküli (végtelennek tűnő) oda-vissza mozgás az érzelem és a tudat, az érzéki és a racionális között. Feloldhatatlan ellentmondás fokozattan tudatos állapota, amely ugyanolyan csodaszerűen múlik el, mint ahogy elkezdődik. A melankóliának nincs megfogható oka, mint ahogy nincsen következménye, vagyis megfogalmazható konzekvenciája sem. A melankólia csupán élmény. Okai és következményei nem vezethetők le. Kozmikus valami. Leginkább a zenéhez hasonlítható immateriális dimenzió, amely azonban csak a test által – a testben jön létre.

*Melankólia... hús-vér idea*

Dürer köve a melankólia tökéletes modellje. Nem véletlen, hogy ez a kődarab a kép súlypontja és főszereplője. Minden más csak kiegészítés, csak azért van jelen, hogy fokozza a kő absztrakt voltát. A kő körül minden reális, minden valami ismertet ábrázol. Minden a testi-fizikális lét képviselője (még az angyal is), más szóval a kő – noha maga is testként van megjelenítve – a legitokzatosabb eleme a képnek, ilyen értelemben pedig absztrakciónak tekinthető. Ezt az elvontságot övezi a véges és jól körülhatárolható fizikai valóság, amely otthont ad a melankólia egyidejűleg konkrét és elvont, véges és végtelen állapotának. Maga a kő is magán hordozza a végesség-végtelenség kettősségét. Mértani felületek (ötszögek, háromszögek) alkotják. A geometria általánosan elfogadott egyezményrendszerében a mértani idom, a mértani síkból kivágott valami. A mértani

síkot pedig végtelennek tekintjük. Nehéz elképzelni milyen lehet a kő láthatatlan oldala. Ha a láthatót gondolatban kiegészíteném a láthatatlannal, bármit is képzelnék el, minden csupán hipotézis lenne. A hipotézis azonban csak részben tud megnyugtató lenni. Mindig marad mögötte (van benne) egy nyugtalanító kétely-csíra. Következésképp nem fogom rekonstruálni a követ. Kézenfekvőbbnek és igazabbnak tűnik, ha a testnek látszó követ csak felületként tételezem, egy héjnak, amely belül üres. Igazából még üres sem lehet, hiszen nincs is belseje. Valójában két oldala van, egy látható és egy láthatatlan, amelyek egybeesnek, mivel egymás térbeli "negatívjai". Ez az ellentétek tökéletes egybeesése. A felület, ami testnek látszik, mégsem az.

#### *A mérleg*

A mérleg két tányérja mindig azonos. De mivel a mérlegnek két oldala (két pólusa) van, az azonosság ez esetben az ellentétet hangsúlyozza.

#### *A létra*

A közlekedést segítő instrumentum (lehetőség). Elementáris (primitív) lépcső. Ez lesz a mérleg karja, amelynek segítségével le-fel mászhatok a két oldal között. Ezzel tulajdonképpen nem teszek mást, mint egyensúlyban próbálom tartani a mérleget – megkísérlem szinten tartani magam. Minél gyorsabban kúszok ide-oda, annál több esélyem van arra, hogy a mérleg egyensúlyba kerüljön. Ily módon egyensúlyom egyenesen arányos sebességemmel. A létra két egyenesből áll, két párhuzamosból amelyek sosem találkoznak, mégis egységet alkotnak.

#### *A kör négyszögesítése*

A kozmikus tökély emberi léptékre való "lefordításának" eddig tökéletesen eredménytelen kísérlete. A mandalák világa, a matematikáé és a vallásoké, az ember örök ambíciója és kényszerképzelete. A nagy hiányérzet megszüntetésére tett kísérlet, a beolvadás és a feloldódás vágya, a mindenségbe való belefeledkezés, vagyis a teljesség birtokbavételének a vágya, ami maga is egy... nagy melankólia.

Dürer *Melencoliája* tökéletes mű. Tökéletes, mert hatása tökéletesen egybeesik témájával, vagyis a "Melancholia" melankolikussá tesz. Tökéletes, mert tökéletes arányban oszlik meg benne az érzelmi és a racionális. És ami talán még ennél is fontosabb az az, hogy mindezt a melankóliához köti, amely önmagában egy tökéletes "egyensúly". Az egyensúly arány kérdése. Tulajdonképpen ezért alkotja egy mérleg az installációt is.

Az installáció némiképp visszalépés az eredeti Dürer műhöz képest, ugyanis az installáció csupán a melankólia modellezésére tett kísérlet, csak egy mechanizmus szemléltetése, egy mechanizmusra való reflexió. Nem valószínű azonban, hogy hatása képes lesz kiprovokálni magát a melankólia állapotát, mint ahogy azt Dürer metszete teszi.

## **Gödel**

(TervMűvészet, DesignArt, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 3, Reflexió 5*)

1998

*Coincidentia oppositorum (c. o.)*

"A végtelen teljesség részeként, egy időfeletti centrumhoz tartozom. Létem azonban az időben zajlik, melynek viszont nincs centruma. Végtelen tudatom, csak véges

*öntudatom révén lehet. Öntudatom mégsem ugyanaz a teljességgel, és nem ugyanaz a végtelenséggel. Végtelen tudat és véges öntudat ellentmondása vagyok. Ha ki akarom fejezni harcukat, szükségszerűen önmagamot fejezem ki."* (Kurt Gödel)<sup>41</sup>

*Az inga elemei*

1. Felfüggesztési pont – az időfölötti centrum (abszolút, tehát állandó) dimenzió nélküli állapota.

2. A nehezek (az ego) dinamikus, folytonos mozgásban lévő szubjektum, a véges öntudat.

3. A mozgáspálya a végtelen tudat gömbfelülete. Az objektív szféra.

Az inga tautológikus modell, hiszen a gondolkodás valóban egy ingázás az öntudat és az objektív valóság között. A végtelen tudata kontrollszerepet tölt be az öntudat nehézkes alakulásában. A változó ego folyton másnak látja a világot.

*Az inga állapotai*

1. Nyugalmi állapot (nulla kilengés), a megnyugvás, a harmónia állapota.

2. Kilengés (diszharmónikus állapot), a maximális kilengés, az adott pillanat határait jelöli.

Az inga lényege a lengésben van, vagyis a diszharmóniában. Mozgás közben folyton a megállapodást keresi, de amint megtalálja nyomban megszűnik létezni. Az álló inga elveszíti ingaesszenciáját. Csak ingalehetőség. Potencia. Az álló inga nem definiálható ingaként. A harmónia kizárja a mozgást, a mozgás megfelelőképpen kizárja a harmóniát. Az inga óhatatlanul átsuhan a harmónián. Ha a harmóniát tudatosítom, el is veszítem. Az inga ellentmondása az, hogy képtelen úgy megállni, hogy önmaga maradjon, vagyis megőrizze lengő lényegét. Ez az inga *coincidentia oppositorum*ja. Ezért modellértékű.

*A hinta mint partikuláris inga*

A hinta amolyan gyakorlati inga. A lengőmozgás hétköznapi infrastruktúrája. A hintázás játék.

*Fehér-fekete spektrum / (f-f-s)*

A fizikusok szerint a tiszta színek összessége a fehér. Ez az összesség azonban láthatatlan, akár a teljesség maga. A teljességében el nem gondolható (láthatatlan) valóságot kézenfekvő tehát a fehérrel azonosítani. Hogy a tiszta fehér szín emberi szemmel is látható legyen, szükség van valamire, ami kimutatja. Ez a prizma. A prizma fogalma párhuzamba vonható a tudásra való törekvéssel, melynek végső célja a valóság és a lét viszonyának ellentmondásmentes leírása. Egy olyan tökéletes rendszer megalkotása, amely a kaotikusnak érzett mindenséget összefüggéseiben elgondolhatóvá, érthetővé és áttekinthetővé teheti. A gondolkodás egy prizma a mindenség kimutatására. A rendszeralkotás egyetlen rendelkezésre álló szerszáma. Ha a teljesség színe a fehér, akkor a rendszerek színe a fekete. A fekete nem a fehér ellentéte, inkább egy piszkos (nem tiszta, vagyis zavaros) fehér. A fekete viszonya a fehérhez olyan, mint a gondolkodás viszonya a teljességhez. Modellértékű. A rendszerek színeként a fekete a mozdulatlanság, az illuzórikus stabilitás színe. A nyelv stabilitása ugyancsak illuzórikus. Amennyire a fekete a rendszerek színe, ugyanannyira az idő színe is, még pontosabban, a jelen idő (a jelen pillanat dimenziója alkalmatlan az idő linearitásának egyidejű és mindent átfogó elgondolására). Ha a fekete az idő színe, akkor a fehér természetesen az időtlenségé. Feltevődik a kérdés: tartalmazza-e az időtlenség az időt vagy sem? Amennyiben a valóság megelőzi a gondolkodást, a teljesség a rendszert (a logoszt), a bizonytalanság a bizonyosság illúzióját, annyiban a fehér is megelőzi (tartalmazza) a feketét.

### *Kép-szöveg spektrum / (k-sz-s)*

Amikor egy látványt vizsgálhatok, ösztönösen hozzá fogom adni a belőle hiányzó, vagy a látványt kiegészítő alfanumerikus, azaz szöveg alapú információt. Ha a látvány csak szöveggé tárul elém, képzeletem mindig megpróbálja képi információkkal kiegészíteni azt. A látványként felfogott szöveg és a kép közötti viszony axiális, vagyis ugyanannak a tengelynek két extrém pontján helyezkedik el. E tengelyen mozogva a képzelet állandóan összeköti őket (még akkor is, ha a legabsztraktabb képről, illetve szövegről van szó). Ha a képet, mint a priori elémtárulkozót fehérként absztrahálom, a szöveget (mint rendszert) feketeként, képzeletem spontán módon hozzá fogja tenni a szürke átmeneteket. Egy látvány szemléletekor mindig egy szürke spektrumot látok, amelynek két széle a fehér és a fekete. Attól függetlenül, hogy képet, vagy szöveget nézek, mindig mindkettőt látni fogom. A szöveg és a kép átmenetét. Valami olyasmit, ami egyébként szabad szemmel láthatatlan, csak a gondolkodás prizmáján keresztül mutatkozik meg számomra. Ez a szöveg-kép spektrum.

A k-sz-s csakis a gondolkodás felületén mutatható ki. Ezért beszélünk logoszról és ezért van az írás. Ezért van tévedés és ezért van örökös tranzíció.

Ez a spektrumok lényege. Hogy a k-sz-s miként írható le? Természetesen újabb k-sz-s -ek segítségével. Máris nyilvánvaló, hogy a leírás aktusa végtelen, és mindig tranzit jellegű. A végtelen lehetőségek kombinatorikája. Az írás egy spektrum.

#### *Végtelenségteszt*

A végtelenséget csak fogalmi szinten vagyok képes kezelni, egyezményes jelként és olyan közhelyként, melyről azonban semmilyen tapasztalatom nincsen. Milyen eszközei és egyáltalán milyen esélye van a végesnek, a végtelen leírását illetően? Az emberi kondíció a behatároltság. Hogyan közelíthet a határos a határtalanhoz? Határait vannak, van kezdetem és van végem. Nem véletlen tehát, hogy a végtelenség definiálására tett kísérletem kilátástalan, hiszen úgy eszközeim (öntudatom és tudatom), mint módszerem (gondolkodásom) végesek. A kísérlet eredményeként létrejövő modelljeim egytől egyig végesek lesznek. Precízen határoltak, valójában csak fél végtelenek. Leginkább az introvertált végtelen fogalma illik rájuk. Alapelemem az ellentmondásosság, tehát szükségszerűen hajlamos vagyok mindig végletekben gondolkodni.

A f-f-s határai, a fehér és a fekete. Ezek mindig erősebbek és karakteresebbek lesznek a köztes szürke árnyalatoknál, egyszerűen azért, mert sarkítottabbak, kontrasztosak, jobban kontroll alatt tarthatóak. Illuzórikusan bár, mégis világosabbnak és tisztábbnak érzem hozzájuk fűződő viszonyomat. A gondolkodás szereti a kontrasztokat. Hajlamos, többnyire a fehéret és a feketét tudatosítani és velük operálni, míg a tényleges spektrum valahol a tudattalanban reked, és csak olykor bukkan a tudat felszínére. Ritka pillanat az, amikor mélyebben vagyok képes belátni a szürke spektrumba. A fehér és a fekete viszonya két párhuzamosként modellezhető leginkább.

Két éles határ, amelyeken gondolkodásom előre-hátra mozog. A határok adottak, és lényegében véglegesek. A maximális hatás amit rájuk egyáltalán gyakorolhatok az az, hogy megpróbálom növelni a köztük lévő távolságot, ezáltal nagyobbítani az általuk határolt területet, a végtelenhez közelebb tolva így a spektrum szürkeárnyalatainak számát. Modellként ez hiányos, mivel csak kétirányú mozgást tesz lehetővé (oda-vissza, ugyanazon a tengelyen). Egy árnyaltabb eredmény érdekében be kell iktatnom még egy mozgásirányt (egy harmadik dimenziót). Ehhez legalkalmasabbnak két ingát találnék. Egy fehér és egy fekete végtelen hosszú hintaként felfüggesztett vonalat. Az ingamozgás által sikerül beiktatnom még egy harmadik irányt is. Van tehát egyrészt a vonalban rejlő

centrumnélküliség gondolata. "A végtelenített egyenes a folytonos centrumfeladás képe. Az ami az egyenesen túl van, az a pont, amelyre az egyenes mint centrumra mutat." (Surányi László)<sup>42</sup>

Ez önmagában egy izolált létet tételez, ez pedig azontúl, hogy kevés, lehetetlen is. Az ingamozgás lehetőségének beiktatásával az egyenest kiszabadítom elszigeteltségéből, más szóval egy nagyobb és komplexebb viszonyrendszerbe helyezem. Megpróbálom bevonni az egészbe. Két hintáról beszélek (egy fehérről és egy feketéről), ami azt jelenti, hogy külön vannak felfüggesztve, így elvileg egymástól független pályán mozoghatnak. Ha viszont a két függeszkedési pont végtelen közelségben van, vagy netalán egybeesik, bármelyik hinta mozgásba lendülésével, automatikusan a másikat is magával sodorja. Úgy fognak együtt mozogni, hogy közben (párhuzamosak lévén) sosem találkoznak. A két inga egy (vagy két, nagyon közeli) pontban való felfüggesztése megfelelő modellnek mutatkozik az ősparadoxon szemléltetéséhez. Álló helyzetben, egy fehér és egy fekete vonal, két párhuzamos, két határ. A tudat szintje. Együttes mozgásuk a fehér-fekete spektrumot eredményezi. Az egót. Ha az inga nem egyirányúan, hanem körkörös, vagy ahhoz hasonló bonyolultabb pályán mozog, minden bizonnyal előfordul, hogy a fehér és a fekete is többször átsiklik ugyanazon a ponton, mégha nem is egyidejűleg.

Az installáció témája a *coincidentia oppositorum* paradoxonjának vizuális modellezése, párhuzamot állítva Gödel teljességi (és nem teljességi) tételével mint matematikai megközelítéssel.

"Gödel teljességi tétele [...] a matézis és a logika, nyelv és gondolat feltételezett azonosságát teszi explicitté, fogalmazza nyelvi evidenciává, amikor kimondja, hogy a szintaktikailag igaz állítás, szemantikailag is igaz, és viszont. A tétel [...] és bizonyítása azt demonstrálja, hogy maga az elgondolás (a szubjektív mozzanat) nyelvi-logikai struktúrája adja kezünkbe a megjelenítés, a megvalósítás eszközeit. Nyelvi kifejező-kiképző és logikai-gondolati tisztaság nincs egymás nélkül. Az igazság e kettő identitása." (Surányi László)<sup>43</sup>

Az installáció két nagyméretű ingából épül, amelyek a terem mennyezetére vannak felfüggesztve. Ingákat használ. Az ingák ugyanakkor párhuzamos egyenesek, ezentúl az egyik fehér, a másik fekete. Az inga, az egyenes, valamint a fehér-fekete ellentétpár bizonyos értelemben konvergens, de külön-külön is modellértékű képletek, más és más oldalról világítják meg a gondolkodás (megismerés) folyamatát és rendszerét. Jelen van a teljesség "képe" egy fehér inga formájában. Ezen Surányi László matematikus, Gödel teljességi tételének elemzése és értelmezése szerepel. Jelen van másrészt a "rendszer", mint minden gondolkodási folyamat szükségszerű eredménye, egy fekete inga formájában. Ebben az esetben a rendszer magát az installáció rendszerét jelenti. A fekete inga a mű struktúráját mutatja fel. E struktúra pedig nem más, mint maga az installáció terve, melyben a fogalmi struktúra szöveggént, a tárgyak tervrajzai képként jelentkeznek. A fekete inga egy kép-szöveg spektrum, amely egyben a mű tervdokumentációja. Amennyiben a terv elméletnek tekinthető, annyiban az installáció önmaga elméletként is felfogható. A teljesség megközelítésének hipotetikus tervezete. Egy elmélet, amely tartalmazza a "teljesség képét" is, hiszen a megismerés egyetlen szerszámaként a rendszeralkotó gondolkodás csak rendszer formájában viszonyulhat a teljességhez. Olyan mű, amely valójában csak terv szinten valósítható meg. Határeset a megvalósult és a megvalósíthatatlan között.



## **Mapping**

### **Fragmentáció**

(Interface, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 9, Reflexió 11*)

2004–2006

### **Defragmentáció**

(Interface, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 9, Reflexió 11*)

2004–2006

A *Fragmentáció* és a *Defragmentáció* tulajdonképpen egyazon mapping kísérletnek a két végpontja. Ebben a munkában foglalkoztam először a mappinggel abban az értelemben, ahogy azt Lev Manovich használja.

A fragmentált (töredezett), defragmentált (töredezettségmentes) kifejezések a számítógép adattárolójának állapotát jelentik. A Windows operációs rendszerben lehetőség van arra, hogy megnézzük mennyire fragmentáltan vannak tárolva adataink a memóriában. Bármilyen meglepő, a számítógép eléggé hektikus gazdálkodást folytat. Amikor a műveleteket végzi, nem sokat foglalkozik azzal, hogy csomagokban tároljon (az együvé tartozó adatokat egy helyen tárolja), hanem az első olyan üresen talált helyre menti az adatot, amelyet elégségesnek talál a fájl számára. A Windows intézőben jól átlátható (rendezett) könyvtár-struktúra (adattároló-leképezés) nincs szükségképpen fedésben az adattároló fizikai állapotával.

A DiscDefragmenter arra hivatott, hogy a fizikai adattárolóban rendet rakjon. A töredezettségmentesítő interfésze is tulajdonképpen egy map. Az adattároló grafikai leképezése (képe). Mostanság csíkként (régebben mátrixként) volt megoldva. A csíkon látható fehér az üres adattároló részeket, a zöld a rendszer által lefoglalt részeket, a piros azokat az adatokat jelzi, amelyeket az algoritmus töredezettnek talál, a kék pedig azokat, amelyeket rendezettnek ítél meg. Ha végrehajtunk egy töredezettségmentesítést a piros szín általában eltűnik a képről, a kék a kék mellé, a zöldek a zöldek mellé kerülnek. A töredezettségmentesítés következtében a gép teljesítménye optimalizálódik.

Viszonylag sokáig működtem V.J.-ként (visual jockey). Ebben a tevékenységben a szórakozáson kívül az is vonzó volt, hogy a fórum, amit egy V.J. kap, összehasonlíthatatlanul nagyobb mint a képzőművészetben, vagy akár a színházban megszokott. A popkoncertek, a Sziget Fesztivál, a MegaPartyk olykor több ezres közönsége nagy nézettséget biztosít. Ebben a szakmában az unalom legyőzése a fő szempont, ennek érdekében úgy a D.J., mint a V.J. nagy mennyiségű anyaggal dolgozik, melynek rendszerezése elengedhetetlen ahhoz, hogy az anyagban tájékozódni tudjon, bármikor gyorsan legyen képes váltani a képet, a pillanatnyi hangulat-zuhanásokat kompenzálандó. A rendszerelvűség tehát a show-bizniszben is fontos, a V.J. számára sem lehet közömbös. Mindent összevetve az első mappinggel összefüggő próbálkozásomnak gyakorlati (üzleti) okai voltak. Az általam *Fragmentáció*nak keresztelt algoritmus a vetítendő mozgóképállományt (képszekvenciát) színes vonalkóddá alakítja. Megszámolja a szekvenciában lévő kockák (frames) számát (frameNumber) és ezzel a számmal elosztja a map (térkép) pixeljeinek számát. A kapott szám (lineNumber) azoknak a vízszintes sávoknak a száma (lineNumber), amelyek szükségesek a szekvencia vonalkódként való leképezésére. A map (térkép) magasságát elosztva a sávok számával

kiszámítja a sávok magasságát (lineHeight). Ha a szekvencia hosszú – a sávok alacsonyabbak, ha szekvencia rövid, a sávok értelemszerűen magasabbak. Ha például egy 800 pixel széles és 600 pixel magas térképet veszünk alapul, akkor egy 800 kockából álló képsor egy 600 pixel magas sávot fog eredményezni.

A második lépésben az algoritmus tulajdonképpen beszkeneli a mozgóképet. Ez a következőképpen zajlik: elkezdi lejátszani a képszekvenciát miközben egy képzeletbeli olvasófej vízszintesen mozogva pásztázza a mozgókép felületét, és az éppen aktuális pozíciójának megfelelően kimásol a mozgóképből egy (az előre kiszámolt sávmagasságnak megfelelő – lineHeight) csíkot, ami nem más, mint a mozgókép egy darabja. Ha az olvasófej eléri a kép jobboldali szélét, akkor az írógéphez hasonlóan vízszintes irányban visszaugrik a kép baloldalára, függőlegesen pedig egy sávnyit (lineHeight) lefele halad. A folyamat addig zajlik, míg el nem fogynak a szekvencia kockái. Amikor a szkennelés véget ér, ez egyben azt is jelenti, hogy a térkép tele van a szekvencia vonalkódszerű sűrítménnyel.

Két szempontot érdemes itt kihangsúlyozni. A *Fragmentáció* nem csak képi, hanem időléképezést is végez, hiszen a filmnek időbelisége is van. Ezt az időbeliséget az algoritmus egy színes, célirányosan fragmentált felületté alakítja át (metamédia), a mozgóképet pedig egyetlen állóképpé.

Jogos a kérdés: na és akkor mi van?

A fragmentáció eredményeként egy idő- és mozgókép-sűrítőmenny lesz birtokunkban, egy képi adatbázis, amely a kódolás révén könnyen (vizuálisan) kereshetővé teszi a szekvenciát.

Ha van fragmentáció, akkor defragmentációnak is lennie kell, ami nyilván a fragmentáció fordítottja. Ez a következőképpen történik. Ha a map (térkép) fölött elkezdjük mozgatni az egeret, akkor a defragmentáló algoritmus „tudni fogja”, hogy a 800x600 pixeles felületen az egér pozíciója melyik képkockának felel meg a beszkenelt képszekvenciában. Ugyanazt a képletet használja, melyet a kódolás során is használt, csak éppen fordítva. Ha gyorsan mozgatjuk az egeret (olvasófejet) akkor a szekvencián belüli előre-hátra való ugrálás gyors lesz. Olyasmi ez mint a D.J. esetében a scratch-cselés, amikor a D.J. önkényesen visszafele hajtja a lemezjátszót, sajátos hanghatásokat és tempóváltásokat produkálva ezzel. A számítógépes videolejátszók esetében ez a módszer nem alkalmazható. Ennek az az oka, hogy a videó formátumokban az egyes képkockáknak nincs külön neve vagy elérhetősége, ezért (bárki kiprobálhatja) nagyon nehéz egy filmen belül pontosan odatekerni, ahova szeretnénk, ráadásul a művelet nagyon lassú.

Mivel a fragmentáció-defragmentáció algoritmusok képszekvenciákkal dolgozik, a keresés problémája megoldott. A képszekvenciában minden kockának száma van (lehet neve is), ezáltal gyorsan kereshető és megtalálható. Amennyiben megunjuk az olvasófej rángatását, és elengedjük az egeret, az algoritmus átvált automata lejátszó módba, és normál tempóban folytatja a lejátszást attól a kockától kezdve, amelyik az elengedett egér pozíciójának felel meg. A tájékozódást tovább könnyítendő, az automata olvasó fej helyét egy hajszálkereszt jelzi a térképen (map).

Az eljárásnak valóban sok hasznát vettem úgy a V.J. vetítések során, mint a színházi előadásokon, ahol a defragmentáció-algoritmust kissé átalakítva el lehetett érni azt, hogy az olvasófej szerepét a táncos (színész) vegye át, ami azt jelentette, hogy a színpadon való mozgás által irányítani tudtuk az előadásban díszletként vetített képeket.

Az interaktív dízlet egy bizonyos ideig újdonságként hatott, de viszonylag rövid idő alatt (pár év) megszokottá vált, sőt kötelező tartozék lett. A szórakoztató iparban a dolgok gyorsan inflálódnak, ezért a kezdeti lelkesedésem lassacskán elfogyott, és abbahagytam a színpadi interakcióval való foglakozást.

### **Zevgár variációk**

Formakeresés, átírás, sűrités

(DesignArt, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 1, Reflexió 3, Reflexió 4, Reflexió 6, Reflexió 9*)

[http://www. Arnnolfini.hu](http://www.Arnnolfini.hu); 2007, K.É.K., Budapest; Ars Electronica, Linz, 2008

Egy háromdimenziós modell, amelyben és amely fölött íves pályákon bolyong a kamera. Az animációban Ur (Mezopotámia, Irak) vázlatos rekonstrukciójának három állapota látható. Kották (méretek), áttetsző szerkezeti-, végül bevilágított állapot. Az animáció képi állaga teljes mértékben szoftveres manipuláció eredménye. Egy olyan kódsoré, amely egy képszekvencia több egymást követő kockáját egyesíti és jeleníti meg azok összegzéseként. Egy ideig a látómezőben tartja a már lepörgetett képeket, a jelenbe rántva a múltat. Bizonyos értelemben emlékezni tud a már látott képekre, így nem a pillanat, hanem a folyamat (egy nagyobb kiterjedésű idő) válik láthatóvá. Ha a várost testként fogjuk fel, akkor valójában forgás-, pontosabban mozgástestet(ket) látunk. A kép elmosódottsága több vegyértékűvé teszi azt. Az általános perspektíván belül folyamatosan új alperspektívák keletkeznek. A kép képlékenyebbé, a test gesztussá válik. A test racionális volta megkérdőjeleződik. Itt-ott felvillannak irracionális, a test belső rációját meghazudoló formák. Ez az irracionális gondolatébresztő. Inspirációforrás. A kamera pozíciójának és sebességének megfelelően ez az időbeli megjelenítés azt az illúziót kelti, mintha nem ugyanazt a testet látnánk, hanem annak folyamatos átalakulásban lévő átmeneti (formakereső) állapotait. Egyfajta formai nomadizmus ez. Kissé hasonlóan ahhoz, ahogyan a dolgok születni szoktak, és ahogy az emlékezet folyton átalakítja őket.

Ez a munka több szempontból is fontos nekem. Itt sikerült ugyanis először sűriteni (jól artikulálni) a szoftveres leképezés területén végzett kísérleteimet. Mindig foglakoztatott a műfajok közötti átjárások lehetősége, így az álló és mozgókép viszonya is. Miként lehet – teszem azt – az időbeliséget belevinni az állóképbe, de nem narratív (irodalmi) módon, hanem formai narrációként, amely nem más mint egy rögzített formakereső aktus. Az első bekezdésben vázolt eljárás célja állóképsorozatok (szekvenciák) generálása. A mozgóképváltozat csak a folyamat demonstrálása végett fontos.

Korábban megfigyeltem, hogy az állóképen a mozgás dinamizmusa jobban érzékelhető, mint egy mozgóképen. Amennyiben ezt a jelenséget kiterjesztem az építészetre (az építészet állóképként is felfogható), olyan építészeti formakereső módszert kapok, melyet a későbbiekben inspirációforrásként kezelhetek a konkrét tervezésben (Lásd *Music center*). Igazán meglepő volt számomra, hogy a módszer nagyon hasonló eredményekhez vezetett, mint amilyeneket Zaha Hadid vagy Frank O. Gehry egyes munkáiban láthatunk. Náluk is a mozgás dinamikáját tektonizáló, a futurizmusra emlékeztetően folyékony, máskor meg kifejezetten lágy formákról van szó (Frank O. Gehry, Guggenheim Museum Bilbao).

Természetesen nem volt célom ezeket a formákat reprodukálni vagy imitálni. Nem is lehetett volna, hiszen az én módszerem leginkább arra alapoz, hogy az idő sűrítése által olyan formák születnek, amelyek legfeljebb sejthetőek, de nem kiszámíthatóak. Úgy is mondhatnám, hogy ebben az esetben az algoritmus rendeltetésével ellentétes eredményeket produkál. Az algoritmusokat általában úgy tervezik, hogy azonos inputok esetén azonos outputokat számoljanak. Itt azáltal, hogy az animáció sebessége és a kép telítettsége paraméterezhető (akár randomizált módon is), a kapott képszekvenciákban gyakorlatilag nem lesz ismétlődő elem. A nagy variációs lehetőség olyan irányba tereli a formakeresést, ahol a meglepetésfaktor és az irracionális vonatkozás felerősödik.

Érdekes megfigyelni, miként válhat valami tudatos (az algoritmus) irracionálissá, miként lehetséges az, hogy módszeresen generálhatunk magunknak inspiratív, emocionálisan is hatni képes élőképeket. Volt számomra ebben a játékban valami vizuálisan igéző hatás, ami meglepett, mert egyébként nem vagyok a formák rabja. Valószínű, hogy mindez azért lehetséges, mert tulajdonképpen az egészet nem én csinálom. Csupán előidézek, elindítok egy folyamatot, melyet a későbbiekben nem tartok maradéktalanul kontroll alatt. Egy kis idő elteltével könnyen el tudok vonatkoztatni személyes érintettségemtől. Valóban olyan ez, mintha készen kapnám az egészet. Ezen a ponton elérkeztem oda, hogy egy (gyakorlatilag) végtelen sorozatból kiválaszthatom a célnak leginkább megfelelő darabokat ahhoz, hogy leszűkítve a spektrumot valós inspirációforrásként tudjam őket használni a következő lépésben. A hangsúly itt már a kiválasztáson (a döntésen) van, nem pedig a közvetlen előállításon. Nem tűnik tehát erőltettnak a ready-made-del való párhuzam, ami a leképezésnek és a rendszerelvű attitűdnek igen sajátos, számomra jelentős és vonzó megnyilvánulása.

## **Music center**

(DesignArt, Mapping, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 1, Reflexió 3, Reflexió 4, Reflexió 6, Reflexió 9*)

2007

A Music center egy olyan sorozat darabja, amely alapjában véve építészet, de csak utópia, terv-mű szinten marad. A sorozatot alkotó tervek közös vonása, hogy a *Zevgár variációk* kapcsán kidolgozott módszert használok inspirációforrás-generátorként. Az újonnan elkészült tervet ismételten átfuttatva az algoritmuson újabb szekvenciákat generálok, ezek egy új terv inspirációs alapjait képezhetik, és így tovább. Építészetről lévén szó, a dologban kétségtelenül van némi fonáság. Itt nem a funkciónak keresünk formát, hanem a formának funkciót. Olyan ez, mint amikor az ember csak később fogja fel, mit is csinált valójában. A *Zevgár variációk*ban teret kap az irracionális vonatkozás.

## **Tánc**

(MappingArt, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 9*)

2005

A *Zevgár variációknál* alkalmazott algoritmus leegyszerűsített, élőképre alkalmazott változata. A Muybridge kronofotográfiáiból ismert képiség lágyított változata.<sup>44</sup>

A mozgás leképezése mindig is érdekelt. Nagy hatással volt rám Muybridge munkássága, de Székely Bertalan rajzban végzett mozgástanulmányai is. Ez utóbbiról egy remek kiállítást rendeztek a M.K.E. Barcsay termében, ahol eredetiben volt lehetőség Székely Bertalan tábláit tanulmányozni.<sup>45</sup> Számomra kihívást jelentett a kérdés szoftveres megközelítése, noha nyilvánvaló volt, hogy érdemben semmit sem tudok a dolog képiségéhez hozzáadni. A kortárs tánc kontextusában viszont indokolt volt egy ideig ezzel foglalkozni. A tánc mint mozgáspoézis jól megfért azzal a poézissel, amit a kronofotográfia képként jelent nekem.

## **Lilith**

(MappingArt, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 9*)

2006

Ami a *Lilith* című munkámat összeköti a *Zevgár variációkkal*, az a mozgókép és az állókép közötti viszonyok keresése. Az input itt is egy képszekvencia. Egy színházi performance jelenet, amely az almaevést és az elveszett Paradicsomról való elmélkedést olvasztotta egybe. Képiségében barokkos, leginkább Caravaggio világát idézi. Ez a képiség nem bír jelentőséggel, mivel a képszekvencia felcserélhető. Az input tehát egy képszekvencia, az output egy majdnem álló festményszerű kép. Az algoritmus a

képszekvenciát paraméterezhető sebességgel játsza a háttérben (nem látható módon). A kiinduló képre (a képszekvencia első kockája) a process során egy paraméterezhető méretű és keménységű (áttetszőségű) ugyancsak láthatatlan "ecset" a háttérben váltakozó képkockákból az ecset aktuális helyének, méretének és telítettségének megfelelő mintát vesz, és azt a látható képre másolja. Ebben az esetben is használható a szkennelés fogalma annyi különbséggel, hogy a megszokott szkenneléstől eltérően – ahol az olvasófej egyenletes és egyirányú mozgást végez, és a képet soronként másolja át – itt a szekenner feje kaotikus, Brown-féle mozgást végez, ami majdnem olyan, mintha véletlenszerűen mozogna, de csak majdnem, mert a véletlenszerű mozgásban nincs folytonosság, míg a Brown-félében igen. A természetből vett hasonlaltal az olvasófej úgy mozog, mint a éjszakai lepkék (gyümölcslegyek) a lámpa fényében. Még ha ide-oda cikázónak is látjuk, a lepke mozgásának a térben folyamatossága van. Amennyiben az ecset (olvasófej) mozgásának sebességét is paraméterezzük (lassítás-gyorsítás), a festés képi minősége is változni fog. A festés folyamatában az ecset mindig csak egy kis részt másol át a háttérben váltakozó (láthatatlan) képkockáról a látható felületre, így törvényszerű, hogy a látható és a nem látható jelenet (történet) között idő- és formaeltolódás keletkezik. De mivel a látható képnek csak kis részei vannak változásban, az egészet állóképként érzékeljük. Valahogy úgy, mint amikor az óra mutatóit nézzük. A mozgást nem látjuk, csak azt, hogy a mutató már nincs ott, ahol az imént volt.

A képnek van tehát egy kisebb aktív része – az, ahol az ecset "jár", és van egy inaktív felülete, ami az ecset múltbéli útjának szedimentációja. Ezen a ponton az algoritmus kétféleképpen tudja kezelni a passzív felületet. A "száraz technikában" a kép csak az ecset helyén változik, a "nedves technikában" azonban a képnek azok a felületei sem maradnak változatlanok (szárazon), ahol az ecset éppen nincs jelen. Ehelyett a felület állandóan cseppfolyósodni fog, hasonlóan az akvarell technikához, vagy ahhoz, amit (lehet, hogy helytelenül) csurgatásos technikának nevezek, ahol a kép felületének a lefele csurgó festék egyfajta függőleges rajzosságot ad. A kép folyamatosan olvadásban van, és a lefele csurgó pixelek jól érzékeltetik az idő múlását.

Sokáig azt gondoltam, hogy az algoritmus csak azokat a képszekvenciákat tudja szépen kezelni, melyeknek képkockái között kis különbségek vannak, melyekben a változások nem radikálisak. Később kipróbáltam olyan képsorokat is, ahol az egymást követő kockák teljesen mást ábrázoltak, és azt tapasztaltam, hogy a dolog úgy is működik.

Az eljárás a lassú változásban rejlő kontemplatív vonatkozásra fókuszál. Fontos megjegyezni, hogy a folyamatban kicsi a valószínűsége annak, hogy az idő teltével a festmény egy előbbi állapotával azonos legyen. A kép folyamatosan fölülírja (festi) önmagát, ahhoz hasonlóan, ahogyan az informel festészetben is a folyamat a lényeges. A képnek csak állapotai vannak, a festést el lehet kezdeni, abba lehet hagyni, de a festmény, a folyamat lényegéből adódóan, sosem mondható befejezettnek.

## **TimeMap**

(MappingArt, Metamédia)

(Lásd *Reflexió 9*)

2007

A fenti módszer kiterjesztése az élőképre. Itt a képszekvenciát egy webkamera szolgáltatja. Outputként hasonló eredményt láthatunk, kiegészítve azt kontakt típusú képekkel is, amelyek a lassú folyamat (automatikusan készülő, realtime) dokumentációját jelentik.

## **INFORMEL – adatvizualizáló szoftver – egyéni fejlesztés (Alfa verzió)**

*Informel: "A szó szerint formátlanságot jelentő kifejezést a második világháborút követő évtized új európai absztrakt festészetének összefoglalására szokás használni." (Sebők Zoltán)<sup>46</sup>*

Számomra az informel "membránja" nemcsak a lélek egy-egy finom rezdülését teszi láthatóvá, hanem a spontán szabadságmegnyilvánulások összegzése is, lelkiállapotok láncolata. Inkább folyamatábrázolás, mintsem valami formai végcélra irányuló cselekedet. Az informel festmény tárgya maga a cselekvés. A cselekmény pedig minden esetben az időben változó hangulatokhoz és érzésekhez, az átalakuló tudáshoz van kötve. A festmény tehát a cselekményt döntően befolyásoló összetevők állapotáról fog árulkodni. Az informel a változás bizonyos állapotainak ideiglenes rögzítése, egy jelenbe sűrített idő- és cselekvésfolyam. Az informel csak egy állapot. Az informel cselekvést csak abbahagyni lehet, befejezni azonban nem. Az informel dinamikus, ellentétben áll mindennel, ami a megállapodottság irányába tendál. Az informel festészetben fejeződik ki leginkább az "egy művész – egyetlen mű" gondolata (kényszere?), mely gondolatot (viszonyt) – az önmagát állandóan fölülíró (tökéletesítő) művészi attitűd (igény) táplál. Mint ilyenben a befejezettség kritériuma kérdésessé válik. Az informel formátlan formákkal informál a lélek állapotairól.

## **Informel és információ-architektúra (adatvizualizáció)**

Az állapotosság hangsúlyosan fontos azokban a rendszeralkotó folyamatokban is, ahol a rendszerben szereplő elemek és a közöttük fellépő viszonyok (összefüggések) állandó változásban vannak (nem kifejezve a rendszer környezetét sem). Alapjában véve csak dinamikus rendszerek léteznek. Hogy bizonyos viszonyok megállapodottságot mutatnak, csak illúzió. Legfeljebb azok a képletek lehetnek stabilak, amelyek a viszonyokat dinamizálják. A rendszerek olyan egységek (ide tartozik az informel alkotás is), amelyekben az információ-részecskék folyamatosan átalakulásban vannak (növekedés, zsugorodás, gyorsulás, lassulás, irányváltás stb.). Ennek következtében a halmaz maga is folyton (vég nélkül) átalakul. A rendszerek alapvető célja az entrópia legyőzése, ellentétben a természettel, ahol a fő rendezőelv maga az entrópia.

Az informel festészet a festés cselekményének állapotait vizualizálja. Az adatvizualizáció a rendszerek állapotait jeleníti meg. Míg az informel festmény esetében az értelmezés (a folyamat értésén túl) szükségtelen, addig a rendszerek esetében az

értés (megértés) elengedhetetlen. Ahhoz, hogy a rendszereken belüli folyamatokat befolyásolni (irányítani) tudjuk, értenünk kell azokat. Csak így válik lehetővé a kommunikáció (legyen annak bármi is a tárgya).

### **A név**

Az INFORMEL egy olyan általános, adatvizualizáló és adatbáziskezelő alkalmazás, mely lehetővé teszi a használó számára, hogy saját elképzeléseinek és céljainak megfelelően alkossa meg adatbázisait. Eszköz, amely alkalmas az adatbázison belüli tájékozódásra, az adatbázis réteges vizuális rendszerezésére és az adatbázis tartalmainak gyors megtekintésére. Mint ilyen kézenfekvő lehet élő prezentációkban (előadás, oktatás, konferencia, portfólió) való alkalmazásra, de arra is, hogy bizonyos időben zajló folyamatokat (történelem, művészettörténet, szociológia, szociográfia stb.) gráfok sorozataként ábrázoljon.

Az adatbázis alapján a szoftver kétdimenziós gráfokat rajzol. Minden adatváltoztatás alkalmával újrarajzolja a gráfot, így ugyanannak az adatbázisnak különböző állapotai egy (elmenthető, nyomtatható .jpg formátumu) sorozatot alkotnak, ami fontos lehet olyan adatbázisok esetében, ahol az adatok folyamatos változtatást igényelnek.

A megrajzolt gráfok minden esetben a teljes adatbázist fogják láttatni.

Az INFORMEL (.exe) nem igényel telepítést. Egyszerűen be kell másolni a merevlemezre egy általunk preferált helyre (ajánlott a C: partíció vagy a Desktop).

### **Funkciók**

#### **Adatbázis-import – IMPORT DATABASE (menüpont)**

Külső szövegszerkesztőben (WordPad) megírt, vagy az INFORMELben előbb szerkesztett és a merevlemezre kimentett (.rtf formátumú szövegfájl) adatbázis beolvasása. (Lásd adatbázis-szerkesztés, szintaxis.)

#### **Beállítások – GRAPH SETTINGS (menüpont)**

Az INFORMELben eszközölhető beállítások a standard (jól bevált) felhasználói szokásokhoz (user behaviours) próbálnak alkalmazkodni. Módunkban áll kiválasztani a készülő gráf színvilágát, egyenként beállítva a háttér (background), a csomópontok (Nodes), alpontok (SubNodes), húrok (Links) színeit, illetve a kikeresett (kiemelt) csomópontok (Highlighted Nodes), alpontok (Highlighted SubNodes) és húrok (Highlighted Links) színvilágát. De vissza lehet térni a szoftver alapértelmezett színbeállításaihoz is (DEFAULT COLORS), amelyek a szürke színtartományra vannak beállítva.

A beállítások menüpontban lehetőség van hat gráftípus közül választani. Ezek a következők: ARC, NET\_tree, INFO\_architecture, cluster\_NET, PORTFOLIO, CLUSTER. A kiválasztott típust a szoftver megjegyzi és addig, amíg ezen a beállításon nem változtatunk, azt fogja alkalmazni. A szoftver újraindításával visszaállnak az alapértelmezett beállítások.

### **Az INFORMEL gráf**

#### **Általánosságok**



Mielőtt az INFORMEL Alfa verzióban választható gráftípusokat leírnám, nem tartom haszontalannak kitérni azokra az általános problémákra, melyekkel a rajzoló motor (drawing engine) programozása közben találkoztam. Az INFORMEL gráf alapvetően kétdimenziós. Azáltal azonban, hogy elemezhető, és az elemzés újabb réteggént rajzolódik ki a gráfra, némi túlzással azt is mondhatjuk, hogy az INFORMEL gráf többdimenziós.

Állandó prioritásként azt a célkitűzést tartottam szem előtt, hogy a képernyőn látható gráf az egész adatbázist kell megjelenítse. Első látásra mindez nem is olyan bonyolult (a tervezés első szakaszában nem gondoltam erre túl sokat), viszont azt is figyelembe kellett vennem, hogy a szofver ábrázolásra szánt felülete limitált (az Alfa verzióban 1024x768 pixel).

Az interfész tervezésekor arra törekedtem, hogy a gombok a lehető legkisebb helyet vegyék el a hasznos felületből (stage), megoldásként ezért a legördülő (pontosabban felgördülő – pop Up) menürendszert választottam, így a menü csupán 2,5 %-ot foglal le a felületből. A szoftver működését illusztráló ábrákon ez az előny jól látható. Hogy miként helyezünk el egy bizonyos mennyiségű (olykor nagyon sok, máskor túl kevés) képiinformációt egy felületen – az adatvizualizációban nem csupán grafikai kihívás. Szembesülnünk kell a felbontás (*resolution*) kötöttségeivel is.<sup>47</sup>

A képernyőnél a felbontás kérdése elsődleges. Ha 1024x768 pixelem van, hogyan tudok rá elhelyezni olyan ábrákat, amelyeknél több képpontra van szükség? Mint már említettem, a gráfok rajzolásánál a fő szempontom az volt, hogy a gráf ne fusson ki a képkereten, vagyis ne kényszerüljünk arra, hogy csak részleteket lássunk a gráfból, a másik pedig az, hogy a csomópontok lehetőleg ne kerüljenek fedésbe. Nyilvánvaló, hogy a második szempontot egy bizonyos kritikus ponton túl (ha az adatmennyiség meghaladja a képfelület által kínált határt) nem lehet érvényesíteni. A kérdés az, hol van ez a kritikus pont, milyen mennyiségű csomópont kell ahhoz, hogy a gráfrajzoló algoritmus kénytelen legyen egymásra helyezni a csomópontokat? Milyen felületgazdálkodást kell tudnia, ahhoz hogy a kritikus pillanatot minél később érje el? Kicsit fordítottja ez annak a jelenségnek, amelyet Barabási Albert-László vizsgált, amikor azt próbálta kideríteni, hány csomópontot lehet kivenni egy hálózatból, hogy az ne omoljon össze (collapse).

Hány csomópontot tud tehát hozzáadni az algoritmus a gráfhoz anélkül, hogy meg kellene „szegnie” saját működési elvét, vagyis azt, hogy kereten belül maradjon. Ha az a célom, hogy a képfelület 768 során úgy helyezzek el csomópontokat, hogy azok lehetőleg ne kerüljenek fedésbe, akkor egy csomópontnak nem szabad meghaladnia az 1 pixeles magasságot. Mi van azonban akkor, ha 768 soron 1000 vagy annál több pontot kell elhelyezni? Nyilván ez így lehetetlen, mivel a számítógépben nincs 1 pixelnél kisebb képi egység.

Ha valaki képállományokkal dolgozik, óhatlanul felfigyel arra módra, ahogy a számítógépen közeledni, vagy távolodni tudunk a képtől. A festő egyszerűen visszalép az állványtól, a számítógép esetében a képet legalább képernyő méretűre kell kicsinyíteni ahhoz, hogy az egészet lássuk (Zoom out). További lehetőség: a számítógépes képnézegetők mindegyikében ott van az úgynevezett nézőkép (Thumbnail), vagyis a normál méretű képek (actual pixels) kicsinyített változata.<sup>48</sup>

A számítógépes kép megjelenítését a kirajzoló algoritmusok biztosítják. A kirajzolás alapvető része a programoknak (a programozók rémálma?), tekintet nélkül arra, hogy képeket (bitMap), vagy csak szövegeket kezel a szoftver. A kapott kép minősége a képernyő felbontásától függ, de függ attól is, hogy magának a megjelenített képi állománynak milyen a felbontása (resolution). Lényeges, hogy a kirajzoló algoritmus főleg a kicsinyítés esetében úgy sűríti a képet, hogy közben képes megőrizni annak lényegét (jellegét), noha a képpontok számát jelentősen csökkentenie kell.

Arra gondoltam, hogy ha az Informel rajzoló motorja a képernyőn látott képnél jóval nagyobbat rajzol, és a nagy képet visszakicsinyíti a szoftver ablakméretére, akkor valamilyen sűrítmenyként azok a pontok is jelen lesznek a gráfon, amelyeket egy az egyben nem tudtam volna megjeleníteni.

A trükknek persze hátránya is van, hiszen a látott képet tulajdonképpen egy megduplázott művelet sor rajzolja ki (rajzolás, kicsinyítés), ezáltal az egész folyamat nyilván lassabb, de nem annyival, hogy ne lenne érdemes alkalmazni a módszert.

Némi vesződésként sikerült elérni azt is, hogy a rajzoló motor fordított arányosan kezelje a csomópontok méretét az adatbázis méretéhez képest. Ha az adatbázis kicsi (bár ennek nem sok értelme van), akkor a csomópontok nagyobbak, ha az adatbázis nagy, a csomópontok mérete arányosan csökken. Ez természetesen kompozicionális, esztétikai szempont, de fontos szerepe van a gráf áttekinthetőségében is.

Sejthető, hogy a nagyításos módszer sem tud élvezhető eredményt produkálni egy bizonyos határérték fölött. A szoftver írás közbeni teszteléseim során 2000 volt az a maximális csomópontszám, amivel próbálkoztam. Ennél a viszonylag magas értéknél az INFORMEL jól vizsgázott. Értelemeszerű, hogy minél nagyobb az adatbázis, a rajz algoritmus annál több ideig számolja a gráfot, a 2000 csomópontos gráf már perceket vett igénybe. Mindenesetre azoknál az adatbázisoknál, amelyek túl nagyok, el lehet gondolni azon, hogy esetleg több adatbázissal próbálkozzunk. Az eredmény pedig egy gráf-láncolat lehetne. Ide tartozik még, hogy az INFORMEL Alfa verziójában hat gráftípus közül lehet választani. Az INFORMEL követi a gráfok világában bevált (jól működő) tipológiát, itt-ott olyan kiegészítéseket téve, amiket hasznosnak gondolok. Ezekre az egyes típusoknál ki fogok térni. A vizuális komplexitás című fejezetben sok szó esett arról, hogy a gráf elsősorban funkcionális leképezés, és csak másodsorban esztétikai probléma. Az INFORMEL gráfok is világosan tükrözik ezt a felfogást, nem akarnak minden áron formai újításként hatni, szeretném, hogy szépségük (ha van) hasznosságukból származzon.

## **Gráftípusok (Engine)**

### **1. ARC (almenüpont)**

Alapjában véve klasszikus gráftípus, melynek csomópontjai egy kör kerületére vannak elhelyezve, a kapcsolódásaikat jelentő hurok pedig a körön belül vannak. Ezt alkalmazta az a két magyar matematikus, Erdős Pál és Rényi Alfréd is, akik *„az első jelentős lépést tették ebben az irányban, és egy elegáns matematikai választ ajánlottak a bonyolult gráfok közös keretben történő tárgyalására.”* (Barabási Albert-László)<sup>49</sup>

Amint látható, a gráfon azonban nem csupán a csomópontok vannak berajzolva, hanem azok az alpontok is, amelyek tulajdonképpen a csomópontokhoz tartozó tartalmakat jelölik. Ezek kvázi zászlókként fel vannak fűzve egy sugárszerűen kifelé tartó

„zászlórúdra” (subLinks). A megoldás több szempontból előnyt jelent, mivel az elemzés során nem csak a fő csomópontok között lehet összefüggéseket keresni (kimutatni), hanem az alpontok között is – adott esetben függetlenül a fő csomópontoktól. Így rugalmasabbá és árnyaltabbá tehető a gráf rétegzettsége. További grafikai elemek (áttetsző téglalapok) társulnak minden csomópontozhoz, érzékelteve azok méretét és relatív súlyát a gráfon belül. Az alpontok (tartalmak) közvetlen ábrázolása mind a hat INFORMEL gráftípusnál jelen van. (Lásd Gráfok a *Függelékben*.)

## **2. NET\_tree (almenüpont)**

Alapértelmezett rajzoló algoritmus a szoftverben. Ugyancsak klasszikusnak számító gráftípus (noha látszólag nem az). Itt látható konkrétan az a megoldás, amit az általánosságok szintjén hosszasan taglaltam, miszerint a felület függőleges irányban automatikusan felosztódik annyi vízszintes sávra, ahány cikk van az adatbázisban. Ezzel gyakorlatilag ki lesz küszöbölve az a nemkívánatos állapot, amikor a csomópontok fedik egymást. Az alpontok faágszerűen (fentről lefelé) kötődnek a főpontokhoz. A csomópontok vízszintes irányban való elhelyezése véletlenszerű (random). A véletlenszerűség azonban csak bizonyos határértékeken belül mozoghat, ugyanis az algoritmusnak olyan helyet kell találnia a vízszintes sávokban, hogy a csomópontokhoz tartozó alpontok is rajta legyenek a képen. Az ábrákon jól látható, hogy azok a csomópontok, amelyekhez több alpont társul, jellemzően a gráf közepére koncentrálnak. (Lásd Gráfok a *Függelékben*.)

## **3. INFO\_architecture (almenüpont)**

A NET\_tree továbbgondolt (letisztultabb) változata. Itt is van zászlórúd, itt is vannak közvetlenül ábrázolt alpontok. Itt is a vertikális cikkarányos felosztás a jellemző. A horizontális pozicionálás elve itt kissé (ha lehet ilyet mondani) rafináltabb, ugyanis a hálózat és a tartalma némiképp (nem teljesen) külön van választva. Előnyként könyvelhető el, hogy ebben a megoldásban a rendszer hálózatként való olvasását nem terheli közvetlen közelségből az alpontok jelenléte. Másik pozitív tulajdonság az lehet, hogy a főcsomópontok pozíciója a vízszintesen azok tartalmi számszerűségén, és nem a véletlenül alapul. Konkrétan: az azonos számú alponttal rendelkező csomópontok ugyanazon a függőlegesen fognak helyet kapni, így az arányok érzékeltése mellett egy sajátosan harmonikus (építészeti jellegű) gráf az eredmény. (Lásd Gráfok a *Függelékben*.)

## **4. cluster\_NET (almenüpont)**

Ez is klasszikus gráf-formát visz tovább. Ebben az esetben is a csomópontok elhelyezése bizonyos – mondjuk úgy – paraméterezett véletlenszerűségeen alapul. Látható, hogy a csomópontot az alpontok fürtként, esernyőszerűen veszik körül. Minden csomópontnak tartalomarányos udvara van (súlyarány). A véletlenszerű elhelyezés paraméterezettsége alatt azt kell érteni, hogy az algoritmus azt figyeli, hogy sose helyezze a csomópontot a kép széléhez közelebb, mint annak az ellipszisnek (lehet kör is) a sugara, amely a csomópont udvarát jelenti. Azt is mondhatnám, hogy az algoritmus is kissé túlbiztosítja magát. Ez abból látható, hogy a nagyobb udvarral rendelkező csomópontok a gráf középvonaljába koncentrálnak. Összehasonlításban az első három típusal a clusterNET felületgazdálkodása kevésbé ökonomikus, viszont lehet, hogy kifejezőerő tekintetében több azoknál. (Lásd Gráfok a *Függelékben*.)

## **5. PORTFOLIO (almenüpont)**

A PORTFOLIO több tekintetben is különbözik az előzőektől. Míg azok elvileg bármilyen tartalmú adatbázis leképezésére alkalmasak, addig ennek nevéből is sejthető, hogy bizonyos tartalmi célirányosság van benne, jelesül a portfólió művészi életművek (munkásságok) rendszerezésére tervezett vizualizáció. A PORTFOLIO algoritmus első és talán legfontosabb erénye, hogy magától szortírozza az adatbázisban lévő adatokat, megkeresvén a domináns kategóriákat (attribútumok, Lásd Adatmodell – első cikksor). Például évszámok és műfajok szerinti szortírozást végez, automatikusan kiszámolja a táblázat felosztását, és kiírja a címszavakat. Ezek után végigfutva az adatbázison megkeresi azokat a csomópontokat, illetve azok alpontjait (bár itt a csomópont, meglehetősen a legjobb kifejezés), amelyek a táblázat egyes celláihoz tartoznak, és megfelelő ikonokat helyez el a megfelelő helyekre.

A cikk

Szövegfájl (.rtf)

Videófájl (.mov)

Interaktív fájl (.dxd)

Weboldal (URL cím)

Képfájl (.jpg)

A táblázat kiterjesztéseként létrehoz egy – mondjuk úgy – posztert, amelyen a rend és a káosz lágy és kellemesen áttetsző egyvelege látható. Ha némi túlzással is, de talán azt lehet mondani, hogy egy specifikus képalkotásról van szó, amely a böngészés során is folytatódik azáltal, hogy a csomópontokra és alpontokra való kattintáskor a meglátogatott adatok átszíneződnek, kiemelődnek, a poszter térfelén pedig mindig az a thumbnail kerül legfelül, amelyiket legutóbb néztünk meg (bring to front).

Egyértelmű, hogy ebben a megoldásban nem kerülhető el a nézőképek egymásra torlódása (lévén viszonylag nagyok), viszont azzal, hogy az éppen aktuálisan látogatott tartalom lenyomata a legfelső rétegre kerül, a probléma megoldódni látszik. Az összkép a böngészés következtében folyamatosan változik, hasonlóan ahhoz, ahogy maguknak az életműveknek, vagy az informel festménynek is artikulált állapotai vannak. Tulajdonképpen a PORTFOLIO kétszeres leképezést végez: egy tartalmi (funkcionális) és egy folyamat-modellezést (Time Mapping).

Nyilvánvaló az is, hogy a PORTFOLIO motor esetében a sokat emlegetett kritikus telítettség hamarabb bekövetkezhet, mint a többi algoritmusban, ezért itt is ésszerű lehet egy előzetes adatbázis parcellázás. (Lásd Gráfok a *Függelékben*.)

## **6. CLUSTER (almenüpont)**

A cluster\_Net és a PORTFOLIO keveréke. Látható hogy a clusterezettség itt többszintű. Akárcsak a PORTFOLIO, a CLUSTER is csoportosít (szortíroz) figyelembe véve a domináns attribútumokat.

A csoportfürtök központjába kiírja a csoportok nevét, ezután kirajzolja a csoportot alkotó csomópontokat, amelyeket az alpontok egy következő fürtösödési szinten fognak körbevenni. A CLUSTERben elsődlegesen csak a fürtök kapcsolatai vannak berajzolva (az arányok tisztán való érzékeltetése végett). A fürtök és fürtcsoportok közötti összefüggések az analízis folyamán rakódnak rá az alapgráfra. (Lásd Gráfok a *Függelékben*.)

A PORTFOLIO kivételével mindegyik változatban lehetőség van a gráf 3 szintű megjelenítésére. (LEVELS OF VISUALIZATION). Ezek különböző részletezettséggel (leterheltséggel) jelenítik meg ugyanazt az adatbázist. A első szinten (LEVEL\_01) a fő csomópontok és azok kapcsolatai látszanak, a másodikon (LEVEL\_02) kirajzolódnak az alpontok is, a harmadik szinten pedig (LEVEL\_03) az alpontok kapcsolódásai is láthatóvá válnak. A második (LEVEL\_02) alapértelmezett vizualizációs szint. (Lásd Gráfok a Függelékben.)

### **INFORMEL DDL (Data Definition Language)**

Adatmodell, adatbázis, adatbázisszerkesztés – DATABASE EDITOR (menüpont)

Az adatbázis az egyetlen olyan összetevő, amivel a felhasználónak konkrét dolga van. Az adatbázisokat ismertető fejezet legfontosabb következtetése az, hogy az adatbázisok nem jöhetnek létre maguktól, fel kell építenünk őket.

Alapvető fontosságúnak tartom, hogy az INFORMEL adatbázis összeállítása nem igényel semmilyen programozói tudást, sem pedig egy külön adatbázis-szerkesztő szoftver beiktatását a munkafolyamatba (work-flow). Az INFORMEL adatbázis egy egyszerű szövegfájl (.rtf), melynek létrehozására két lehetőség van. Egyik az INFORMEL-en belüli szerkesztés (ez az ajánlott). A második lehetőség a WordPad-ben való szerkesztés, és később importálás az INFORMEL-be.

Ezzel a felhasználóbarát, de úgy is mondhatnám laikusbarát megoldással először Gerhard Dirmoser és Dietmar Offenhuber – *SemaSpace* nevű gráfrajzoló szoftverének használata kapcsán találkoztam.<sup>50</sup>

A *SemaSpace*-ben ahhoz, hogy például a családfát gráfként ábrázolva lássam, nem kellett mást tennem, mint egy szövegfájl (.txt) egyes soraiba első attribútumként beírjam a családtagok nevét, további attribútumként pedig azokat, akikkel vérbeli vagy másmilyen kapcsolatuk van.

Példa: a Tasnádi József, Tasnádi Gergely (1. sor), Tasnádi Gergely, Tasnádi József (2. sor) sorok két négyzetet egy egyenessel összekötve jelentettek a gráfban..., és így tovább.

Tudvalévő, hogy sok nagyon érdekes és hasznos szoftvert azért nem használunk, mert a megközelítésük nehézkesnek tűnik, netán olyan erőfeszítéseket követel, amilyenekre nem igazán van időnk, kedvünk vagy csak egyszerűen félünk tőlük. Ha egy mód is van rá, fontos tehát, hogy olyan felhasználóbarát szoftvereket tervezzünk és írjunk, melyeket nem kell tanulni, vagy ha mégis akkor a tanulás (megértés) szakasza legyen a lehető legrövidebb és kellemesebb. A Dirmoserék által használt (és általam kipróbált) megoldást némi átstrukturálással hasznosnak tartottam átvenni, és azzal a reménnyel alkalmazni, hogy valóban barátságosabbá és könnyebbé válik a gráfrajzolás egyetlen munkás fejezete, az adatbázis-szerkesztés.

### **Adatmodell**

Az INFORMEL adatbázis – cikkek-ből (records) áll, minden cikk a gráf egy-egy csomópontja. Az INFORMEL adatbázist változó típusú cikkek alkotják, ahol az egyes tartalomra vonatkozó attribútumok (items) betáplálásakor nincs szükség a cikknevet újra és újra beiktatni, illetve az attribútumok száma változó lehet (elvileg nincs limitáció a tartalmat illetően).

Az INFORMEL cikk fűrt felépítésű (cluster), ami azt jelenti, hogy az egyes cikknevekhez tartozó tartalmak fűrtként fognak kapcsolódni a csomópontokhoz és azt is, hogy a kapcsolódások (links) megadásával a szoftver további (nagyobb) clustereket hoz majd létre, magyarul: a gráf eleve szortírozott lesz.<sup>51</sup>

### **Szintaxis**

Az INFORMEL adatbázis építésekor csupán négy egyszerű szintaktikai szabályt kell betartani.

Első szabály: a cikk sorait ENTER (line delimiter) választja el (kötelező).

Második szabály: a cikknevet a \* jel előzi meg (kötelező).

Harmadik szabály: a sorok attribútumait (item delimiter) a TAB választja el (kötelező).

Negyedik szabály: az cikkeknek van neve, van tartalma és vannak kapcsolódásai. Ebből következik, hogy az adatbázisban minden cikk (kötelezően) három sorból fog állni.

### **A cikk (record) felépítése és szintaxisa**

A példákban a TAB azért szerepel zárójelben, hogy jobban elkülönüljön a többi kifejezéstől. Az adatbázis szerkesztésekor a TAB csak egy billentyűnyomás, és nem szabad zárójelek közé tenni.

Első sor (kötelező)

(TAB)\*CIKKnév(TAB)attribútum1(TAB)attribútum2(TAB)... attribútumN

Megjegyzés: az első sorban az attribútum(1..N) jelenthet bármilyen kategorizálási elvet (tag), amit a felhasználó fontosnak tart. Például egy művészettörténeti adatbázis esetében a cikknév jelentheti egy alkotás címét, az attribútum1 – a szerző nevét, az attribútum2 lehet műfaji meghatározás, az attribútum3 – dátum..., és így tovább. Fontos tudni, hogy a gráf elemzések a kereső ezeket az attribútumokat fogja figyelembe venni.

Második sor (kötelező)

C:\CONTENT\Fájlnév.jpg(TAB)C:\CONTENT\Fájlnév.jpg(TAB)C:\CONTENT\Fájlnév.jpg(TAB)C:\CONTENT\Fájlnév.rtf(TAB)C:\CONTENT\Fájlnév.rtf(TAB)C:\CONTENT\Fájlnév.mov(TAB)C:\CONTENT\Fájlnév.dxr(TAB)C:\CONTENT\Fájlnév.html

Megjegyzés1: az második sorbeli attribútumok tulajdonképpen fájlnevek és azok elérhetőségi

útvonalai (pathName) a fizikai táregységen. Ezek számában nincs limitáció. A fenti példából az is látható, hogy a szoftver milyen fájl típusokat tud integrálni, illetve külön ablakban meghívni.

Ezek a következők:

.jpg – Joint Photographic Experts Group – grafikus állományformátum, képformátum. Ezeket az INFORMEL a saját interfészén belül jeleníti meg egy fejléc kíséretében, amelyen a fájl neve és típusa látható. (Az INFORMEL Alfa verzió saját interfészén belül 400x300 pixeles keretben kezeli a képállományokat, egy fejléc kíséretében, amelyen a fájl neve és típusa látható.

.RTF – Rich Text Format = gazdag szövegformátum. Szövegszerkesztőktől (WordPad, Word, StarWriter stb.) és platformoktól (Windows, Mac, Linux) független

iratformátum. Az .rtf jelölésű kódolás átjárást (olvashatóságot) biztosít az eltérő rendszerek között. Ezeket az INFORMEL a saját interfészén belül 400x300 pixeles csúszkás (scroll bar) ablakban jeleníti meg egy fejléc kíséretében, amelyen a fájl neve és típusa látható.

.mov – A QuickTime különböző formátumú médiatartalmak (digitális videó, hang, animáció, szöveg, zene, virtuális valóságú panorámás képek) kezelésére szánt, az Apple, Inc. által kifejlesztett multimédia technológia. Az Informel az Adobe Director Mx platformon belül írt program, ahol a .mov kiterjesztés alapértelmezett. Az INFORMEL Alfa verzióban a .mov kiterjesztésű videófájlok 400x300 pixel méretben, csúszkás (controller) keretben jelennek meg az INFORMEL saját interfészén belül, egy fejléc kíséretében, amelyen a fájl neve és típusa látható.

.dvr – Az Adobe (Macromedia) Director Mx védett formátuma, mely az SWF vektorgrafikus fájlformátumhoz hasonlóan (ugyanaz a fejlesztő cég) webes alkalmazásokban, de önállóan is megtekinthetőek. Az ilyen formátumú fájlok a felhasználóval interaktívan tudnak kommunikálni, illetve integrálni tudnak – kép, hang, videó, html fájlokat. Az INFORMEL Alfa verzióban ezek külön ablakban jelennek meg.

html – A HTML (angolul: HyperText Markup Language = hiperszöveges jelölőnyelv) egy leíró nyelv, melyet weboldalak készítéséhez fejlesztettek ki. Az SGML leegyszerűsített változata, amely ma már internetes szabvánnyá vált a W3C (World Wide Web Consortium) támogatásával. Az INFORMEL Alfa verzióban ezek külön ablakban jelennek meg.

Az adatbázisok leírásakor szó volt azok fizikai aspektusáról, ami nem más, mint állományszervezés a merevlemezen és más fizikai adathordozókon. Az adatbáziskezelő szoftverek minden esetben igénylik az állományok elérési útvonalait. Az útvonalak hiányában nem lehetséges semmilyen hivatkozás, magyarul: a keresők nem találják meg a tartalmat. Az INFORMEL cikkeinek második sorában, mint az a példában is látható, a fájlok nevét azok elérési útvonala előzi meg.

Az adatállománnyal való munkát megkönnyítendő, két dologgal próbálkoztam.

1. Az adatállomány helyét maga a felhasználó döntheti el. A számítógép bármelyik partícióján létrehoz egy CONTENT nevű mappát (a mappanév lehet más is). Alapértelmezetten az INFORMEL a C: partíción fogja keresni a tartalmakat, de máshol is meg lehet találni a létrehozott CONTENT mappát a Windows intézőben megszokott módon.

2. A DATABASE EDITOR menüpontban rendelkezésre áll a BROWSE funkció, melynek segítségével az intézőn keresztül direkt módon lehet megadni az elérési útvonalakat. Így felgyorsul az adatbázis feltöltése, de talán ennél is fontosabb, hogy ezzel az eljárással az elérési útvonalakat nem lehet elhibázni. Itt ugyanis nincs szükség kézi adatátvitelre.

Megjegyzés: az is előfordulhat, hogy az adatbázisban (egy bizonyos növekedési szakaszban) vannak olyan csomópontok, amelyek nem rendelkeznek semmilyen tartalommal. Ebben az esetben egy 0 (nullát) kell írni a cikk második sorába.

Harmadik sor (kötelező)

CIKKnév(TAB)CIKKnév(TAB)CIKKnév(TAB)...CIKKnév

1. Megjegyzés: a harmadik sorban azokat a cikkneveket írhatjuk be, amelyekről úgy döntünk, hogy kapcsolatban állnak az aktuálisan szerkesztett cikkel. Fontos tudni, hogy az elemző motor ezeket a cikkneveket (kapcsolatokat) fogja figyelembe venni.

2. Megjegyzés: az is előfordulhat, hogy az adatbázisban (egy bizonyos növekedési szakaszban) vannak olyan csomópontok, amelyek nem rendelkeznek semmilyen kapcsolattal. Ebben az esetben egy 0 (nullát) kell írni a cikk harmadik sorába.

## **INFORMEL DML (Data Manipulation Language)**

### **Rajzolás – DRAW (menüpont)**

Miután az adatbázis valamelyik módon (IMPORT vagy belső szerkesztés – DATABASE EDITOR) a szoftverbe jutott, és miután elvégeztük a kívánt beállításokat (GRAPH SETTINGS), a DRAW gomb megnyomásával elindíthatjuk a rajzoló algoritmust. Amennyiben nem végzünk el semmilyen beállítást, a szoftver alapértelmezett módon fog eljárni. Ha véletlenül elfelejtenénk beolvasni (IMPORT DATABASE) vagy megszerkeszteni az adatbázist (DATABASE EDITOR), a szoftver erre figyelmeztetni fog: *Please Import or Create your dataBase!*

Figyelem! Nem tanácsos kattintgatni és más menüpontokban keresgélni addig, amíg a rajzoló motor számol. A művelet sor előrehaladtát a jobb alsó sarokban megjelenő narancssárga üzenősávban a *Please Wait!* figyelmeztetés, illetve szokásos módon egy állapotjelző (progress bar) kíséri.

A gráf kirajzolása után a szoftver automatikusan engedélyezi a böngészést. Megjelenik a nagyító.

### **A kereső ANALYSIS / SEARCH / ANALYSE (menüpont)**

A adatbázisban rá lehet keresni (szabadszavas keresési mód) bizonyos cikkekre, kategóriákra, fájl típusokra stb. Ezeket a szoftver kiemelve fogja belerajzolni a már meglévő gráfba. Láthatóvá válnak ezáltal azok az arányok, mennyiségek, kiemelt összefüggések stb., amelyeket a keresett cikkek képviselnek a nagy halmazon belül.

### **Mentés – SAVE (menüpont)**

Az INFORMEL adatbázist bármikor el lehet menteni (.rtf), a későbbiekben importálni lehet őket és folytatni az építkezést. Az elkészült gráfokat (azok különböző állapotait) három (választható) méretben lehet elmenteni. Ezek a következők:

- 20% (72 DPI, 1024x768 pixels – nyomtatva 36.12x27.09 cm)
- 60% (72 DPI, 3072x2304 pixels – nyomtatva 108.37x81.28 cm)
- 100% (72 DPI, 5120x3840 pixels – nyomtatva 180.62x135.47 cm)

A mentés során az INFORMEL a gráf alján automatikusan feltünteti a Projekt nevét, a dátumot és a képméretet (20%, 60%, 100%). A gráf elmentése után a szoftver automatikusan engedélyezi a böngészést. Megjelenik a nagyító.

### **A böngésző (Browser)**

A gráf alapvetően csomópontokból és azoknak útvonalakkal összekötött viszonyrendszeréből áll. A használt grafikai elemek mibenléte és elrendezése adja a gráf esztétikáját. Az esztétikai vonatkozásokon túl azonban fontos (fontosabb) a gráf értelmezhetősége. Általánosságban a gráfok hiányossága (ellentmondásossága) az, hogy az adatok vizualizációja jellemzően absztrakt grafikai elemek által válik lehetségessé, így az esetek többségében azok a tartalmak, amelyeket a gráf grafikai úton ábrázol, rejtve maradnak.



A browser funkció azonnali lehetőséget kínál a gráf tartalmának vizsgálatára, a csomópontokra való egyszerű kattintás által, ezért nincs szükség egy külön Browse menüpontra.

A böngészés két módon lehetséges. Közvetlenül a gráf elkészülte után, illetve az elemzést (ANALYSIS) követően, amikor a gráfon már kiemelt (kikeresett) csomópontok tartalmában böngészhetünk. A felület pásztázásában jó segítséget nyújt a nagyító (magnifying glass), kiváltképp nagy adatbázisok esetében, amikor a csomópontok kisebb méretűek.

### **Súgó – HELP (menüpont)**

Az INFORMEL kezelésében a súgó is (Help) segítségünkre van, főként az adatbázis-szerkesztés szabályaira helyezve a hangsúlyt.

A súgóból kilépve a szoftver automatikusan engedélyezi a böngészést.

### **További fejlesztési tervek**

Adatbázis-optimalizálás az adatbázis szerkesztésének további könnyítése azáltal, hogy a tartalmak (a CONTENT mappa, a cikk második sora) elérhetőségének egyszeri megadásával a szoftver automatikusan találja meg a cikknévhez tartozó állományokat, és a szintaktikai hibákat kiküszöbölve (a billentyűzeten való írásban sok a hibalehetőség) automatikusan töltse be a második sorban szereplő fájlok nevét és az elérési útvonalakat. Az adatbázis automatikus (fél-automatikus) feltöltése esetén a cikk neve és a hozzá tartozó állományok neve azonos kell legyen, egyedül a fájlok nevében szereplő sorszám különböztetheti meg őket. Például: ha ALMA a cikk neve, akkor az ALMA cikkhez tartozó fájlok neve: alma01.jpg, alma02.jpg, alma.rtf, alma01.mov, alma02.mov stb. lesz.

- Az INFORMEL integrálóképességének kiterjesztése (.mpg, .wav, .swf).
- Az INFORMEL kereszt-platformosítása (Windows és Mac).
- Az INFORMEL széles képernyős (1650x1050 pixel, wide screen) változatának megírása.

A nagyobb képernyőfelület könnyebbé teszi a felülettel való gazdálkodást.

- Az INFORMEL két képernyős (2048x768 pixel, splitted desktop) változatának megírása. Itt is érvényesek a fenti felületgazdálkodási előnyök, ezenkívül a böngészés során megjelenő tartalmak nem fogják fedni a gráfot, így elegánsabb lehet az előadás.

- Az INFORMEL magyar nyelvű verziója (Windows és Mac).
- Az INFORMEL FREEWARE (ingyenes) szoftver lesz, ehhez azonban el kell készülnie az INFORMEL 1.0 (release) verzióknak.

## FÜGGELÉK

### Reflexió 1

#### Rendszer, felbontás, technológia, művészet

Ha a természetet mint tökéletes felbontású együttest tételezem, vele összevetésben a gondolkodás felbontása mindig durva és életlen lesz.

A gondolkodás rendszerbe való szervezése = technológia, amelyben az információ mint nyelvi alkotóelem kap hangsúlyt mint olyasvalami, ami nemcsak mennyiségi, statisztikai dimenzió (ahogy ezt a klasszikus információelmélet kezeli), hanem – pontosan a rendszeralkotó gesztus, az architektúra által jelentéssel felruházott lehetőséggé válik. A jelentés viszont a kommunikációs kód irányába mutat.

A művészet maga is egy rendszerezett természetkódolásnak tekinthető, egy olyan technológiának, amelyben a kommunikálhatóság a legfontosabb elem.

A művészet és a technológia kapcsolata a kultúrtörténet minden időszakában meghatározó tényező volt. A technikai tudás minden pillanatban jelentős hatást gyakorolt a művészi kifejezés lehetőségeire, lett légyen szó építészetről, zenéről, de a képzőművészetekről is. Ez a kapcsolat azonban nem volt feltétlenül irányított vagy tudatos – legalábbis a tudomány részéről nem. A tudomány csak indirekt módon állt a művészet szolgálatába.

A jelenben olybá tűnik, mintha a technológia (az ipar) nemcsak hogy a művészet szolgálatába állt, de más (nagyobb) léptékben át is vette a művészet módszereit. Jelesül azt, hogy nem kizárólag a piac diktálta szükségleteknek megfelelően állítja elő termékeit – mint tette ezelőtt – hanem úgymond haszontalan, kifejezetten a szórakozást és bizonyos értelemben a szellemi kiterjedésünket kiszolgáló termékeket állít elő. Eddig kizárólag a művészet sajátja volt az, hogy olyan produktumokat hoz létre, amelyek nem haszonélvezeti cikkek. Most már nem csak a művészet tesz "haszontalan" javaslatokat, hanem az ipar is. Technológia és művészet kölcsönösen reflektálnak egymásra. Olyan rendszerek, amelyek egymásból kiindulva teszik meg következő javaslatukat. Máskor olyan fórumokon találkozik művész és nagyipar, ahol egymás riválisaiként vannak jelen. A technológiai rendszerek kommunikációs rendszerek is egyben, ez pedig szükségszerűen közel sodorta őket a művészethez, mint kommunikációs formához. Érdekes lehet körüljárni azokat a jelenségeket, amelyek feszültségként bújnak meg a látszólagos harmónia mögött. Azokat a kritikus álláspontokat, amelyeket a művészet megfogalmaz a túltechnicizáltnak vélt világgal szemben. Érdeemes netán olyan pontokat találni a történetben, ahol meggyőzően és hitelesen fogalmazódnak meg az egyenes elutasítások. A tény, hogy a művészet elkezdte használni az apparátust, automatikusan annak részévé is tette, mi több, a művészi attitűd ilyen típusú megnyilvánulásának szinte kizárólagos feltétele maga az apparátus.

#### *Az első világ*

Noha úgy tűnik, most érkezünk el az információs társadalom küszöbére, valójában az információkkal való foglalkozás teszi az emberi cselekvést tipikusan emberivé. Az, ahogyan a gondolkodás a mindenséghez (természethez, a világhoz) mint adothoz viszonyul, az emberi létformát különbözőként definiálja az összes többitől. Ez az

alapvető vonás természetesen nem az információs társadalom küszöbén alakult ki, hanem jóval előbb. Az információ és annak feldolgozása létfeltétel, olyan konstancia, ami nélkül a fennmaradás, egyáltalán a társadalmi létforma kialakulása nem képzelhető el.

#### *Entrópia*

A természetben az egyensúly az elemi rendezetlenség állapota is egyben. Ilyen összefüggésben a természet a rendezetlenség legmagasabb foka, és ezen belül minden lehetőség koegzisztenciája. Olyan információegyüttes, mely önmagában nem bír jelentéssel. Ez az entrópia.

A világ: végtelen lehetőségek állandónak tekinthető együttese.

#### *Gondolkodás, rendszeralkotás*

A gondolkodás nem más, mint folytonos rendszerbe foglalása mindannak, amit a természet végtelen lehetőségegyütteséből az érzékelés (megismerés) által birtokba vehetünk. A természet működésének modellezése (utánczása), melynek során a jelentés nélküli természetes lehetőségek jelentéssel ruházódnak fel, bizonyos irányultságot kapnak, ezáltal pedig (többé-kevésbé) kommunikálható üzenetekké alakulnak át.

A gondolkodás szükségszerű velejárója a rendszeralkotás.

Az ember alkotta rendszer durva felbontású modell. Azon túl, hogy a természetet modellezi, mindig antropomorf határokon belül marad. A rendszer minden esetben véges elemekből épül, amelyekről előbb-utóbb kiderül téves voltuk. Mivel a rendszer alkotóelemei behatároltak, összefüggésbeli hiányosságok fogják jellemezni. Mindig lesz benne egy "összefüggéstelenségi rés". A rendszer mindig tökéletlen, tehát egy folyamatos tökéletesítésre szorul, a folyamatos tökéletesítés pedig nem más, mint a gondolkodás története.

#### *Ingadialektika*

*"...az információ additív mennyiség, olyasvalami, ami új beszerzéseként csatlakozik a már meglévő ismeretekhez..."*(Umberto Eco)<sup>1</sup>

*"...a rendszer az igazságra irányul, és ennek az irányulásnak a globális értékelése maga is szerves része a rendszernek, hat benne. Akik benne élnek és kutatnak, azok úgy sajátítják el, hogy értékelik alapjait és alkalmazzák saját magukra, saját helyzetükre. Ez görbíti meg a rendszerek objektivitását, egyenes irányát, és robbantja fel zártságukat..."* (Surányi László)<sup>2</sup>

A már említett folytonos rendszertökéletesítés folyamán az új – jobbnak vélt – rendszer mindig egy másik, már létező rendszerből indul ki. Az új rendszer kialakítását a régi elutasítása motiválja, ugyanakkor a régi fenntartásában is érdekelt, hiszen csak ahhoz mérten tudja definiálni és értékelni önmagát. Olyan ingamozgás ez, amely biztosítja az új rendszer kommunikálhatóságát. Amennyiben egy teljesen új rendszer kerülne bevezetésre, az egyben közlésképtelen is volna.

#### *A második világ*

A rendszerek összessége egy második, mesterséges (nyelvi) valóság, mely tökéletlensége ellenére, ugyanolyan meghatározó erővel bíró tényezője létünknek, mint a valódi, melyet gyenge felbontásban modellez. A második világ – második labirintus. Egy második keret és kontextus. Benne és általa zajló élet. Nem is biztos, hogy ez a második. Talán már nincs is sorrend! A fogalmi labirintus a valóság labirintusa felett lebeg egyfajta szellemképként vagy áttetsző tükörként. Párhuzamos realitások. Valóság és annak tükörképe.

Az univerzum elméletileg tágulásban van. A fogalmi univerzum szükségszerűen tágul maga is. Teszi ezt azonban olyan ütemben, ami az emberi időérzékelés léptékén belül is

rendkívül gyors. Elégé nagyra duzzadt máris ahhoz, hogy az egyén számára úgy tűnjön, ugyanolyan entrópiával bír, mint a valós világ.

### *Információ fel tárgy le!?*

A második világban kiderül, hogy a tárgy fel- és lecserélhető. Egyedisége lényegtelené válik. A tárgy azonos lesz azzal az információval, amelynek hordozója. Hasznosságáról csak információhordozóként tehet bizonyosságot. Hovatovább ma már az információ hordozza a tárgyat. Az információ létrehozza önnön tárgyát. Ez lehet bármi, és ölthet bármilyen arcot. Az információ létrehozta a fiktív tárgyat, a konkrét fikciót, amely akkor is konkrét, ha csak látható, de nem tapintható (még). Ebben a megközelítésben a második világot alkotó információk hatalmas mennyisége az elemi rendezetlenség állapotához hasonló. Ilyen összefüggésben a második (mesterséges) világ a rendezetlenség legmagasabb foka, és ezen belül minden lehetőség koegzisztenciája. Olyan információegyüttes, mely önmagában már nem bír konkrét jelentéssel. Ez is entrópia. A második világ is a végtelen lehetőségek állandónak tekinthető együttese.

Kialakult a tapasztalás és a megismerés (legyen az bármilyen, vagy bármihez is kötött) egy olyan változata, amely megszakította kapcsolatát az első világgal, és kizárólag a második világ entrópiáját veszi alapul. Ennek információhalmazát kezeli nyersanyagként, ezt próbálja újrendszerezni. Új, a második világot leíró rendszerek íródnak. Ezek gyorsan elavulnak, legjobb esetben klasszikussá válnak, alapul szolgálva az őket elutasító, de teljesen megszüntetni nem tudó (akaró) új rendszereknek.

## **Reflexió 2**

### **Interfész**

A közhasználatra szánt szoftverek interfészének tevésekor örökös dilemmaként van jelen az újítás vágya és a számítógép használatában (user behaviour) az idők során jól bevált, standarddá vált megoldások közötti ellentmondás. Egy ilyen feladat kapcsán megkerülhetlen a felhasználói szokások figyelembevétele. Ez amúgy rendben is van így, hiszen példának okáért az építészetben is a megbízók, az építészeti program funkciói a döntőek a formák kialakításában. Az építészethez hasonlóan az információ-architektúrában is a funkciókon van a fókusz, minden egyéb vonatkozás (leginkább az esztétikaiakra gondolok) a funkcióból ered és annak rendelődik alá.<sup>3</sup> Ellentét van tehát a szokás (a hagyomány) és az újítás igénye között. Általában azoknak az újításoknak van esélye standardokká válni, amelyek óvatos módon vezetnek be új megoldásokat, mindig megőrizve valamit a régi (hagyományos) interfész elemekből.

Furcsa, de nem erőltett a hagyomány fogalmát használni a számítógéppel kapcsolatosan. Annak ellenére, hogy a számítástechnika története legfeljebb évtizedekre tekint vissza, a benne zajló fejlődés köztudottan gyors, a történések olykor az idő cáfolataként hatnak. Ebben a gyors tempóban gyorsan alakulnak ki bizonyos viselkedési formák és szokások.

A szoftveripar is egyre inkább szem előtt tartja a felhasználók preferenciáit. Nagyobb hangsúlyt kap ezáltal az interfész, amely a használatot szogáló megoldásokon túl bizonyos marketing szerepet is betölt. A szoftverek egyre szebbek, egyre több vonatkozásban próbálnak kedveskedni a felhasználónak, vásárlónak. Véleményem szerint ezek a szépítgetések ritkán javítanak a szoftver érdemi működésein, mi több azok, akik ebben a műfajban keresik kenyerüket (a profik) azt tapasztalhatják, hogy azok a

szoftverek is valamiféle minőségi romlást mutatnak, amelyek nemrég maximálisan figyelembe vették és segítették ezt a fajta alkotómunkát (Lásd például Adobe Photoshop).

Az újabban fejlesztett operációs rendszerekben (Windows XP, Windows Vista, Mac OSX Leopard) egyre nagyobb hangsúly van azon a lehetőségen, hogy a gépen tárolt állományokat vizuálisan is ellenőrizhessük. A Leopard a fájlokat egy lapozgatható könyv formájában mutatja, ahol a szövegfájlok is kicsinyített 3D-s képként láthatók. Természetesen mindez akár vita tárgya is lehetne, de fontosabb ennél az, hogy ez a megoldás is erőteljesen rámutat arra a törekvésre, hogy a számítógépes megjelenítés minél realisztikusabb, élethűbb legyen. Úgy tűnik a valóságosság illúziója, a mimézis még mindig nagyon fontos az emberi kultúrában, noha mostanság mindeki a virtualitásról beszél, ami nem szükségképp realisztikus valami.

### **Reflexió 3**

#### **Az első tervművészeti alkotás <sup>4</sup>**

##### *Alapindíttatások*

*/ a puszta gondolat maradjon puszta gondolat! / a gondolat legyen szép / a terv legyen a gondolat dokumentációja / a mű legyen maga a terv / a terv csak minimális megvalósulási szinten létezzen (virtuálisan, maximum papíron) / a terv kerüljön a lehető legközelebb ahhoz, amit utópiának gondolunk / a terv legyen képes értékelni önmagát / a tervet ne kényszerítse módosulásra az anyagba ütközés /*

A tervművészet hangsúlyozottan nem tiszta műfaj. Eklektikus. Nem korlátozza magát sem tartalmi, sem pedig formai szinten. Immunis az irányzatra. Lényege az ellentmondásosság kutatása. Az ellentmondásosságot tekinti minden megismerési tevékenység okának és motorjának, tehát minden mást megelőző és determináló tényként kezel. A tervművészet jellegzetesen posztmodern képződmény. A posztmodern információcentrizmusa és hierarchia mentessége erősíti bennem az ideiglenesség és a mulandóság érzetét, ezek most hangsúlyosabbak, mint bármikor.

Az információáramlás sebessége az információ feldolgozásának lehetetlenségét vonja maga után. Ahol nincsenek hierarchiák és prioritások, ahol minden mindennel összefügg, ott úgy érzem magam, mint a végtelennel való viszonyomban. A posztmodern kozmikus. Folyton szemem előtt lebegtetni, és fenntartja tudatomban végességem tényét. E tény viszont szoros összefüggésben van ellentmondásos voltommal:

*"Véges öntudat és végtelen tudat ellentmondása vagyok."* (Kurt Gödel)<sup>5</sup>

*"... minden más ellentmondást erre az ősellentmondásra vezetek vissza, innen értelmezek, és innen akarok feloldani."* (Szabó Lajos)<sup>6</sup>

A posztmodern globális léptékű modellje az emberi kondíció eme feloldhatatlan ellentmondásosságának. A posztmodernben evidenciává válik a paradoxon, mint egyetlen realitás. A mindent mozgató és működtető alaptörvény. A posztmodern felmutatja és mindennél hangsúlyosabbá teszi tehát ellentmondásos lényegemet, ebből következően a tévedés lehetőségét, mi több, a folyamatos tévedésben levés és az ideiglenesség obszesszióját, egy örökös hiányérzetet és a magányt.

A posztmodern (paradox módon) optimistának mutatkozik. Ennek szükségszerű ellenhatása a szkepszis és a kétely. Az információban való tobzódás kaotikus demokratizmusa

egységként követhetetlen. Spontán reakcióként megjelenik a rendezettség, a "szűkre szabott" rend igénye. A határtalan szabadság (mint lehetőség) indukálja a tudatos behatárolódást. A posztmodernben már nem feltétlenül az ember felszabadítása, a határok feszegetése a cél. Az ego szintjén (legalábbis) ellenkező irányba mutató tendencia is létezik, melyben a hangsúly a határok definiálására kerül. Ez nem véletlen, hiszen a külső impulzusok (mint determináns erők) a határtalanság érzetével bombáznak. A posztmodern hedonizmusa és extrovertáltsága önmagával szembeni alternatívaként elvontságot és aszkézist teremt. A tervművészet is egy ilyen alternatíva. Behatárolódó és reduktív. Határokon belül foglalkozik a határtalanság problémájával.

A tervművészet határeset!

### *Jellemzők*

A tervmű azon túl, hogy az ellentmondásosságot kutatja, mint műfaj maga is meglehetősen ellentmondásos. (Milyen is lehetne?) A tervmű mindig utópiaszinten akar maradni, ugyanakkor minden olyan információt tartalmaz, melyek adott esetben lehetővé tehetik a bárki általi problémamentes kivitelezést. A tervmű hivalkodó. Felvonultatja önnön létrejöttének indítékait és titkait, mindeközben evidens módon gyáva, hiszen nem vállalja a megvalósulás kockázatait és valószínűsíthető kudarcát.

Szerény, mivel ismeri határait és végességét, bátor, mert felvállalja szerénységét. A tervmű nem nagyravágyó. Nem célja az ellentmondások feloldása, megelégszik azok felmutatásával és modellezésével.

Az ellentmondás – mint téma – ellentmondásos formába öntve. Tartalom és forma nemcsak szükségszerű, de főleg kényszerű egysége. A tervmű minimalista és nihilista. A szkepszis művészete. Megvan benne a szkepszis precizitásra való törekvése. Egy másik rétegében azonban a tervmű az utópiák demonstratív, expanzív és cselekvő dimenziójával rendelkezik.

A tervművet egyidejűleg jellemzi tehát a kétkedés visszahúzó, cselekvésellenes gyávasága és az utópisztikus szemlélet, amely a legkevésbé sem szokott szkeptikus lenni. A megvalósíthatóság potenciája is benne van mint cselekvő dimenzió.

Némi túlzással, irodalmi és/vagy filozófikus (tudományos) műnek is felfogható. Általában tartalmazza önnön konnotációit, vagyis azokat az irodalomból és filozófiából kölcsönvett alátámasztásokat, amelyek a tervmű alapgondolatához kapcsolhatók. A gondolatot dokumentáló tervműnek, fontos alkotóeleme tehát a szöveg. Szöveggént szerepelnek benne a tervhez fűződő gondolatmenetek, a mű létrejöttének okait kutató fejtegetések, a tartalmat, a szándékot és a formát illető indoklások, de ugyanúgy kritikák, kételyek és a mű kapcsán megfogalmazódó aggályok is.

A tervmű hangsúlyosan önreflexív. Létrehoz, ugyanakkor értékelni is próbál. A mű szerves részeként jelenlévő kommentár fontos eleme lehet az amúgy eléggé hermetikus, ezáltal nehezen dekódolható műalkotások megfejtésének, és nem utolsósorban élvezetének. A tervmű ezek szerint nem nevezhető egyértelműen vizuális művészetnek. Noha képként is felfogható, az előbbieken vázolt tulajdonságai a lineáris műfajokkal is rokonítják, azaz a tervmű élvezete időt igénylő elfoglaltságot jelent. A tervműből hiányzik a vizuális műfajok szimultaneitása. Kárpótlásul viszont ott lehet az elidőzés, a perszeverens munka (a megismerés és az értékelés) által kapott élvezet.

A puszta gondolat maradjon puszta gondolat! ...ez nem más, mint a rendszeralkotó gondolkodás becsvágya, a tökéletes gondolati tisztaságra való törekvés demonstrációja. Emellett, a demonstráció teljessége érdekében a tervmű mindig optimistán gyakorlatias, hiszen egyik lényege a potenciális megvalósíthatóság. Valahol a

koncept és a fluxus, illetve a zenei mű között áll.<sup>7</sup> Megtervezettség egy bizonyos semlegességet biztosít, ami (elméletileg) lehetővé teszi a bármikor és bárki általi, akár ismételt kivitelezhetőséget. Ennek érdekében mindig tartalmazni fog konkrét előírásokat, útmutatásokat, anyagmegjelöléseket, tervrajzokat, az esetlegesen szükséges kiállítóhelyiséggel kapcsolatos elvárásokat és ezekhez hasonló részleteket.

A gondolat legyen szép! Hogy valami (a gondolat) kommunikálható legyen, bizonyos fokon anyagiasulnia kell, valóságossá kell válnia. Az anyagiasulás az érzékelhetőség előfeltétele, az érzékelhetőség pedig a kommunikációé.

A gondolat kommunikálhatósága tehát érzékelhetőségén múlik. Ilyen értelemben a beszéd is (a zenéről nem is beszélve) egyfajta anyagiasított gondolat, még akkor is, ha többnyire azt mondjuk, hogy immateriális. A szöveg, a könyv, a tervrajz nagyon is valóságosak, hiszen gondolatokból dolgokká lettek.

A kérdés csak az, mennyivel tekinthető valóságosabbnak egy ház, mint annak tervrajza? A gondolat kommunikálhatósága tehát a gondolat dologgá alakításának függvénye. A dolgok az érzékelhetőség médiumai (így a láthatóságé is). Ami látható, automatikusan esztétikai kategória is. Annak ellenére, hogy a tervmű sosem indul ki formai problémafelvetésekből, azáltal, hogy minimálisan materializálódott, óhatatlanul esztétikumként is felfogható. A tervműben mindig lesz (tehát) egyfajta ellentmondásosság az esztétikai problémafelvetés tekintetében (is). A tervmű nem hisz az esztétika kikerülhetőségében (Lásd koncept művészet), de az esztétizálásban sem (Lásd retinális-dekoratív művészetek). A tervművészet a minden tartalomnak egyetlen és egyben legmegfelelőbb forma létezését tételezi. A szemantikai és szintaktikai egységben, a kommunikálható gondolat esztétikájában. Esztétikai” programja: az elvontság szépsége.

A tervművészetben vannak szerzők (tervezők, tervszerzők, autorok), és lehetnek az előbbi minőségtől élesen megkülönböztethető tervelőadók, illetve tervinterpretátorok.

#### *Coincidentia oppositorum*

*A végtelen teljesség részeként, egy időfeletti centrumhoz tartozom. Létem az időben zajlik, melynek viszont nincs centruma. Végtelen tudatom, csak véges öntudatom révén lehet. Tudatom mégsem ugyanaz a teljességgel, és nem ugyanaz a végtelenséggel. Végtelen tudat és véges öntudat ellentmondása vagyok. Ha ki akarom fejezni harcukat, szükségszerűen önmagamot fejezem ki.” (Kurt Gödel)<sup>8</sup>*

## **Reflexió 4**

### **Utópia**

Nem szeretnék illúzióromboló lenni, de...

Az embert (csakis az embert) az illúzió élteti, nem pedig az igazság.

Az igazság meglelésének hite merő illúzió, az ember mégis folyton az igazság nyomában van, állandóan azt keresi. Az igazságot tekinti élete fő céljának miközben, ha netalán belebotlik, csalódott és kiábrándult lesz. Illúzió tehát azt hinni, hogy van igazság, mint ahogy igaz annak az illúziója, hogy valahol megtalálható. Az igazság: maga az illúzió. Az én illúzióm: az én igazságom! És... nem szeretjük az illúziórombolókat!

Dönteni nem más, mint véges öntudattal ott állni a lehetőségek tökéletes végtelenségével szemben. Védtelenül a végtelenben. A végtelenség lenyűgöző és/de elviselhetetlen.

Dönteni annyi, mint határokat szabni. Határokat szabni annyi, mint erőszakoltan végessé tenni a végtelent. Ez az erőszak kényszerű. Hogy fenn(meg)maradjak döntenem kell, mégpedig annak tudatában, hogy döntésem nagy valószínűséggel (vagy bizonyosan) téves lesz. A tévedés lényege a döntés visszavonhatatlanságában van. A keveset fogom választani a sokkal szemben (vagy fordítva), a kicsit a nagy ellenében (vagy fordítva), de mindig a végeset, és nem a végtelent. Fennmaradásom első és legfontosabb feltétele a behatárolódás. A bizonyosságot kell választanom a bizonytalanság helyett. Lemondok a végtelen lehetőségeiről, a behatároltság kedvéért, mi több érzem (tudom), hogy elkerülhetetlenül tévedni fogok. Választani tehát annyi, mint ideiglenesen zárójelbe tenni mindazt, amit döntésem nyomán kénytelen voltam kihagyni. A döntés tökéletlen. A tökéletlenség ténye magában hordozza az utópiát, mint a tökéletesség illúzióját keltő, vagy az ellentmondásmentesség igényével fellépő rendszert. Az utópia célja: a tökéletesen ellentmondásmentes rendszer megalkotása. Lényege a terv(projektum)állapot. A projektum legfőbb jellemzője maga a tervszerűség, vagyis egy elméleti szinten működő rendszer, amely még nem valósult meg, vagy nem fog megvalósulni (többek között azért sem, mert megvalósíthatatlan), illetve nem is akar megvalósulni.

Az elmélet illuzórikus tökéletessége azzal magyarázható, hogy ezen a síkon az ellentmondások nehezebben mutathatók ki. Az utópiában élhető meg leginkább a tökéletes rendszer megalkotásának élménye. Az utópia és a megvalósított terv közötti különbség abban van, hogy a kivitelezés aktusa által a terv átsiklik az utópiaállapoton. A teóriából valósággá válik, elveszíti az elmélet ellentmondásmentességének illuzórikus dimenzióját. Bekerül a megalkotott világba, ahol mint tudjuk, semmi sem tökéletes. Az utópia egy harmadik valóság, amely ugyan (biztosra vehetően) nem tökéletes, de határozottan a tökéletesség érzetét nyújtja, ily módon valahol az első (valódi) és a második (megalkotott) világ között helyezkedik el.

## **Reflexió 5**

### **Az installáció<sup>9</sup>**

*Mióta készítesz installációt?*

Minden gyerek egy "installatőr". Minden felnőtt egy "installatőr".

Az installációkészítés – mint aktus – transzcendens probléma. Ebből következően nem kizárólag a művészet sajátja. Minden szerveződési szinten mindenki folyamatosan installációkat csinál. Ilyen szempontból amióta az eszemet tudom, installációval foglalkozom, és ezt tettem volna akkor is, ha nem művész lennék. Úgy is mondhatnám: megszületése által az ember installációkészítésre ítéltetett. A paradicsomból való kiűzetés egyet jelentett az installációkészítés büntetésével. Az installáció egyidős tehát a bűnbeeséssel – ez utóbbi pedig egybeesik a gondolkodás kezdeteivel. Ezért az installációkészítés – mint nem kizárólagosan művészi cselekvés, hanem mint a gondolkodás létfontosságú mozzanatának eredménye – idősebb mint maga a művészet.

*Mivel indokolod, hogy installációt készítesz és nem valami mást?*



Ha valakit a viszonyulás problematikája izgat, óhatatlanul installációban kezd gondolkodni. Ez a gondolkodás a kölcsönhatásokra, hatáshálózatokra, a szintetikus kérdésfelvetésre, a rendszerezésre irányul, amelyben a dolgok izolált léte – mint hipotézis – szinte kizárt, és amelyben minden csak a környezetével (ez lehet bármilyen természetű) való viszonya által definiálható. Ahol a hangsúly nem az elszigetelt eseményeken (alkotásokon, tárgyakon) van, hanem összekapcsolhatóságukon, vagy legalábbis annak igényén. Az installáció a pluralisztikus létforma által kialakított pluralisztikus műfaj. A pluralisztikus gondolkodás önreflexív kiterjedése.

*Mit gondolsz a munká(i)dról?*

Ha valakiben a szándék dominál, hangsúlyosan fontos mozanattá válik benne a tervezés, mint a művet létrehozó folyamat leginkább kreatív (teremtő) része.

A tervezés – a projektumállapotban levést, a jövő projekcióját jelenti – nem más, mint a valós időből való kilépés, vagy éppenséggel az idő ideiglenes megszüntetésének lehetősége. Az idő megszüntetésére tett kísérletek utópiák. Ebből adódóan a terv is közel áll az utópiához, az utópia pedig minden esetben idealista nézőpontot tükröz. (Az idealizmus természetesen nem esik kötelezően egybe a pozitivitással.) Az ideális – mint idea és mint körülmény – mindig személyre szabott és nehezen általánosítható. Az utópia úgy foglakozik az általánossággal, hogy közben ő maga nem általánosítható. Az összegzést és a szintézist mint igényt, és nem mint erdeményt jeleníti meg. Munkám a projektum állapotának fenntartásával, és az ebből való táplálkozással, tervezéssel, és utópikus modellezéssel telik. A fő motívum a rendszeralkotás. A folyamat és nem a módszer. Az ars combinatorica és nem a l'art pour l'art.

*Milyen különbségeket látsz az általad ismert installációk és a saját munkád között?*

Mint kezdeményező (alkotó) én csak dolgom mibenlétét tudom befolyásolni, ezek besorolása túlmutat rajtam. Az általam kreált mű és a környezet (befogadói oldal) közötti viszony fogja meghatározni és megnevezni, vagyis besorolni munkámat valamelyik, vagy semelyik kategóriába. Ha a közönség installációnak tekinti munkámat, akkor minden bizonynyal az.

Mivel az installációnak nincsenek sem anyaghasználati, sem fogalmi, sem pedig formai meghatározásai és kötöttségei – nehéz, hacsak nem lehetetlen egy egységes kritériumrendszernek alávetni. Úgy tűnik, hogy az installáció fogalmának illékonysága jelzés arra nézve, hogy aligha lehetséges azt pusztán esztétikai (művészeti) kategóriák határain belül vizsgálni.

*Mit gondolsz a hagyományos műfajok és az installáció viszonyáról?*

A kép önmagát mutatja – az installáció felmutat és szemléltet / a kép kijelent – az installáció kérdez / a kép magabiztos – az installáció kiszolgáltató / a kép maradandó – az installáció mulandó / a kép önmaga emléke – az installáció csak emlékként marad fent, ráadásul az emlékezés maga is indirekt, hiszen egy másik médium által történik / a kép lényege nem más, mint önnön látványa – az installációban a látvány inkább eszköz, mint cél / látványként a kép egyetemes – az installáció nem / a kép önmaga definíciója – az installációban minden csak a környezetével (ez lehet bármilyen természetű) való viszonya által definiálható / a képben rejtőzködő viszonyrendszer a látványt szolgálja – az installációban a látvány a viszonyrendszer alá rendelődik mint annak egyik megjelenítési formája / a kép unikátum, izolált esemény – az installáció pluralisztikus, mivel kapcsolódni akar egy rajta kívüli és nála tágabb rendszerhez – ez nem egyéb mint nyitottság-igény / a kép önmagát dokumentálja – az installációt dokumentálni kell / a kép csak indirekt módon utal az önmagán túlra – az installáció direkt ezt csinálja / a kép közvetlen – az installáció közvetítő / a kép önmagáért beszél – az installáció a

környezetre kérdez / A klasszikus szemlélet nehezen talál indoklást egy olyan mű számára, amely minden szempontból ellentétes azzal, amit a hagyomány művészetnek nevez. Mégis a kép mint hagyományos műfaj, és az installáció – mint látszólag ennek az ellenkezője – még mindig ugyanazon a tengelyen helyezkednek el, mégha ellenpólusként is. Ellentétek húzódnak közöttük, de ez mit sem bizonyít jobban, mint azt, hogy alapvetően egy egyenesen mozognak. A közös tengely pedig maga a megjelenítés. Ez konstans, és végeredményben minden önkifejezéshez köthető cselekvést egylényegűvé tesz, még akkor is, ha látszólag e kifejezési formák mozgásirányai nem érintik (kereszteznek) egymást. Mindenki más nyelvet, de végső soron nyelvet beszél. A kép és az installáció közötti feszültség tehát nyelvezeti probléma. Nem több és nem kevesebb. Abban nem vagyok biztos, hogy a képnek meg kellene tanulnia az installáció nyelvét – abban viszont igen, hogy az installáció nyelvezetébe nem árt integrálni a képalkotás nyelvezetét.

*Mi határozza meg az installáció méreteit és anyagait?*

Kialakul és letisztul egy egyén-specifikus kelléktár, amelyben az installatőr otthonosan mozog. Ennek adottságai automatikusan meghatározzák azokat a méreteket is, amelyek szükségesek egy jó arányú rendszer felépítéséhez. A méret és a mennyiség (a kicsi és a nagy, a sok és a kevés) mulandó – azon túl, hogy az installációkban gyakran előforduló (tehát fontos) – kategóriák, relatívak, és az installációra általánosságban kivetítve véleményem szerint nem relevánsak.

*Tudnál-e mondani egy legkisebb és egy legnagyobb installációt?*

“ ? ”

*Van-e olyan tárgy vagy idea amely nem installálható?*

Abból kiindulván, hogy minden tárgy és minden idea emberi léptékű – a kultúrához tartozó dolgok – előbb-utóbb minden tárgy és minden idea helyzetbe hozható. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy egy rövid installatőri életben erre sor kerülhet. De ha az installálás lehetőségét hosszú távon és globalitásában tekintjük, ez mindenképpen valószínűsíthető.

*Milyen szerepe van a környezetnek az installálásban?*

Az installáció úgy reflektál bizonyos viszonyokra és jeleníti meg azokat, hogy ezt egy másik, az installációnak helyet adó környezethez fogja viszonyítani. Az installáció környezetfüggő. A függőség maga is egy viszonyulás. Innen az installáció helyspecifikus jellege.

*Látsz-e valamilyen okot, ami az installáció lehetőségeit korlátozza?*

Emil Cioran szerint az ember képtelen a dolgokat olyannak látni amilyenek. Nem észleljük pontosan a világot, ezért mindig vannak bennünk olyan vágyak, amelyek a valóságról kialakított hamis képzeleteinkről árulkodnak.

Adott (adódó) körülményekből indulok ki (nem tehetek mást), így attól függően, hogy miként és mennyire vagyok képes a körülményeket mint adott viszonyrendszert a művem szolgálatában (ki)használni, megvan akár az a “nagyképű” lehetőségem, hogy a körülmény általam váljék ideálissá. Tulajdonképpen minden alkotó aktushoz más és más ideális körülmény illik. Ha maximálisan tudnék élni a pillanat lehetőségeivel (mint ahogy nem tudok), máris ideális körülmények között dolgoznék, mi több ez azt jelentené, hogy folyamatosan ideális körülményeim lennének. Az ideális irányába tett első lépés az, ha képes vagyok határok közé terelni vágyaimat.

*Szívesen készítesz-e felkérésre vagy megrendelésre installációt?*

Ez eddig még nem fordult elő. Ha van is erről véleményem, az nem tapasztalati úton alakult ki. Szívesen dolgoznék felkérésre vagy megrendelésre, mert úgy gondolom,

hogy a felkéréssel együtt a feltételek is biztosítottak lennének. Ha ez így van, nem látok különösebb okot arra, hogy ne tegyek eleget egy ilyen felkérésnek.

*Mi a véleményed az installáció megőrzéséről?*

Az installáció környezetfüggő és mulandó volta szükségszerűvé teszi a dokumentálást. Egy bizonyos dolog valamilyen más dolog által való megőrzését. Az installáció emléke egy rajta kívüli médiumban rögzül. A dokumentálás nem más, mint a maradandóság irányába tett gesztus, ami nyilvánvalóan a műfaj mulandóságából adódó hiányérzetet kompenzálja, szinte ösztönös hévvel. Egy installáció fizikai értelemben vett megőrzése – ideális esetben – azon a helyen kellene hogy történjen, ahova az eredendően ki lett találva. Általában ez nem így van. A megőrzés, a mű eredeti helyéből való kimozdítását (elköltöztetését) jelenti – ezzel együtt pedig azt, hogy a mű megfosztatik a maga természetes környezetétől, és egy új (adott esetben az eredetinelé látszólag jobb), mesterséges milióbe kerül, ami mindig egy új jelentést visz bele (vagy hoz ki belőle). Az ilyen fajta megőrzés megváltoztatja a mű eredeti jelentésrendszerét.

*Megállapítható-e egy installáció értéke és milyen módon?*

Az installáció értéke mindig csak önmagához mérhető – pontosabban a benne megfogalmazódó kérdés, és a megvalósulás által adott válasz viszonyán belül kereshető és adható meg. Amennyiben az installáció jól kérdez – azaz a szándékot testesíti meg és nem valami merőben mást – akkor jónak tekinthető. Ez a maximális értékítélet, amit egy installációra adni lehet.

*Egy dokumentumban megőrzött installációra milyen szerzői jogok érvényesek?*

A hatások elől senki sem tud kitérni, másrészt a hatásgyakorlást még nem sikerült jogi keretekbe foglalni. Ahhoz, hogy a művészetben a szerzői érdekvédelem jól működjön, ahhoz csak egy feltétel szükséges: a szerzők nemléte.

## **Reflexió 6**

### **Árnyékban**

Ha olyan dolgokról vagyunk kénytelenek véleményt alkotni, melyeket sosem láttunk, vagyis a véleményalkotást nem előzi meg konkrét – közvetlen – tapasztalat.

*„...minden könyv egy másik könyvről szól ...” (Umberto Eco után szabadon)*

Szövegekből kiindulóan – szövegekben gondolkodni. Feltalálni magunkat egy lehetetlenségben, otthonosnak lenni az absztrakcióban, jól érezni magunkat az abszurdban, vagyis egy olyan helyzetben, amelynek látszólag nincs semmi köze a természetes tapasztalatszerzéshez, tehát fiktív kiterjedésünket revelálni. Amikor a szöveg a nem látotról szól. Arról ad képet, amiről objektív okokból nincs (nem lehet) saját képünk. Ehhez elég, ha a szöveg kellőképpen meggyőzően hangzik.

Egy szöveg akkor meggyőző, ha tartalmi koherenciával bír, vagyis „igazat” mond. Másrészt, ha struktúrája, belső logikája következetes, tehát szilárd, ezáltal érthető. A hipotézis annál inkább igaz lehet azokra a szövegekre, amelyek olyan dolgokról mesélnek, melyeket nincs módunkban ellenőrizni. Ebben az esetben a fent említett meggyőzőerő az, ami átsegíti az olvasót azon az akadályon, amelyet az igazság igénye jelent. Egy meggyőző szöveg esetében hajlamosak vagyunk tényként elfogadni annak tartalmát anélkül, hogy feltétlen kényszerrel éreznénk valóságosságának leellenőrzésére.

Ezek után képesek vagyunk önmagunk számára hitelesen felidézni egy olyan dolgot, amelyet sosem láttunk. Például egy képet. A gondolkodás számára a felidézés kiindulópontként szerepel. Ezután minden további nélkül elkezdhetünk hozzátenni, elvenni belőle. Egyéni álláspontot kialakítani, azaz önálló véleményt alkotni.

Miről?

Egy olyan dologról, melyről amúgy nem alkothatunk véleményt. Úgy, ahogy a valós világ feltárul érzékeink, intuíciónk vagy intellektusunk előtt, úgy képes feltárni a szöveg egy másik – a valós világtól élesen különböző – fogalmi világot. Ezen a ponton már szinte közömbös a szöveg tárgya. A szöveg függetlenedik tárgyától, önállósodik, elkezd absztrakt jelentéssel bírni. A fogalmi világ önállósága annak sajátos belső törvényszerűségeiben rejlik. A fogalmi világ nemcsak képes, de szükségszerűen függetleníteni fogja magát attól, ami eredendő alapját képezte: a valós világtól. A fogalmi világ valóságos, jóllehet csak fikció. Ez maga a nagy kísértés. A fikció a létezőből indul ki, arra épül, arra struktúrázódik, hogy aztán a létező ellen fordulhasson. A fikció a létezőben a nem létezőt keresi. A láthatatlant a láthatón belül. A valamiben – a semmit. A fikció a paradoxont idézi. Létezővé változtatja a nem létezőt, a jelenbe szippantja a jövőt. A jelen cselekvéseit nem a múltból, hanem a jövőből vezeti le. A fikció jelene a jövőhöz igazodik. Mi több, egymásba olvaszt jelent és jövőt, egysikúvá sűrítve az időt. Konkrétummá válik. A fikció lehetősége valós élménnyé alakul, a jövő jelenben való megélésének tapasztalatává. Lehetségessé válik a jelen részévé tenni a jövőt, a fikciót pedig a valóságba integrálni. Ez az avantgárd motiváció és mechanizmus. Az utópia mechanizmusa.

A fikció és az utópia testvérek. A fikció intellektuális semlegessége, projektív, jövőre irányuló pozíciója, megtervezettsége alkalmassá teszi az objektiválódásra. Az avantgárd cselekvés nem kizárólag tárgyak előállítására törekszik, sokkal inkább intellektuális folyamatok modellezésére. Az avantgárd műtárgy: "egy fogalmi modell demonstrációja". (Hegyi Loránd)<sup>10</sup>

Az árnyék: bizonyíték. A létezés. A fogalmaknak nincs árnyéka, még az árnyék fogalmának sem. És mégis, mintha a fogalmak árnyékában élnénk.

## Reflexió 7

### Generál Basszus<sup>11</sup>

(részlet)

*Különböző médiákat használsz, mi több egész médiarendszerekben gondolkodol. Úgy gondolom, hogy technikai emancipációd mögött egy magas szinten artikulált – ugyanakkor szabad – konceptualista gondolkodás húzódik. Mondj valamit arról, ahogyan a különböző "új"-nak nevezett kifejezési eszközökhöz viszonyulsz.*

a. Minden gondolkodásnak megvan a maga belső „racionalitása”. Abszolút értelemben a gondolkodás médiumfüggetlen. Minden strukturált képződmény bizonyos belső rend törvényeinek engedelmeskedik, ilyen szempontból szinte mindegy, mit, mivel és hogyan csinálunk. A hangsúly a horizontokon van és nem közvetlenül az eredményeken. Nincs lényegi különbség – teszem azt – egy reneszánsz festmény és egy multimédia vagy interaktív mű között. Mindkettőben minden

mindennel összefügg, mindkettőben a részek egymást tételezik, egymást determinálják. Mindkét esetben elengedhetetlen a részek közötti egyensúly. Itt is, ott is egyformán erős az absztrakció jelenléte. Egy realista festmény ugyanolyan absztraháló képességet igényel, mint egy algoritmusokon alapuló mű. Mondhatnám: a realista ábrázolásnak is van egy sajátos algoritmus, ami nem kevésbé absztrakt, mint a legabsztraktabb képlet. A leképezés erőfeszítése médium-immunis. Ha festeni akarok, meg kell értenem az anyag viselkedését, ha virtuális valóságot akarok létrehozni, le kell győznöm a szoftver ellenállását, ami persze egyet jelent annak megértésével, megtanulásával. Így is, úgy is ellenállásba ütközöm, és a siker csak bizonyos erőfeszítés árán lehetséges. Az erőfeszítést megismerésnek hívják.

b. A virtuális valóság legalább annyira törekszik a valósághű ábrázolásra, mint a realista festmény. A régi és az új médium egyként állnak. Mindkettő a mimézisen alapul. Paradox módon a virtuális valóság annál inkább hat virtuálisnak, minél inkább hasonlít a valóságra. A virtuális valóság mimézise réteges. Nem csak a megjelenítés mimetikus, de annak háttere is az. Maga a mesterséges intelligencia is egy mimézis. Az új médiumok fejlődésében (fejlesztésében) fontos szempont – ha nem a legfontosabb – a realizmus fokozása. A fókusz az egyre tökéletesebb utánpótláson van, az egyre nagyobb (élethűbb) felbontáson (resolution).

Úgy tűnik, a mimézis – és annak tökéletesítése – továbbra is a legerősebb ambíciók és készletetek közé tartozik. És ha bizonyos időszakokban el is halványul, előbb-utóbb mindig újraéled. A mimézis kényszere – ilyen vagy olyan fokon és formában – makacsul végigkíséri az egész nyugati kultúrtörténetet. Azt gondolni tehát, hogy az új médiumok használata egyfajta radikális törést hozott volna a gondolkodásban, illetve a leképezésben – legalábbis szerintem – illúzió. Az a tény, hogy valaki új szerszámokat használ, még nem elég ahhoz, hogy gyökeresen elválassa és megkülönböztesse, netalán azok fölé emelje önmagát, akik valamilyen oknál fogva nem ugyanazt teszik. A hagyományos és az új műfajok ugyanazon a tengelyen helyezkednek el, még ha ellenpólusként is. A közös tengely maga a megjelenítés. Ez konstans és végeredményben minden önkifejezéshez köthető tevékenységet egyként állítja. Mindenki más nyelvet, de végső soron nyelvet beszél. A feszültségek tehát nyelvezeti eredetűek. Amennyiben a képet hagyományos műfajnak tituláljuk, ezzel minden más kifejezési formát a hagyományba ágyazunk. Csak hagyományos műfajok vannak. A látszat, miszerint nem lennének azok, csak ideiglenes!

c. Amiért mégis az új médium iránt érdeklődöm (az érdeklődés korántsem jelenti azt, hogy jól, vagy kielégítően kezelem is) az az adekváció. Kor-adekvátabbnak érzem magam. Ez egy természetes igény, de nem jelenti egyben a feltétel nélküli azonosulást. Egyébként sem vagyok kifejezetten aktualitás-orientált – munkám inkább atemporális és csak annyiban kor-adekvát, amennyiben a jelen idő nyelvén, és a jelenkor szerszámait próbálom felhasználni. Nem minden esetben érzem szükségét az új médiumok általi önkifejezésnek, nem vagyok kizárólagos használó. Az új médiumok perspektívájából nézve az én kor-adekvátságom nem fajtiszta.

Az adekváció nem más, mint rezonálóképesség. A kor frekvenciáira rezonálni nem jelent azonban kritikátlan viszonyulást. A médiaművészet egyik fő iránya radikális társadalomkritikai álláspontot tükröz. A rendelkezésére álló apparátust arra használja, hogy kritizálja, aláássa és bomlassza azokat a struktúrákat, amelyek tulajdonképpen az általa használt apparátus létrehozói és fenntartói. Paradox állapot. Némiképp ahhoz hasonló, miszerint egy szöveg lejegyzésére azért van szükség, hogy bebizonyosodjon, nem önmagát jelenti.

d. A művészet és az új médiumok viszonya nem mentes az ellentmondásoktól.

### 1. A hipertext.<sup>12</sup>

A kérdés az: miként lehet ehhez a végtelenséghez viszonyulni? Az is kérdés, hogy a háló szolgáltatja végtelen információmennyiségből hogyan, mikor, mennyit és főleg miért fogunk kiválasztani. A hipertext – a maga állandóan változó teljességében – áttekinthetetlen és befogadhatatlan. Határtalansága paradox módon a behatárolódást indukálja. A határtalanság tényét és lehetőségét pozitívumként tételezzük, mégis védekeznünk kell ellenük.

### 2. A háló ideje.

A sebesség csak illuzórikusan szünteti meg az időt. Mi több (itt a másik paradoxon) erőteljesebben eleveníti fel azt mint bármi más, méghozzá egy folytonos időkrízis formájában. Az információcsere végtelen sebessége gyakorlatilag minden információt egyidejűvé tesz. Egy szüntelen (időtlen) információfolyammá, amelynek viszont – akárcsak részleges befogadása konkrét időt igényel. Minél nagyobb valakinek az információigénye, annál több időt fog annak gyűjtésével eltölteni. Eközben egyre kevesebb ideje marad a begyűjtött adathalmaz feldolgozására, netalán egy új információ megalkotására és szétküldésére. Az időtlenség időkrízissé, a felszámolt idő konkrét (és nyomasztó) idővé változik. Paradoxon és krízis. Lehetőség és lehetetlenség. Az erőfeszítésmentesség ígérete erőfeszítésbe torkoll. A lustaság a munka kényszerébe vezet. Függőség és függetlenedési igény. A fennmaradás szüksége és annak kvázi lehetetlensége. Lubickolás állandó fulladásveszéllyel fűszerezve. A tudás ígérete és annak a tudatosulása, hogy az mennyire lehetetlen. Alávetettség és tiltakozás. Kompromisszum és rebellió. Kimenekülés az időből az időkrízis által. Csapda. 22-es típusú.

### 3. Művészet és árucseré!

Mindennek ellenére – vagy pont ezért – a művészetnek nem csak társadalomkritikai, de kifejezési formái is radikalizálódnak. Egyre inkább a hálón való jelenlét válik dominánssá, miközben a művészet hálón való jelenléte nem más, mint a háló és a hálóra jellemző interaktivitás-típus kritikája. A hálószakértők meglátása szerint a háló lényegi fejlődése befejeződött. Kialakultak bizonyos szükségszerű, tehát domináns funkciók és megjelenési formák, amelyek a kereskedelem irányába mutatnak. A háló mindent áruvá változtat, még azt is, ami nem akar az lenni, azt is, ami annak tulajdonképpen ellentéte, így a művészetet is. A művészet nem feltétlenül áru, ahhoz azonban, hogy a hálón az áru ellentétéként nyilvánulhasson meg, fel kell vennie vagy el kell fogadnia a látszólagos áruállapotot. Ez a fennmaradás és a hatásgyakorlás ára.

*Hogyan látod a koncept művészet általánosságban vett szerepét, közelebbről pedig azt, ahogyan az befolyásolja (vagy nem) a művészet jövőbeli sorsát?*

A koncept művészet fegyelmezett művészet volt. Szembetűnő a kortárs mű megtervezettsége, és ez a megtervezettség a koncept művészet egyenes következménye. Nem véletlen, hiszen a tervezés fegyelmet követel. A kortárs műben feltűnőbb a gondolatiság. (Ez persze nem a gondolatiság minősítése.) A mai művek érzékiségébe is gondolatiság vegyül. Ma még a buta műben is a gondolatiság a jellemzőbb. Bevált Duchamp vágya. A művészetnek "...kell, hogy valami iránya, irányultsága legyen." (Marcel Duchamp) Ez az irányultság pedig a reflexió. Ma több a reflektáló mű, mint az izolált. Azt hiszem: a kontextus mint olyan, a koncept óta vált igazán jelentőssé. A kontextusban gondolkodás ma mindenkinek fontos. Csak kontextusban tudunk bármit is definiálni. A te kérdéseid is – szinte mind – kontextuálisak. És nem csak a művek kontextusba helyezése vált fontossá, hanem az alkotóé is. A koncept következménye, hogy a kortárs művész önreflexívebb, ennek következtében öntudatosabb és tudatosabb lett. A koncept hatására vált a képzőművész

beszélni tudó művésszé. Az önreflexió egyenes következménye a kommentár és az önkomentár, amihez el kell sajátítani a beszéd, vagy az írás diszciplináját, ami szó szerint is diszciplína, hiszen az írás arra való " *hogya a kaotikusan működő gondolkodást sorokba fegyelmezze.*" (Vilém Flusser)<sup>13</sup>

A mai képzőművész már tud beszélni is – és ez eredmény. A textuális gondolkodás formái szinten is fennmarad. A szöveg, a szöveggép, egyáltalán a szöveg használata divatos. Az önreflexió, a kontextus, a textus, a gondolati irányultság, a gondolat fegyelmezettségéből következő megtervezettség és fegyelmezettség, a textus és annak szeretete számomra egyértelműen a konceptualizmus következményei. Innen már csak egy lépés az, hogy a multimédia-fesztiválok kiírásaiban a szoftver (már) műalkotásnak minősül.<sup>14</sup> A szoftver alkotás, de a szoftver használata is (tehát az új médiumoké) elképzelhetetlen egyfajta fegyelmezettség nélkül. A médiaművész már nem az a szuverén és öntörvényű bohém, amilyen például Modigliani volt. Ha valaki pedig szoftvert használ, automatikusan kontextualizálja magát. A szoftver kontextusán belül tudja kibontakoztatni önállóságát. Olyan ez kissé, mint a régi kánonok. Az orosz ikon kánonja nem engedte a festőt kimenni a vonalból. A vonalon belül viszont már azt tehetett, amit akart. Új középkor? A Rózsa Neve? A szoftverek megannyi kánonok, amelyek segítségével bejuthatunk a könyvtárba – a hiperarchívumba, a hipertextbe. (Lásd Boris Groys)<sup>15</sup> A koncept művészet nem csak használta a kontextust, de teremtett is egyet, amely a későbbiekben is determináns lesz a folyamatokban, még akkor is, ha már senki sem lesz kíváncsi arra, hogy az, amit csinál, minek a következménye. Végül is nem a történet a fontos, hanem az, ami történik.

*Mit gondolsz a művészet helyzetéről és helyéről a globalizált és transznacionális gazdaságon belül?*

A klasszikus művészet alkalmazott művészet volt. Egy egyetemes ideológia egyetemes nyelven történő propagandáját szolgálta, többé-kevésbé törés- és konfliktusmentesen, mindaddig, míg Isten életben volt. A megrendelő igényei és a kifejezési formák fedésben voltak. Sok időnek kellett eltelnie addig, míg a viszony belső feszültségei felszínre kerültek, és szükségszerű szakadáshoz vezettek.

Ami azután történt, ismerjük. Áthidalhatatlan szakadéknak titulált valami tátong a haladó művészet és a társadalom között. A művészet nagy része kibújt az alkalmazott státusz alól. Jó ideig, mintha meg is felelt volna neki a kivívott függetlenség, bár a háttérben folyamatos maradt a külvilággal való interakció. A művészet, minden függetlensége ellenére, sosem maradt közömbös a világ dolgai iránt.

A világba való visszatérés, a világgal való újratalálkozás és egymásra találás mindig fontos volt, és annál inkább fontosabb lett, minél inkább nyilvánvalóvá vált, hogy az egymásra találás egyre kilátástalanabb. A provokáció nem váltotta be a hozzá fűződő reményeket, az avantgárd expanzionizmusa – társadalmi léptékben – csődbe fulladt. Sok és sokféle kísérlet született az újratalálkozásra, mindannyiszor sikertelenül. A művészetnek egyfajta büntudata volt. Önmagában kereste a bajt, folyton önmagára kérdezett (koncept-művészet), bizonyos értelemben önmagát okolta a szakadásért, olyan paradigmaváltásokat javasolva orvoslatként, amelyek sosem bizonyultak elég erősnek arra, hogy általánossá váljanak.

A művészet egyidejűleg volt jóhiszemű és önhitt. Azt képzelte: képes egy univerzális paradigma felállítására, bár lehet, hogy ez nem az ő dolga, illetve nem is képes erre. Szó mi szó, úgy tűnik, hogy mostanság kialakulófélben van egy olyan kontextus, amely eléggé univerzálisnak tűnik (legalábbis a világ nyugati felében), ahhoz, hogy a művészet és a külvilág közötti beszélő viszony visszaállításának lehetősége

felderengjen. A világ és a művészek kezdik megint – ha nem is ugyanazt a szintaxist, de – ugyanazt a nyelvet használni. Mindenki a hipertext része akar lenni, annak pedig egységes nyelve van, még akkor is, ha az nem tökéletes, sok tekintetben (ezekről itt-ott már említést tettem) támadható és kritikálható. A háló sem ellentmondásmentes, főleg az általa kiváltott érzelmek szemszögéből nem. A háló azon túl, hogy konkrét (önmagától független) érzelmeket közvetít, mint jelenség maga is megannyi érzelmet indukál. Tetszik, nem tetszik, az új művészet kezd hasonlítani a régihez. Kezd ismét alkalmazott művészetté alakulni, noha tiltakozik ez ellen. A pusztán tény, hogy a művészet az apparátust elkezdte használni, automatikusan annak részévé is tette, mi több, a művészi attitűd ilyen típusú megnyilvánulásának szinte kizárólagos feltétele maga az apparátus. A függetlenségnek vége.

A megrendelő és a kivitelező viszonya árnyaltabb és kevésbé explicit mint régen volt, de tagadhatatlan, hogy létezik. Minden alkotás egyben demoanyag is, méghozzá azokat népszerűsíti, akik ellen a művészet (érthető okokból) tiltakozik, de akiknek szinte abszolút mértékben ki is szolgáltatja magát. A művészet léte mindig hatalomfüggő, legyen az vallási, ideológiai vagy pénzügyi. A tiltakozás mindig ellentmondásokat hordoz. A művészet totális függetlensége egybeesik önnön megszüntetésével. Ez meggondolandó.

Egy totális tiltakozás persze a háló bojkottja lehetne, de ehhez sajnos nem elég a művészek tiltakozása, arról nem is beszélve, hogy mindig lennének sztrájkőrők. A háló a művészen túlmutató szükségességek következménye, ezért a művészet sosem lesz abban a helyzetben, hogy egy nálánál tágabb (erősebb) kontextust megszüntessen. Nem tehet többet, mint ami eddig is dolga volt: folyton reflektálni önmaga és a világ viszonyáról. Ezt általában olyan kritikai álláspontra helyezkedve teszi, ami sosem kompromisszummentes, noha mindig arra tendál. Mindent összevetve, a művészet új helyzetbe került, és ez az új médiumoknak köszönhető. A művészet másképpen van jelen. Kezd visszaállni egy olyan beszélő viszony, ami nem is olyan régen szinte lehetetlennek tűnt. A művészetnek egyre több támogatója akad, mivel egyre többen érzik, hogy szükségük van rá. Ennek mindig ára van. A művész helyzete, helye? Visszatérőben az alkalmazotti státusz.

A művészetnek megint van munkája.

## **Reflexió 8**

**Nátha**<sup>16</sup>

(részlet)

- Mert a leképezés csak statikus helyzetben lehetséges. Csak megállva adok magamnak lehetőséget arra, hogy tudatosan lássak.
- Egyáltalán: a leképezés csakis álló helyzetből lehetséges!
- A mozgás nem képbarát.
- A valóság érzékelése többnyire mégis mozgásban történik.
- A mozgó világot mozgás közben érzékelem.
- Pontatlanul!
- Ebben a pontatlanságban a látvány sokkal inkább hangulati – mintsem képi.



- A képnek is van hangulata!
- A mozgásnak is.
- A mozgás mégsem képbarát.
- Akkor, hogy van ez?
- Megállni nem lehet.
- Sarkítsunk!
- Sarkítsunk?
- Ha megállunk és szemlélődünk, a valóság javarészt képként tárul elénk, jóllehet a valóságnak a kép csak egyik dimenziója.
- A kép a valóság töredéke.
- Valóságtöredék?
- A töredék nem képes sem hordozni, sem pedig közvetíteni a pillanat hangulatát.
- A képnek is van hangulata.
- A képen sosem a valóságot látjuk.
- Mégis mintha a valóság hangulata idéződne fel benne!

## **Reflexió 9**

### **Túl sok az informácóm ahhoz, hogy nyilatkozni tudjak...**

*"Az ismeretelmélet szerint: Az információ olyan ismeret, tapasztalat, amely valakinek a tudását, ismeretkészletét, ennek rendezettségét megváltoztatja, átalakítja, alapvetően befolyásolja, ami átmenetileg a tudásbeli bizonytalanság növekedésével is járhat."*<sup>17</sup>

*"Az információs fizika definíciója: Az információ és a rend szoros kapcsolatban vannak egymással. Minden rendezett szerkezet információt hordoz. A fizikában az energiát munkavégzőképességként definiálják, az információ ennek megfelelően rendezőképeség. Hasznos munkát csak energia és információ-együttes befektetésével lehet elérni. Az információ mérése a rend vagy a káosz mérésén alapszik."*<sup>18</sup>

A tudásbeli bizonytalanság egyenesen arányos az egy időegység alatt beszerzett információ mennyiségével. Manapság nagyon rövid idő alatt (akár nyomasztóan) nagy mennyiségű információt be lehet szerezni bármilyen tárgyban. Ma már nem az információ akkumulációja jelenti a nehézséget, hanem az információ tudássá alakítása, vagyis az elemzés.

Példának itt van a jelen értekezés, amelyben nehezen tudnám megkerülni azoknak a (nem kevés) fogalmaknak az idézését, amelyek nélkül a problémák körüljárása nem lenne igazán érthető. Mindenki számára nyilvánvaló, hogy ez nem jelent nehézséget, amennyiben a gépem az internetre van kapcsolva. Mi akkor ebben a bravúr? Éppen semmi. A bizonyítás kényszere és lehetősége csak ezután következik. A dolgozatból ki kell derülnie annak, miért folyamodtam pont ezekhez a kölcsönvett idézetekhez és nem másokhoz? Sikerül-e valami olyan pluszhoz juttatnom magamat és dolgozatomat, ami egyszersem indoklása is lehet választásomnak? Sikerül-e integrálnom az információt, úgy hogy az megváltoztassa ismeretkészletemet, tudásom rendszerezettségét? Megváltozik-e a káosz és a rend viszonya a fejemben? Vagy marad a pusztaság felsorolás:

„...ha már nem értem, legalább megkeresem, felsorolok mindent, ami a kihelyezett lexikonokban fellelhető, legalább látni fogják, hogy dolgoztam”. Energiát befektettem ugyan, de hasznos volt-e a munka?

A kérdés most már leginkább az: mit is kezdünk (kezdhetünk) a nagy mennyiségű információval. A problémát csak tetézi, hogy az elemzésre és a szintézis kialakítására egyre kevesebb idő és energia marad. Paradoxonnal van dolgunk, hiszen ha az információ elérése szinte azonnali is (az idő ebben a tekintetben a minimálisra sűrűsödik), mégis állandóan azt érezzük, hogy nincs időnk a feldolgozásra. Ide tartozik az is, hogy valamilyen oknál fogva azt gondoljuk: az alapos munkához alaposan informálnak kell lennünk, valahogy akkor érezzük magunkat igazán felkészültnek és felvértezettnek. De vajon nem azért van szükségünk egyre több információra, mert egyre kevésbé bízunk bennük? Kicsit egyedül vagyunk hagyva az információk megítélésében és értékelésében. Nincs már szinte semmilyen letéteményese a tudásnak, nincs mód a bizalmas rátámaszkodásra (mint volt a régi szép időkben). Ilyen körülmények között tulajdonképpen csapdát állítunk magunknak. A mennyiség csapdáját. Paradoxon paradoxon hátán. Most már azt a dimenziót érzem nyomasztónak és frusztrálónak, amiről nemrégiben azt hittem, felszabadít. A kíváncsiság gyorsan kielégíthető, de az egyéni véleményalkotásra nincs időtartalék. Az információk beszerzésére kifejlesztett technológiák nagyon hatékonyak, maximálisan elérik céljukat. Most már olyanokra van (lesz) szükség, melyek a sokat emlegett elemzésben segítenek. Gyakran szajkózott megállapítás az is, hogy a lexikális tudás kihelyezése által több lehetőséget és jelentőséget kapnak az egyéni készségek. Valóban így van-e? És ha így van – a fent vázolt körülmények között elégséges-e az egyéni készség ahhoz, hogy az egyén egyéniségként lépjen át a linearitásból a szimultaneitásba?

Az információ hatalom, szokás mondani.

Kérdés, hogy ha nincs egyéni szinten idő az információk feldolgozására, milyen lehetőség marad a hatalom megszerzésére. Olyan apparátusokat kell kiépíteni, amelyek az időkrízist képesek megszüntetni, birtokosaikat ezáltal lépéselőnyhöz juttatni. A lépéselőny jelenti a tulajdonképpeni hatalmat. A hatalom természetesen a hatalom megszerzését tartja legfontosabbnak, ezért nem nehéz megérteni azt sem, hogy az információ birtoklása nem csak annak nyilvánosságra hozatalát jelenti, hanem a titokban tartás is ide tartozik. A lépéselőnyben lévőknek mindig lesz idejük eldönteni, melyek azok az információk, amelyeket érdekükben áll publikussá tenni, és melyeket nem. Az információ manipulációjával további lépéselőnyre lehet szert tenni. Lépéselőnyhöz azok jutnak, akik rendelkeznek az apparátusok létrehozásához szükséges potenciával. A tudás birtokosai ezért kevesen vannak. Ebben sincs semmi új, hiszen minden korszakban kevesen voltak, mindegy hogy papoknak, guruknak, médiacézároknak, Microsoftnak vagy Google-nak hívják őket.

## **Reflexió 10**

### **Loop – a V.J. ráció<sup>19</sup>**

Illeszkedő – elvágódó, azonosuló – menekülő, közösségi – egyéni, elgondolható – elgondolhatatlan, logikus – érzéki, tudatos – tudatalatti, reális – irreális, racionális – mágikus...

Bonyolult az emberi lélek. Ez a bonyolultság az idők során mit sem változott. A bonyolultság a mi konstanciánk, amely átíveli teljes történetünket, és amely mintha mégis egyszerűbbé tenné önértésünket, mintha segítene megmagyarázni és megérteni ellentmondásos lényegünket, ellentmondásos viszonyainkat egymással és a világgal – legyen az valós vagy másféle világ.

Tudatunkban a valóság a hétköznaphoz társul. A ráció pedig a hétköznapokat működtető technika. A hétköznaphoz van a legtöbb, innen a hétköznapok fontossága. E fontosság viszont rendkívüli és íme, hogyan válik rendkívülivé a megszokott, a normális, a hétköznapi. Ezért rendkívüli a ráció fontossága is. A ráció látszólagosan (vagy nem), virtuálisan (vagy nem) biztonságérzetet ad, olyan mankó, amely segít tájékozódni a jelenségek és az azoknak megfelelő szabályok között. Úgy tűnik, mintha ez a ráció egy istenáldotta jó dolog lenne, olybá tűnik mintha maradéktalanul meg is oldaná az egzisztencia nyomasztó kérdéseit. Egyszerűen mégis kiderül, hogy valahogy nem elég. Bizonyos küszöbök nem segít átlépni, gyakorlása fárasztó, olykor unalmas és zsigererileg nem tetsző. Szükség mutatkozik tehát valamire, ami csakis a ráció ellentéte lehet. A valóság legyőzése forró vágya minden emberi léleknek – akkor is, ha ősember, akkor is, ha cyberember. Ez a zsigeri kényszer juttat minket el odáig, hogy megalkossuk magunknak a rítust, a mágiát. Ha csak rövid időre is, de ki kell lépünk a hétköznapi valóságból, le kell győznünk azt, hogy aztán visszatérhessünk bele. A valóság legyőzése regenerál, segít új erőre kapni. Kiegészíti a valóságot.

A kiegészítő megoldás tehát: az irracionális, a mágikus dimenzió, a rítus.

Lehet, hogy már majdnem révbe jutottunk? Ott vagyunk az egzisztenciát megoldani látszó tökéletes vegyestechnika küszöbén. És akkor kiderül, hogy a mágia sem megy csak úgy magától. Annak is bizonyos szabályok adnak erőt. Kiderül, hogy a mágia sem működik bizonyos (a mágiának megfelelő) ráció nélkül. Kiderül egy addig lehetetlennek tűnő tény. Az irracionálisban is ott bujkál a ráció. A megszerkesztett irracionálisnak (a mágiának) bizonyossága van egy belső racionalitásra ahhoz, hogy hatékonyan fejthesse ki hatását, azaz hogy ideiglenesen legyőzhessük a valóságot.

A racionalitás lenne mégiscsak a legfontosabb? Lehet, hogy egyesek ezért emlegetik az Ördögöt?

Addig amíg fontos lesz számunkra a társadalmi létforma, amíg az egymásrautaltság lesz a hétköznapok – ezekből van a legtöbb – alapjárata, addig tehát fő technikának marad a ráció. A mágia pedig amolyan exkurzus a rációból, melyhez megint csak szükségünk lesz egy másik típusú rációra.

Ez a másik ráció lehet sámánizmusba, lehet sátánizmusba, lehet vallásba, de lehet egy egyszerű buliba, partyba öltöztetett mágikus technika. És akkor elérkeztünk a témához. A party mint mágikus technika a valóság legyőzésének mai formája.

A bevezető kissé hosszúra sikeredett, akárcsak egy party kezdete. Mindenki később jön, lassan adja át magát a "túl"-nak. Talán azért, hogy tovább "ott" maradjon.

Pernecky Géza a művészt szabadidő-iparosként említi. Amennyiben a V.J. művész, akkor talán rá illik leginkább ez a titulus. A V.J., akárcsak a D.J. a partykultúra, a showbiz, vagyis a szabadidőipar content-providerje, bár nem mellékes megjegyezni, hogy a V.J. jóval később kapcsolódott be az iparba. Hogy mikor és hol, nem tudom, azt viszont sejtem, hogy miért.

Egyrészt mert egyes művészekben (ha nem is mindig tudatosan) ott munkál a műfajok egyesítésének olthatatlan vágya. Vagy azért, mert saját műfaját kevésnek érzi a totalitás kifejezésére, vagy mert ő maga kevés ahhoz, hogy egy önmagáért beszélő,

önmagában megálló művet hozzon létre, vagy azért, mert valóban több van a Gesamtkunstenban, vagy mert egyszerűen élvezi a dolgok komplexebb voltát, vagy mert egyszerűen azt tapasztalja, hogy műve egy több ezer emberes rituáléban tényleg nagy nyilvánosságot kap.

A V.J. sem mentes attól a bizonyos hiúságtól, ami (hitem szerint) a művészi cselekvés egyik fő motorja.

Van tehát egy belső – szubjektív – motiváció.

De van egy külső is, amely viszont a zárójelben említett rituálék belső racionalitásához, a szerkesztett (kitalált) mágiához kapcsolódik. A party esetében ez a promoterek kezében van. Általában ők azok, akiket manapság multiknak hívunk, és akiknek a közbenjárása és érdekeltsége nélkül aligha létezne partykultúra.

Valahol, valamikor (nem is olyan régen) egy tehetséges multiképviseelő olyan bulin járt, ahol egy kétkezi V.J. – pusztán önmegvalósító szándékotól vezérelten – valami érdekességet vetített a D.J., vagy az éppen ott játszó banda mögé. A tehetséges multiképviseelő azonnal felismerte a jelenségben rejlő promóciós lehetőségeket és a legközelebbi év végi céges partyra meghívta a V.J.-t is, azzal a kikötéssel, hogy kizárólag a cég arculati elemeit használva alkosson maradandót, és kápráztassa el a cég vendégeit, akik között olykor a konkurencia is képviseltetve van. Innen már egyenes szálak vezetnek ahhoz a felismeréshez, amely a megapartyban rejlő üzleti lehetőségeket jelenti. Olyan bulit kell rendezni, ahol a cég vendégei nem üzletemberek, hanem a köznép lesz. Amúgy is ők sokkal többen vannak, és nem is vendégként lesznek jelen, hanem

fogyasztóként. A fogyasztás jó dolog, így aztán a konkurencia is rendez majd egyet, ha lehet még nagyobb, még több D.J.- és V.J.-vel. Ez a külső motiváció az, amely a D.J., a V.J. és a D.V.J. szakmát a közgazdászokéval vetekedő népszerűségbe hajszolta.

*Verseny-fogyasztás. Fogyasztás-verseny.*

Mindenki versenyez, versenyben vannak a V.J.-k is. Újjabb és újabb V.J. szoftverek biztosítják a verseny technikai hátterét. A szoftverre szükség van, ugyanis gyorsan kell cselekedni, a lehető legkevesebb időt fordítani a dologra. Szorító határidők, na meg a verseny. Mindenki szinte azonos szoftvert használ, mégis különbözni kell, és hitük szerint különböznek is. A különbözőség és annak minősége (mértéke) fontos, mert ebből áll össze a stílus. A V.J. stílusa. A stílus elengedhetetlen, hiszen az különbözteti meg a V.J.-t a V.J.-től. A stílus érdekes kérdés (nemcsak a V.J., de minden művész számára). A stílus ugyanis bizonyos önisméltást jelent. Ez a beazonosíthatóság záloga. Na de mi van akkor a megújulással? Megújulást jelent-e az, ha egy megfestett kép után festek egy másikat, amely csak annyiban különbözik a előzőtől, hogy egy másik darab vászonra festettem. Vagy netán a megújuláshoz más eljárás, az előző megoldásaimtól eltérő út kellene? Akkor viszont lóttak a stílusnak. Ha oda a stílus, oda a népszerűség, oda minden. Bárki beláthatja, hogy komoly problémával állunk itt szemben.

A naiv és jóhiszemű V.J. mindent belead. Művész akar lenni – szabad és független, ami jó dolog. Népszerű művész akar lenni – ez viszont stílust követel, ami természetéből adódóan redundáns dolog. A redundancia viszont nem jó dolog. Aztán ott van a megfelelés kényszere (van akiben ez eleve belülről jön), ami végképp nem jó dolog, de nélküle nehéz fórumot kapni. Dilemma dilemma hátán.

Még szerencse, hogy csak az öregedő V.J.-k problémáznak ennyit.

Legtöbbjük csak csinálja... és kész. Mert, hogy ezt végül is jó csinálni. V.J.-nek lenni kellemes életforma. Mágusnak lenni öröm. De azért is öröm, mert a V.J. is ember, és miközben mágiát csinál, átadja magát a hatásnak. Neki is szüksége van a valóság legyőzésére.

Ha megunta legfeljebb kiszáll.

### **A loop**

A loop a V.J. ecsetje. Egyébként meg hosszabb-rövidebb képszekvenciák ismétlődő lejátszhatóságát jelenti. Amolyan képminta, image sample, hasonló azokhoz a hangmintákhoz, hangkonstrukciókhoz, amelyekből a zene is építkezik.

A loop kissé hasonlít a hétköznapihoz. Azok is állandóan ismétlődnek, és azokból is lehet táplálkozni. A loop és a hétköznapi a mágikus másvilág előzménye és előfeltétele. A loop minden elementáris volta, minden hétköznapisága ellenére rendkívüli jelentőségű, akárcsak a hétköznapi maga. Sokan mondják: a hétköznapiok szürkék és unalmasak. Ez természetesen nem igaz. A loop maga rá a bizonyíték.

Érdekes, hogy szinte minden V.J. újkori festőnek látja magát, művét pedig valamiféle fényfestménynek. Miért nem tud a V.J. elszakadni a hagyománytól? Miért kell neki azt gondolnia, hogy klasszikus értelemben vett művész? Mert hogy látszólag a kettőnek nem lehet köze egymáshoz. Miért gondolja a V.J. hogy ő tulajdonképpen hagyományos műfajt űz, miközben lehetséges, hogy életében nem látott, vagy csinált hagyományos festményt? Nem lehet, hogy minden tudatlansága ellenére a kétkezi V.J.-ben is egy örök belső emberi igény dolgozik, ami időtlen idők óta változatlanul jelen van. Ez az önkifejezés.

## **EgoMapping**

### **Ego trip**

### **Az önarckép mint mapping**

Nárcisz története szomorú. Kétségtelen, hogy rosszul végezte, noha önimádata – önmagán kívül – senkinek sem ártott. Nárcisz introvertált személyiség volt. Kérdés, hogy mi lett volna, ha történetesen művész is. Művészként az önmagába forduláson kívül némi exhibicionizmusra is szüksége lett volna. A művészen kitaruló, extrovertált hajlam is van. A művész amolyan kettős személyiség.

Ha Dürer önarcképeit nézem, azt gondolhatom, hogy magabiztos (boldog) ember lehetett, mivel a képeken nyoma sincs kétkedésnek, szenvedésnek. Nehezen elképzelhető, hogy Dürer a maga érzékenységén belül ne élte volna át az élet árnyasabb vonatkozásait. Elég, ha felidézzük *Melencolia* című metszetének hangulatát. Számomra Dürer önarcképei többek pusztán önreflexiónál, ugyanis bennük van az is, ahogyan Dürer láttani szeretné magát. „*Ilyen akarok lenni számotokra, nem pedig ilyen vagyok.*” (Witold Gomrowicz)<sup>20</sup>

Dürer önarcképeiben megmutatkozik az, amit manapság az arculat, image, image-építés szavakkal illetünk. Az önmagamról alkotott képzetek olyanok is lehetnek, amelyek nem feltétlenül valóságosak, de annak képzelem őket. Vágyak, melyekben a lehetséges és nem a létező fogalmazódik meg. A vágyak eredendően a láthatatlan szféra

részei. Akkor válhatnak láthatóvá, ha beemelem őket egy mesterséges önarcképbe, az imázsomba. "Egyébként is az őszinteség unalmas..." – mondja Witold Gombrowicz.<sup>21</sup>

Az image (EgoMapping) már Dürer idejében is fontos volt, manapság szinte kötelező. A CV, a portfólió, a hirdetés, a jelige mind az EgoMappinghez tartoznak. Ma már nem is kell túlzottan nárcisztikusnak lenni ahhoz, hogy valaki az imázsával foglalkozzon. A körülmények olyanok, hogy akaratlanul is rákényszerül. Ha így van, akkor nem árt mindezt tudatosan és célirányosan művelni. Ebben a tekintetben nincs szükség példákra. Tele van velük a világ.

Érdemes viszont megnézni, hogy milyen kivételekkel, vagy éppenséggel önártóan félresikerült imázsokkal lehet találkozni.

Rembrandt, pár fiatalkori kivételtől eltekintve, kizárólag a magányt fogalmazta meg önarcképeiben. Introvertáltan, mély és személyes (senkire sem tartozó) módon. Rembrandt nem akart tetszeni, sem megfeleni, nem foglakozott az imázs kérdésével.

Amanda Lear öregségtől való iszonyodása következtében nem tartott tükröket a lakásban, inkább egy olyan videórendszert építtetett magának, amelyen kizárólag ifjúkori önmagát nézhette vissza. Az idős Amanda Lear félt önmagával szembesülni, de az is lehet, hogy öregen már nem is volt kíváncsi önmagára. Paul Virilio *Az eltűnés esztétikája*<sup>22</sup> című munkájában több példát is hoz arra, hogy főleg híres embereknél miként fordulhat az extroveráltság önmaga ellentétébe, azaz introvertáltságba.

Howard Hughes, a milliárdos például egy furcsa, egyformán bebútorozott szobákból álló lakásban élte le utolsó éveit. Mindig ugyanazt ette, és egyforma ruhákba öltözködött.

Ugyancsak egyfajta rejtőzködésről szól Horváth Viktor (M.O.M.E. – Média Design szak, IV. Évf.) kisfilmje *Önarckép* témában. Több olyan embert keresett meg, akik nagyon hasonlítanak rá. Megkérte őket, hogy a filmben Horváth Viktorként mutatkozzanak be és mondják azt, hogy nagyon hasonlítanak valós önmagukhoz, bemondva a nevüket is. A sok Horváth Viktor között egy lány is volt.

Nem hagyhatjuk ki Michael Jacksont, aki olyannyira nehezen tudta elviselni önmagát, és olyannyira a magáénak szerette volna tudni Diana Ross arcát, hogy a számtalan plasztikai műtét közben későn vette észre, hogy rég átsiklott azon a pillanaton, amikor talán hasonlított is Diana Rossra. Michael Jackson sajnos osztozik Nárcisz szomorú sorsában.

### **Rejtőzködő imázsépítés**

**A graffitiben** az alkotó kiléte rejtett marad. A graffitiművészet kockázatos. Ez szó szerint értendő. A firkálást a törvény bünteti, így nem csoda, hogy a graffitis nem akarja, hogy tudjunk kilétéről.

Matthew Barney<sup>23</sup> keresi a nehéz körülményeket, a graffitiművész azokban él. A nehézségek azonban nem jelentik azt, hogy ne vállalkozna arra, hogy meglehetősen monumentális és költséges kivitelben otthagyja szignóját valamelyik ház falán. Ráadásul a graffiti nyelvezete (ikonográfiája) nem közérthető, tehát még csak azt sem mondható, hogy a graffiti konkrét és direkt üzeneteket küldene a társadalom felé. A graffiti üzenete át van kódolva. A graffiti ilyen értelemben metamédia. Másrészt viszont van benne valami heroizmus, ami hasonlatossá teszi (ha nagyon áttételesen is) a romantikus

művészettel. Ezért a graffitiben megnyilvánuló (rejtőzködő) önreprezentáció csak részben mapping jellegű, vagyis csak részben anti-sublime (fennségeellenes).

## **A blog**

*„A blog egy olyan periodikusan újabb bejegyzésekkel bővülő weboldal, amely ezek sorozatából áll, függetlenül attól, hogy mi az oldal témája, formája és hogy nyilvánosan elérhető-e. A bejegyzések leggyakrabban – de nem szükségszerűen – fordított időrendi sorrendben vannak. A blogok többsége nyilvános weblapként működik bármely internethasználó által elérhetően. Az eredeti „weblog” kifejezés a „web” és „log” (napló) szavak összetételéből keletkezett, ebből rövidült a mára bevetté vált blog alak. Témája sokrétű: lehet egyszerűen egy interneten közzétett személyes, egyéni napló, de lehet egyéni vagy csoportos politikai véleménynyilvánítás vagy üzleti jellegű kommunikáció eszköze is, és lehetségesek tematikus blogok is (pl. kifejezetten csak az irodalommal foglalkozóak). Ennek megfelelően a szerzők köre az alkalmi szerzőktől a nagy írói közösségekig, sőt vállalatokig terjed. Sok weblog teszi lehetővé a látogatóknak nyilvános megjegyzések írását az egyes bejegyzésekhez, ami közösségek kialakulásához vezethet. A blogok gyakorlatilag semmiféle formai vagy tartalmi megkötéssel nem rendelkeznek, bár többségük továbbra is hosszabb-rövidebb, döntően szöveges bejegyzésekből áll. A blogok esetében – mint általában a weblapoknál – nagyon jelentős a linkelés lehetősége, amely a bejegyzések kontextusba helyezését segíti elő. A bejegyzéseknek tipikusan permalinknek nevezett saját, állandó és egyedi linkjük van, amelyen hivatkozhatóak. A blogoknál jelentős a hírcsatornák (feedek) használata, amelyek speciális webcímek, és az olvasók számára a feedolvasókon (hírolvasó programokon) keresztül lehetővé teszik a kedvenc blogjaiknak, hírdalaiknak egy helyen való olvasását, illetve az új bejegyzésekről való értesülést. A feedek legelterjedtebb formái az RSS 2.0 és az ATOM 1.0, mindkettő az XML-en alapuló szabvány. Aki blogot kíván indítani, választhat a számos szolgáltató által kínált ingyenes vagy fizetős megoldás közül, de saját maga is üzemeltethet blogmotort, amelyből több nyílt forráskódú, ingyenes megoldás is létezik.”<sup>24</sup>*

A blog mint napló, számomra a témához tartozik. Igaz ez főleg az egyéni blogra, de a közösségi blogra is, ami egyéni megnyilatkozások (kinyilatkoztatások) summája, ahol a résztvevők egyénisége előbb-utóbb kivehetővé válik.

## **Pásztor Erika Katalina – Reality Resonance**

(Mapping, Time-Mapping, EgoMapping, Metamédia)

2004–2006

*„Elképzelem, hogy egy elképzelésben élek, és dokumentálom azt.”*

*„Tesla víziójának – a száz évvel ezelőtt megálmodott, világméretű, vezeték nélküli telekommunikáció – világában élünk, hétköznapjaink elengedhetetlen részévé váltak mobil kommunikációs eszközeink, amelyekkel folyamatosan adat- és információnyomokat hagyunk a világban. A mobilok lassan átveszik a videózás hőskorában használt Portapak szerepét, a privát dokumentátorok eszközévé válnak, minden korlátosságuk (felbontás, tárolókapacitás) ellenére. A mobiltelefonok ugyanis mindig feltöltve és kéznél vannak.”*  
(Pásztor Erika Katalina)<sup>25</sup>

Pásztor Erika Katalina munkája (szerencsém volt együttműködni a projektben) sajátos módon kapcsolódik az EgoMapping-hez. A privát dokumentárban a képen nem azt láthatjuk, aki önmagát ábrázolja, hanem azt, amit és ahogyan ő lát. A szubjektum láttatása itt fordított (szubjektív kamera). A *Reality Resonance* a blog és a vlog keveréke, ahol azonban a szöveg nem irodalmi, hanem statisztikai, adatbázis jellegű. Aki a munkában feldolgozott időszakban készült mobil videókat nézi (interaktívan teheti), a kép mellett azonnal megkapja a pillanat szubjektív statisztikáját is. Megtudhatja a pontos időt, az atmoszférikus körülményekről informálódhat, tudomására jut, hogy például hány hasonló helyzetben volt a szubjektum a projekt által felölelt időszakban. A személyiség leírható tehát azok által a preferenciák által is, ahogyan lát, azáltal, amit észrevesz és az érzékeltekből jelentősnek tart. Tulajdonképpen nincs is szükség arra, hogy a leírás kívülállótól származzon... – a szubjektum megteszi ezt magától is. Azt mutatja meg, hogy Ő miként rezonál a környezetre. Ilyen megközelítésben a privát dokumentár informatívabb (őszintébb), mint egy önarckép.

### **Borítás Viktor (IWÁN) – IWÁN világa**

M.O.M.E. – Média Design szak, III. Évf.  
(Diagramm, EgoMapping, Metamédia)  
folyamatos

„my life is STATISTICS” (IWÁN)

IWÁN világa sem tipikus blog. Több szempontból sem. A blogger ugyan folyamatosan közlékeny, de hogy ezt milyen rendszerességgel teszi, nem kontrollálható. IWÁN világának talán leglényegesebb vonása a fegyelmezettség. Érdekes azt látni, hogy egy alkotás mennyire képes megváltoztani alkotójának hétköznapi habitusát azáltal a tudatosan (programszerűen) felvállalt célkitűzés által, hogy az alkotó folyamatosan dokumentálja, statisztikákba foglalja önmagát. IWÁN világa világosan közli, hogy a szubjektum mikor és pontosan mit eszik, mikor kel, mikor fekszik, mikor fürdik, hányszor vágja le körmét és mikor megy wc-re. IWÁN világa sajátos, már-már extrém abban a tekintetben, ahogyan (többek között) önnön biológiai voltát vizsgálja és szinte cenzúrártlanul a világ tudtára is hozza.

Nyilvánvaló lehet mindenki számára, hogy ez milyen koncentráció- és munkai igényes dolog. IWÁN életét komolyan determinálja tehát a módszere, de az is érdekes, ahogyan a külvilágból érkező kényszereket képes beépíteni saját módszerébe. Míg a *Reality Resonance*-ban (Pásztor Erika Katalina) az önábrázolás közvetett (introvertált), addig IWÁN világa kitárulkozó és extrovertált, teljesen nárcisztikus valami.

Amit IWÁN világa számomra közvetít, az egy üde keveréke az önfegyelmnek, az önmegfigyelő és rendszerező hajlamnak, nem utolsósorban a humornak és az egészséges önértékelésnek. Egy par excellence EgoMapping mű, melyben az „egy művész – egyetlen mű” gondolata mutatkozik meg, mely gondolatot az önmagát állandóan fölülíró (tökéletesítő) művészi attitűd (igény) táplál. Itt a befejezettség kritériuma kérdésessé válik, az ilyesmit csak abbahagyni lehet, befejezni nem.

### **Egonia**

(EgoMapping, Metamédia)



CD-ROM, *Mailart workshop*, Graz, Ausztria, 1999

### *Önironikus portfólió*

A portfólió szerepe világos. Arra használják, hogy röviden és velősen összefoglalja és bemutassa valakinek (adott esetben egy művésznak) a munkásságát. A portfólió összeállítása tulajdonképpen folyamatos elfoglaltság, még akkor is, ha csak időszakosan kerül rá sor. Számomra sosem jelentett igazi élvezetet, inkább unalmas, de az érvényesüléshez szükséges nyűgként van jelen. Az *Egonia* című munkám ironikusan és önironikusan foglalkozik a fenti észrevételekkel. A munka egyetlen szereplője: saját forgó fejem. Ezt az elemet használva alakulnak ki önmagammal folytatott párbeszédetek például arról, hogy melyiket szeretem jobban – a fehéret vagy a feketét – vagy arról, hogy jó-e az, ha mindenki azt teszi, ami tenyerébe van írva. Vagy egy központi nagyobb égitestként forgó fejem körül egy kisebb forgó fejem kering holdként. Egy másik jelenetben matematikai egyenletekbe foglalva negyed, fél vagy teljes forgásokat végez a fejem. A jelenetek neve (címe) *KOSZMEGONIA*, *EGOTIKA*, *EGOZÓFIA*, *EGOLÓG* hivatott jelezni a tartalom lényegét. Azonban egy laza és önkényes utaláson túl, hogy miként képzelem el a matematika, a kozmológia, a monológ vagy a filozófia saját fejem általi modellezését, a munkából tulajdonképpen nem derül ki. Semmit sem tudhatunk meg belőle, nem történik változás semmilyen tekintetben. Arról meg végképp semmit, hogy valójában milyen az én művészi munkásságom.

Az Egónia egy használhatatlan portfólió. Egy anti-portfólió, amelynek véleményem szerint helye van az EgoMapping fejezetben.

### **Monológ**

(EgoMapping, Metamédia)

(Lásd *SZIMULTÁN KONTRASZT, Reflexió 6*)

Könyv, CD-ROM, 1999–2000<sup>26</sup>

VAN A monológ KÉPESSÉGe, amely nem kielégítő – ÉS VAN EGY örökös párbeszédigény, melyet KÉPTELENSÉG kielégíteni.

Bár ez a munka CD-re rögzül, és kihasználja a digitális megoldások lehetőségeit: az interaktivitást, az animált kép által kínált többletet – mégis inkább könyv, mint tipikus interaktív médium. Struktúrája ugyanis dominánsan lineáris – akárcsak a könyvé. A fogalmi és a valós világ viszonya nem más, mint a megismerés alapvető témája – és mint ilyen mindenkit (így engem is) monológra készítet. Olyanra, amelyet elsősorban magányosan folytatok, és csak azután kerül közlésre, azaz válhat egy valós párbeszéd részévé. A CD-ROM anyaga egy kiállítás képeiből áll, mely kiállítás (installáció) a dialógus természetét kutatta. Oldalai megegyeznek azokkal az ideogrammákkal, melyeket egy vizuális párbeszédben vettem be (Lásd *Szimultán kontraszt*).

### **Oximoris**

(Diagramm, EgoMapping, Metamédia)  
1999

A fejezet bevezetőjében szó volt arról, hogy sokáig foglalkoztattak az ellentmondás és az önellentmondás kérdései. Több installációban és tervműben jelenik meg a probléma (Lásd a folytatásban). Ennek összefoglalásaként készült az *OXIMORIS* című munka.

*„Az oximoron (jelentése elmés-ostoba) retorikai-stilisztikai gondolatalakzat, amely egymást kizáró, egymásnak ellentmondó fogalmakat foglal szoros szintaktikai egységbe.<sup>27</sup> Oximoris – az oximoron önkényes (általam erőltettet) többes száma, mely kicsit később az internetes domain nevem is lett, szerepet kapott az imázsomban.*

Az *Oximoris* az első igazi diagramm formában készült munkám, melyben kísérletet tettem arra, hogy rendszerbe foglaljam azokat az elméleti és filozófiai kérdéseket, melyek a 90-es években foglalkoztattak, és erőteljesen meghatározták az ebben az időszakban készült installációk és tervművek tartalmát.

## Az augmentált tér<sup>28</sup> mint mapping

### **CORPORA IN SI(gh)TE – doubleNegatives Architecture**

(Installáció, Mapping, Metamédia)

<http://corpora.hu/hu/>

<http://corpora.ycam.jp/en/index.html>

[http://www.shift.jp.org/en/archives/2007/11/corpora\\_in\\_sighte.html](http://www.shift.jp.org/en/archives/2007/11/corpora_in_sighte.html)

*CORPORA IN SI(gh)TE = integration of view*

Fontosnak tartom említést tenni a *CORPORA IN SI(gh)TE* médiaépítészeti installációról. Nem csupán azért, mert magyar vonatkozásai is vannak. A doubleNegatives Architecture csoport japán, magyar és svájci interdiszciplináris alkotócsoporthoz tartozik, akiknek *CORPORA IN SI(gh)TE* című munkáját először a Yamaguchi Center for Arts and Media (YCAM) mutatták be 2007-ben. 2008-ban ez a munka képviseli Magyarországot a Velencei Építészeti Biennálén. De amiért igazán fontos a munkát a Mapping témakörében példaként felhozni, az a potencia (perspektíva), amit felfedezni vélek benne az építészeti leképezés (gondolkodás) jövőjét illetően.

*Augmentált tér*

„[...] A decentralizált, helyfüggetlen technológiák – Lev Manovich szavaival élve – az adat egymást fedő rétegeit képezik a fizikai térben. Ezek az információs rétegek lehetnek hangj, képi, akár szag-alapúak. ... Az augmentált valóság vonatkozó, releváns információk megjelenítésével segít az embereknek a fizikai térben tájékozódni, tevékenykedni. Elméletben mindenhol jelen vannak ezek a terek, de a gyakorlatban más a helyzet. Szociális és kulturális szempontból az augmentált, „kapcsolódó adatokkal rétegzett tér” legfontosabb tulajdonsága, hogy töredezett. Míg mindennapi környezetünk, a tér, amelyben mozgunk, egy folyamatosan összefüggő közeget alkot, addig a megfigyelő kamerák csak bizonyos szöveget látnak, a hangszórók hangjai, kijelzők fényei csak valamilyen távolságig érzékelhetőek, a wifi hálózatok néhol erősek, néhol gyengébbek. A cellaterek elméleti folytonossága, és gyakorlati nem-folytonossága között feszülő kontraszt nem elhanyagolandó szempont, sokkal inkább érdekes esztétikai stratégiák forrásaként szolgálhat. A monitor pixelei mellett teret kapnak más típusú kommunikációs felületek is. Minden állandó mozgásban van, és ez a mozgás megfigyelhető, feldolgozható, így eleve adott, hogy ez a mozgás önmaga is kommunikációs felület lehet. A megfelelő technika rendelkezésre áll (mozgás-felismerés, GPS cellainformációk stb), az ember és környezetének kapcsolata átértelmeződik. A statikus, izolált, hagyományos térkonceptió helyébe egy képlékeny, átjárható, transzparens világ képe lép, amelynek szinte minden aspektusa kommunikál velünk. [...]”<sup>29</sup>

A *CORPORA IN SI(gh)TE* az augmentált téren alapuló médiainstalláció, ahol hő-, szél-, légköri nyomás- és mozgásérzékelők alkalmazásával a fizikai teret és az abban fellépő jelenségeket (körülményeket) augmentálva adatokká alakítják át. Az adatbázissá konvertált térben ezek után lehetségessé válik – a változó természeti körülményekhez igazodva – változni képes építészeti struktúrák modellezése. A *CORPORA IN SI(gh)TE* médiainstalláció virtuális, nem valódi építészeti. Egy olyan integrált leképezési módszer,

amely új perspektívát nyit az építészeti formakeresésben, amivel sokkal szerényebben magam is foglalkozom.

## Jegyzetek

### Információ-architektúra

1. *Információ-architektúra*, cikkek, <http://architekturaforum.hu>,  
<http://www.iainstitute.org>, <http://www.euroia.org>, <http://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=SpeciálisKeresés&search=információ+architektúra>,  
<http://aghy.hus/2008/05/14/architect-academy>
2. Barabási Albert-László: *Behálózva – A hálózatok csodálatos világa a sejtektől a világhálógig*, előadás a Mindentudás Egyetemén,  
<http://www.mindentudas.hu/barabasialbertlaszlo/20051010barabasi.html>
3. Surányi László: *Meta-axiomatikai problémák*, Lélegzet Könyvek, Typotex, Budapest, 1993.
4. Manovich, Lev: *The Language of New Media*, The MIT Press, 2001, Articles,  
<http://www.manovich.net>
5. Manovich, Lev: *Data Visualization as New Abstraction and The Anti-Sublime in Data Art*, Berlin, 2002, Articles, [http://www.manovich.net/DOCS/data\\_art.doc](http://www.manovich.net/DOCS/data_art.doc)
6. Eco, Umberto: *A nyitott mű*, Európa Könyvkiadó, Budapest, 1998, p. 139.
7. Surányi László: op. cit., pp. 162-164.
8. *Rendszer*, szócikk a Wikipédia online enciklopédiából,  
<http://hu.wikipedia.org/wiki/Rendszer>
9. Idem.
10. Flusser, Vilém: *A fotográfia filozófiája*, Tartóshullám – Belvedere, ELTE BTK, Budapest, 1990, pp. 14-21.
11. Pléh Csaba: *A kognitív architektúrák módosulásai és a mai információtechnológia*,  
[http://www.socialscience.t-mobile.hu/2001\\_marc/brosura\\_htm/pleh.htm](http://www.socialscience.t-mobile.hu/2001_marc/brosura_htm/pleh.htm)
12. Idem.
13. Flusser, Vilém: *Az írás*, Balassi Kiadó – BAE Tartóshullám – Intermédia, Budapest, 1997.
14. Barabási Albert-László: szócikk a Wikipédia online enciklopédiából,  
[http://hu.wikipedia.org/wiki/Barabási\\_Albert-László](http://hu.wikipedia.org/wiki/Barabási_Albert-László)
15. Barabási Albert-László: *Skálafüggetlenség*, szócikk a Wikipédia online enciklopédiából, <http://hu.wikipedia.org/wiki/Skálafüggetlenség>
16. Idem.
17. Ibid.
18. *Gráf*, szócikk a Wikipédia online enciklopédiából, <http://hu.wikipedia.org/wiki/Gráf>
19. Manovich, Lev: *Posztmédiá esztétika – Krízisben a médium*, ford. KissPál Szabolcs,  
<http://www.exindex.hu/index.php?l=hu&page=3&id=227>
20. Idem.
21. Ibid.
22. Manovich, Lev: *The Anti-Sublime in Data Art – Az adtművészet fennköltségellenes eszménye – Vizualizáció és leképzés*, ford. KissPál Klára, kézirat,  
[http://www.manovich.net/DOCS/data\\_art.doc](http://www.manovich.net/DOCS/data_art.doc)
23. Idem.
24. Ibid.
25. Ibid.

26. *Adatvizualizáció*, szócikk a Magyar Internetes Agrárinformatikai Újság online média lexikonából, <https://miau.gau.hu/mediawiki/index.php/Adatvizualizáció>
27. Flusser, Vilém: op. cit., 1994, p. 64.
28. Ibid.
29. Idézi Pleșu, Andrei: *Ochiul si lucrurile, Louis Lavelle si dialectica visibilului* (Louis Lavelle és a látható dialektikája), Editura Meridiane, Bucuresti, 1986, pp. 242-257. Az idézetet Tasnádi József fordította.
30. Idem.
31. Ibid.
32. Flusser, Vilém: op. cit., 1997, p. 10.
33. Stănescu, Nichita: *Antimetafizika*, ford. Bíró Béla, Kriterion Könyvkiadó Bukarest, 1987.
34. Surányi László: op. cit., pp. 13-45.
35. Idézi Surányi László, op. cit., pp. 13-45.
36. Idézi Surányi László, op. cit., 13-45.
37. Surányi László: op. cit., pp. 13-45.
38. Idem.
39. Ibid.
40. Idézi Surányi László, op. cit., pp. 13-45.
41. Idézi Surányi László, op. cit., pp. 13-45.
42. Surányi László: op. cit., 1993, pp. 13-45.
43. Idem.
44. Eadweard Muybridge (1830 – 1904) angol származású amerikai fényképész készített a világon elsőként sorozatfelvételeket a mozgásról. A mozgó alakokról készített képeit 1881. végén mutatta be Párizsban. *The Horse in Motion* című könyve 1882-ben jelent meg Kaliforniában, a Stanford kiadásában.
45. Székely Bertalan *mozgástanulmányai*, Magyar Képzőművészeti Főiskola, 1992. A mozgástanulmányokat tartalmazó vázlatkönyvet először Székely Bertalan életműkiállításán lehetett látni a Műcsarnokban, 1955-ben.
46. Sebők Zoltán: *Az új művészet fogalomtára 1945-től napjainkig*, Orfeusz Kiadó, Budapest, 1996 (második, bővített kiadás), Sebők Zoltán: *Informel*, szócikk az Artportal online lexikonából, [http://www.artportal.hu/lexikon/fogalmi\\_szocikkek/informel](http://www.artportal.hu/lexikon/fogalmi_szocikkek/informel)
47. A klasszikus grafikában ezt a problémát a használatban lévő szerszámok és eszközök oldják meg szinte spontán módon. Egy gótikus festmény (Van Eyck, Holbein) részletgazdag világát nem lehet meszelővel megoldani, mint ahogy Seurat sem pemzlit használt, hanem olyan ecsetet, amivel pontjait (point, pointilism) a legkönnyebben tudta felvinni a vászonra. Mark Rothko valószínűleg nem miniatűrök festésére alkalmas eszközökkel dolgozott.
48. Ez a klasszikus (analóg) fotográfiában a kontaktolt képeknek felel meg, ahol a filmet egyszerűen kontaktként (nagyítás nélkül) viszik át a fotópapírra. Ezzel az egyidejű áttekinthetőséget teszik lehetővé. A kontaktok sűrítmenyként viselkedenek, ilyen értelemben szoros kapcsolatban állnak a mapping (leképezés) problematikájával, ezért viszonylag sok – saját példán – keresztül is foglalkoztam a kontaktszerűséggel a *Mapping* fejezetben.
49. Barabási Albert-László: *Behálózva – A hálózatok csodálatos világa a sejtektől a világhálóiig*, előadás a Mindentudás Egyetemén, <http://www.mindentudas.hu/barabasialbertlaszlo/20051010barabasi.html>

50. Gerhard Dirmoser és Dietmar Offenhuber: *SemaSpace*,  
<http://residence.aec.at/didi/FLweb>

51. *Cluster*, szócikk az online PC fórumon, <http://pcforum.hu/szotar/cluster.html>

## Függelék

1. Eco, Umberto: op. cit., p. 139.
2. Surányi László: op. cit., p. 113.
3. Otto Neurath Gerd Arntz illusztrációival már az 1930-as években kidolgozta a számszerű adatok illusztrálására szolgáló Izotype képi rendszert. Az Izotype kidolgozásával egyidőben a megjelenítés vizuális elveit (funkcionalitás, a nagy mennyiségek ismétlés általi ábrázolása, egyszerűség) is rögzítette. Az Izotype szabályai a számítógépes designra is nagy hatással voltak. Lásd Neurath, Otto: *Informational Picture Language*, London, 1936.
4. Tasnádi József: *Az első tervművészeti alkotás*, in: Készman József (szerk.): *Kép-aláírások. Művészek a művészetről*, M.A.O.E., Budapest, 2004, pp. 230-236.
5. Idézi Surányi László, op. cit., pp. 95-145.
6. Idézi Surányi László, op. cit., pp. 13-45.
7. A Fluxus irányzatához kapcsolódva számos művész, Robert Filliou, Ken Friedman, Dick Higgins, Jackson MacLow, Emmett Williams is alkotott mások számára is végrehajtható utasításokból álló műveket. Lásd *Fluxus. Interjúk, szövegek, események – esetek*, Artpool Művészetkutató Központ – Ludwig Múzeum, Budapest, 2008.
8. Idézi Surányi László, op. cit., p. 26.
9. Tasnádi József: *Az installáció*, körkérdésre adott válasz, kérdező: Galántai György, <http://www.artpool.hu/installation/document.htm/> Tasnádi József (H) / (inst-doc)
10. Hegyi Lóránd: *Élmény és fikció*, Jelenkor Irodalmi és Művészeti Kiadó, Pécs, 1991.
11. *Interjú Tasnádi Józseffel*, kérdező: Dejan Grba (Belgrád), *DANAS-com\_medi@*, 2001. jan. 17., p. 5.
12. Hipertext: nemlineáris, digitális közegben hálózatosan épülő szövegrendszer. Visszavezethető Vannevar Bush 1945-ben a *As We May Think* című cikkére, melyben a Memex nevű jövőbeli gépről írt, ami képes egy könyvtári archívumból bármit megjeleníteni, továbbá képes bennük szavakat, hiperhivatkozásokat keresni. Magát a fogalmat Ted Nelson vezette be 1965-ben miközben 1960-tól a Xanadu nevű számítógépes hálózaton dolgozott. A Xanadu projekt dokumentációja *Computer Lib/Dream Machine* (1974) és a *Literary Machines* (1984) című könyvekben jelent meg.
13. Flusser, Vilém: *Az írás*, Balassi Kiadó – BAE Tartóshullám – Intermédia, Budapest, 1997, p. 10.
14. Elsősorban a braziliai *FILE* (Electronic Language Festival, Sao Paulo), a *Transmediale* (Berlin), az *Ars Electronica* (Linz) és a *ReadMe* (Moszkva, Helsinki, Dortmund) fesztiválok foglalkoztak kiemelten a szoftverművészet műfajával.
15. Groys, Boris: *Az utópia természetrajza*, Kijárat Kiadó, Budapest, 1996.
16. Tasnádi József: *Nátha*, kézirat.
17. *Információ*, szócikk a Wikipédia online enciklopédiából, <http://hu.wikipedia.org/wiki/Információ>
18. Idem.
19. Tasnádi József: *Loop*, elhangzott: A MÉDIA KÓDJA konferencián, Milennáris Park, 2004. nov. 17.
20. Gombrowicz, Witold: *Testamentum*, Pesti Szalon Könyvkiadó, 1993, p. 90.
21. Idem.
22. Virilio, Paul: *Az eltűnés esztétikája*, Balassi Kiadó – BAE Tartóshullám, Budapest, 1992, p. 19.



23. Matthew Barney általa restraint-nek nevezett rajzokat készít, olyan mostoha körülményeket keresve, melyek nem specifikusan arra alakítottak ki, hogy az ember kényelmesen és nyugodtan rajzolhasson. Magas plafonra rögzített papírra például csak ugrálva lehet rajzolni, a falmászás közbeni rajzolás sem könnyű. Ennek ellenére Barney így készült rajzainak megvan a maguk esztétikája, ami Barney számára azért fontos, mert nem valami megszokott esztétikai rutinból születik a mű, hanem az élet szabta feltételekből. Barney-nál a mostoha terep tudatosan van előkészítve, de a lényegét tekintve talán ez nem is olyan fontos. [http://en.wikipedia.org/wiki/Matthew\\_Barney](http://en.wikipedia.org/wiki/Matthew_Barney), <http://www.drawingrestraint.net>, [http://issuu.com/elntfree/docs/balkon\\_2008\\_4/29](http://issuu.com/elntfree/docs/balkon_2008_4/29)
24. *Blog*, szócikk a Wikipédia online enciklopédiából, <http://hu.wikipedia.org/wiki/Blog>
25. <http://www.resonance-electromagneticbodies.net/budapest.html>
26. Tasnádi József: *Monológ*, Balassi Kiadó Budapest, 1999.
27. *Oximoron*, szócikk a Wikipédia online enciklopédiából, <http://hu.wikipedia.org/wiki/Oximoron>, Oximorisztika, Ld. Eco, Umberto: *A Foucault-inga*, Európa Könyvkiadó, Budapest, 2008.
28. Augmentált tér (augmented space = kiemelt, kiterjesztett tér) Lev Manovich kifejezése, a virtual reality (VR) és az augmented reality (AR) analógiájára alkotott fogalom. Ld. Manovich, Lev: *The Poetics of Augmented Space*, <http://www.manovich.net>, *Articles*, 2002, 2005.
29. Nagy Ágoston: *Emergens rendszerek. A természeti folyamatok és a mesterséges terek kapcsolata*, volt M.O.M.E. Média Design szakos hallgató szakdolgozata, 2007, [http://www.binaura.net/stc/text/nagy\\_agoston\\_szakdolgozat.pdf](http://www.binaura.net/stc/text/nagy_agoston_szakdolgozat.pdf)

## Irodalom

- Barabási Albert-László: *Behálózva: A hálózatok új tudománya. Hogyan kapcsolódik minden egymáshoz, s mit jelent ez a tudományban, az üzletben és a mindennapi életben*, Budapest, Magyar Könyvklub, 2003.
- Beke László: *Médium/Elmélet*, Balassi Kiadó – BAE Tartóshullám – Intermédia, Budapest, 1997.
- Cioran, E. M.: *Eseuri*, Editura Cartea Românească, 1988.
- Derrida, Jaques – Kant, Immanuel: *Minden dolgok vége*, Századvég Kiadó, Budapest, 1993.
- Descartes, René: *A filozófia alapelvei*, Osiris Kiadó, Budapest, 1998.
- Eco, Umberto: *A nyitott mű*, Európa Könyvkiadó, Budapest, 1998.
- Eco, Umberto: *A Foucault-inga*, Európa Könyvkiadó, Budapest, 2008.
- Erdély Miklós: *Idő-möbiusz*, Magyar Műhely, Párizs – Bécs – Budapest, 1991.
- Erdély Miklós: *Művészeti írások*, Képzőművészeti Kiadó, Budapest, 1991.
- Flusser, Vilém: *A fotográfia filozófiája*, Tartóshullám – Belvedere, ELTE BTK, Budapest, 1990.
- Flusser, Vilém: *Az írás*, Balassi Kiadó – BAE Tartóshullám – Intermédia, Budapest, 1997.
- Flusser, Vilém: *Az Ágy*, Kijárat Kiadó, Budapest, 1996.
- Galloway, Alexander R.: *Essays on Algorithmic Culture*, University of Minnesota Press, 2006.
- Gombrowicz, Witold: *Testamentum*, Pesti Szalon Könyvkiadó, 1993.
- Grba, Dejan – Tasnádi József: *Metafore ce nestati*, DANAS - com\_medi@ , Beograd, 2001. jan. 17., p. 5.
- Groys, Boris: *Az utópia természetrajza*, Kijárat Kiadó, Budapest, 1996
- Hegyi Lóránd: *Élmény és fikció*, Jelenkor Irodalmi és Művészeti Kiadó, Pécs, 1991.
- Heidegger, Martin: *A műalkotás eredete*, Európa Könyvkiadó, Budapest, 1998.
- Hévízi Ottó – Kardos András – Bujalos István (szerk.): *A posztmodern állapot – Jürgen Habermas, Jean-François Lyotard, Richard Rorty*, Századvég Kiadó, Budapest, 1993.
- Kepes György (szerk.): *Látásra nevelés*, MTA Művészettörténeti Kutatóintézet – Kepes Vizuális Központ Eger – Argumentum, Budapest, 2008.
- Klaniczay Júlia, Szőke Annamária (szerk.): *Fluxus. Interjúk, szövegek, események – esetek*, Artpool Művészetkutató Központ – Ludwig Kortárs Művészeti Múzeum, Budapest, 2008.
- Koppány Márton (szerk.): *Rakd sorba a gyöngyöket... – a Fluxus-jelenség*, Kalligram Könyvkiadó, 1994.
- Vetrocq, Morcie E. – Loy, David (szerk.): *2014 – Megszületett-e már?*, Kalligram Könyvkiadó, 1994.
- Manovich, Lev: *The Language of New Media*, The MIT Press, 2001.
- Merhán Orsolya: *Aszterion*, in: *Új Művészet*, Budapest, 1996 augusztus pp. 65-66.
- Neurath, Otto: *International Picture Language, the first rules of Isothype*, K. Paul, French, Trubner & Co. Ltd., London, 1936
- Nietzsche, Friedrich: *Az értékek átértékelése*, Holnap Kiadó, 1994.
- Nietzsche, Friedrich: *Ecce homo*, Göncöl Kiadó, Budapest, 1992, 1994, 1997.
- Pernecky Géza: *A korszak mint műalkotás*, Corvina Kiadó, Budapest, 1988.
- Pethő Bertalan (szerk.): *A posztmodern*, Gondolat, Budapest, 1996.
- Pleşu, Andrei: *Ochiul si lucrurile*, Editura Meridiane, Bucuresti, 1986.

Sebők Zoltán: *Az új művészet fogalomtára 1945-től napjainkig*, Orfeusz Kiadó, Budapest, 1996 (második, bővített kiadás).

Sebők Zoltán: *Művilág*, Kijárat Kiadó, Budapest, 1996.

Surányi László: *Metaaxiomatikai problémák*, Lélegzet Könyvek, Typotex, Budapest, 1993.

Szoboszlai János: *Jam Session*, Új Művészet, Budapest, 1995. április, pp. 4-6.

Tasnádi József: *Az első tervművészeti alkotás*, in: Készman József (szerk.): *Kép-aláírások. Művészek a művészetről*, M.A.O.E., Budapest, 2004, pp. 230-236.

Tasnádi, József: *Black and/or White. Operating with certainties means as much as to be wrong*, in cat: *Denk.werk.statt. Graz*, Next Verein für Bildende Kunst, Graz, 1998, pp. 5-10.

Tasnádi József: *Ecce Homo*, in cat.: *Wenn ich das nicht krieg geb'ich keinen freiden...*, 5. Internationale Projekt für Bildende Kunst, Graz, 1999, pp. 10-11.

Stănescu, Nichita: *Antimetafizika*, Kriterion Könyvkiadó Bukarest, 1987.

Tasnádi József: *Gondolkodni olcsó*, in cat.: *Tasnádi József*, JTW, Budapest, 2000, pp. 44-45.

Tasnádi József: *Weiss-Schwarz-Spektrum*, in: *Julius Buch: Budapest – Frankfurt – Stuttgart an der Donau*, Balassi Kiadó, Budapest, 1999, p. 20.

Virilio, Paul: *A eltűnés esztétikája*, Balassi Kiadó – BAE Tartóshullám, Budapest, 1992.

Virilio, Paul – Lotringer, Sylvère: *Tiszta háború*, Balassi Kiadó – BAE Tartóshullám, Budapest, 1993.

## **Linkek**

### **Bevezetés**

<http://architekturaforum.hu/>

<http://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=SpeciálisKeresés&search=információ+a+architektúra>

<http://www.iainstitute.org/>

<http://www.euroia.org/>

<http://aghy.hus/2008/05/14/architect-academy/>

### **Kognitív architektúrák**

[http://www.socialscience.t-mobile.hu/2001\\_marc/brosura\\_htm/pleh.htm](http://www.socialscience.t-mobile.hu/2001_marc/brosura_htm/pleh.htm)

[http://www.cogsci.bme.hu/csaba/cv\\_magyar.htm](http://www.cogsci.bme.hu/csaba/cv_magyar.htm)

### **Az információ**

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Információ>

### **Hálózat**

<http://www.mindentudas.hu/barabasi/AlbertLaszlo/20051010barabasi.html>

[http://hu.wikipedia.org/wiki/Barabási\\_Albert-László](http://hu.wikipedia.org/wiki/Barabási_Albert-László)

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Skálafüggetlenség>

### **Gráf**

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Gráf>

### **Adatbázisok**

[http://hu.wikipedia.org/wiki/Adatbáziskezelő\\_rendszer](http://hu.wikipedia.org/wiki/Adatbáziskezelő_rendszer)

### **Lev Manovich**

<http://www.manovich.net/>

[http://www.manovich.net/DOCS/data\\_art.doc](http://www.manovich.net/DOCS/data_art.doc)

<http://www.exindex.hu/index.php?l=hu&page=3&id=227>

<http://www.c3.hu/perspektiva/manovich/interaktiv.html>

<http://cinemapur.blogspot.com/search/label/LevManovich>

[http://tamaskroath.blogter.hu/?post\\_id=161427](http://tamaskroath.blogter.hu/?post_id=161427)

### **Vizuális komplexitás (Visual Complexity)**

<https://miau.gau.hu/mediawiki/index.php/Adatvizualizáció>

<http://www.kitchenbudapest.hu/hu/projects/celebgraph>

[http://www.manovich.net/DOCS/data\\_art.doc](http://www.manovich.net/DOCS/data_art.doc)

<http://www.visualcomplexity.com/vc>

<http://residence.aec.at/didi/FLweb/>

### **INFORMEL**

[http://www.artportal.hu/lexikon/fogalmi\\_szocikkek/informel](http://www.artportal.hu/lexikon/fogalmi_szocikkek/informel)

[http://gisfigyelo.geocentrum.hu/kisokos/kisokos\\_rtf.html](http://gisfigyelo.geocentrum.hu/kisokos/kisokos_rtf.html)

### **EgoMapping**

[http://en.wikipedia.org/wiki/Matthew\\_Barney](http://en.wikipedia.org/wiki/Matthew_Barney)

<http://www.drawingrestraint.net>

[http://issuu.com/elInfree/docs/balkon\\_2008\\_4/29](http://issuu.com/elInfree/docs/balkon_2008_4/29)

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Blog>

<http://www.iwanwilaga.com/>

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Oximoron>

### **CORPORA IN SI(gh)TE**

<http://corpora.hu/hu/>

<http://corpora.ycam.jp/en/index.html>

[http://www.shift.jp.org/en/archives/2007/11/corpora\\_in\\_sight.html](http://www.shift.jp.org/en/archives/2007/11/corpora_in_sight.html)

[http://www.binaura.net/stc/text/nagy\\_agoston\\_szakdolgozat.pdf](http://www.binaura.net/stc/text/nagy_agoston_szakdolgozat.pdf)

**Reflexió 5**

<http://www.artpool.hu/Installation/documents/Tasnadihu.html>

**Reflexió 9**

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Információ>

## Szómagyarázat

actual pixel = a kép valós méretben való megjelenítése a képernyőn  
bitmap = számítógépes képformátum  
content = tartalom  
content provider = tartalomszolgáltató  
cluster = fürt  
dataBase editor = adatbázis szerkesztő  
defragmentáció = töredezettségmentesítés  
domain = tartománynév, mely alapján az interneten beazonosítható valamely számítógép (szereplő)  
drawing = rajz  
image sample = képminta  
interface = két számítógépes (hardver vagy szoftver) eszköz, vagy a számítógép és az azt használó ember érintkezési felülete. Az interfész olyan megoldásokat tételez fel, melyeket mindkét fél ért.  
level = szint  
link = kapcsolat, kapcsolódás  
loop = hurok, önmagába visszatérő hang- vagy képi egység  
map = térkép  
partition (partíció) = a merevlemez egy önálló logikai egysége  
path = elérhetőségi útvonal  
pixel = számítógépes képi egység  
process = folyamat  
progress bar = grafikai elem, amely bizonyos számolási folyamatok előrehaladottságát jeleníti meg  
promoter = kezdeményező  
record = cikk egy adatbázisban  
release = kiadás (kiadható állapotban lévő szoftver)  
resolution = képi felbontás  
splitted desktop = megosztott munkafelület (képernyő)  
stage = színpad, ebben az esetben az a felület, amelyre a számítógép a grafikat rajzolja  
tag = kulcsszó  
thumbnail = kisméretű nézőkép  
user = felhasználó  
user behaviour = felhasználói szokások  
work-flow = munkafolyamat  
zoom out = eltávolodás a képtől, kicsinyítés

## Képjegyzék

1. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése*
2. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Bevezetés fejezet kiemelésével*
3. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Fogalomtár fejezet kiemelésével, a. verzió*
4. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Fogalomtár fejezet kiemelésével, b. verzió*
5. Gráf példák, <http://www.visualcomplexity.com>
6. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése az Installáció fejezet kiemelésével, a. verzió*
7. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése az Installáció fejezet kiemelésével, b. verzió*
8. Tasnádi József: *Glissando*, installáció (fa, szita, papír, képkeret, alumínium, 120 x 120 x 300 cm), Barcsay Terem, M.K.E., Budapest, 1994
9. Tasnádi József: *Metaxy*, installáció (alumínium, műanyag, kamera, monitor, 60 x 400 x 300 cm), Iparművészeti Egyetem, Tölgyfa Galéria, Budapest, 1996
10. Tasnádi József: *Grassity*, installáció (alumínium, sárgaréz, vörösrész, 90 x 90 x 18 cm, 63 x 63 x 72 cm, 180 x 180 x 9 cm), Technologie Park, Graz, Ausztria, 1997
11. Tasnádi József: *Mi változik a végtelenben?*, installáció (cseresznyefa, drót, 300 x 400 x 90 cm), Csíkszereda, Románia, 1998
12. Tasnádi József: *Szimultán kontraszt*, installáció (papír, fa, gipsz, drót, köté, 60 x 60 x 145 cm), M.A.M.Ú. Pincegaléria, Budapest, 1997
13. Tasnádi József: *Ecce homo*, installáció (vas, fa, drót, textil, 600 x 600 x 400 cm), Sai Gallery Alexy, Budapest; Magyar Intézet, Bukarest, Románia; Schlossberg, Graz, Ausztria, 1999
14. Tasnádi József: *Tévedek, tehát vagyok*, installáció (műanyag, fa, 600 x 1300 x 200 cm), Óbudai Társaskör, Budapest, 1999
15. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a TervMűvészet fejezet kiemelésével, a. verzió*
16. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a TervMűvészet fejezet kiemelésével, b. verzió*
17. Tasnádi József: *Theorica Musice*, terv, 1999
18. Tasnádi József: *Melencolia*, terv, 1998
19. Tasnádi József: *Gödel*, terv, 1998
20. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Mapping fejezet kiemelésével, a. verzió*
21. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Mapping fejezet kiemelésével, b. verzió*
22. Töredetzetségmentesítés
23. Tasnádi József: *Fragmentáció*, 2004-2006
24. Tasnádi József: *Defragmentáció*, 2004-2006
25. Tasnádi József: *Zevgár variációk*, szekvencia, 2007
26. Tasnádi József: *Music center*, szekvencia, 2007
27. Tasnádi József: *Tánc*, szekvencia, 2005
28. Tasnádi József: *Lilith*, szekvencia, 2006
29. Tasnádi József: *TimeMap*, szekvencia, 2007

30. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a INFORMEL fejezet kiemelésével*
31. Tasnádi József: *INFORMEL interfész, adatbázis import*
32. Tasnádi József: *INFORMEL interfész, beállítások*
33. Tasnádi József: *INFORMEL interfész, adatbázis-szerkesztés*
34. Tasnádi József: *INFORMEL interfész, gráfrajzolás*
35. Tasnádi József: *INFORMEL interfész, keresés*
36. Tasnádi József: *INFORMEL interfész, mentés*
37. Tasnádi József: *INFORMEL interfész, súgó*
38. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Függelék fejezet kiemelésével, a. verzió*
39. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Függelék fejezet kiemelésével, b. verzió*
40. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Reflexiók kiemelésével*
41. Pásztor Erika-Katalina: *Reality Resonance*, interaktív videoinstalláció, 2004-2006
42. Borítás Viktor Iwán: <http://www.iwanwilaga.com/>, folyamatos
43. Tasnádi József: *Egonia*, CD ROM, Mailart workshop, Graz, Ausztria, 1999
44. Tasnádi József: *Monológ*, Könyv, CD-ROM, 1999-2000
45. Tasnádi József: *Oximoris*, diagramm, 1999
46. doubleNegatives Architecture: *CORPORA IN SI(gh)TE*, média-építészeti installáció, 2007
47. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Gráfok fejezet kiemelésével, a. verzió*
48. Tasnádi József: *Az értekezés tartalmának gráf formában való megjelenítése a Gráfok fejezet kiemelésével, b. verzió*
49. Tasnádi József: *ARC*, első szint (LEVEL\_1)
50. Tasnádi József: *ARC*, második szint (LEVEL\_2)
51. Tasnádi József: *NET\_tree*, második szint (LEVEL\_2)
52. Tasnádi József: *NET\_tree*, harmadik szint (LEVEL\_3)
53. Tasnádi József: *INFO\_architecture*, második szint (LEVEL\_2)
54. Tasnádi József: *INFO\_architecture*, harmadik szint (LEVEL\_3)
55. Tasnádi József: *cluster\_NET*, második szint (LEVEL\_2)
56. Tasnádi József: *cluster\_NET*, harmadik szint (LEVEL\_3)
57. Tasnádi József: *PORTFOLIO*
58. Tasnádi József: *CLUSTER*, első szint (LEVEL\_1)
59. Tasnádi József: *CLUSTER*, második szint (LEVEL\_2)
60. Tasnádi József: *CLUSTER*, harmadik szint (LEVEL\_3)



## Szakmai életrajz

### Tasnádi József Sándor

Viișoara, 1960.02.09.

#### Tanulmányok:

1980–1984 Műépítészeti Főiskola, Kolozsvár / 1988–1989 “Ion Andreescu” Képzőművészeti Akadémia, Képgrafika szak, Kolozsvár / 1989–1994 Magyar Képzőművészeti Egyetem, Képgrafika szak / 2007-től DLA hallgató a Magyar Képzőművészeti Egyetem Doktori Iskolájában.

#### Ösztöndíjak:

1995–1998 Derkovits Ösztöndíj / 2000 A Római Magyar Akadémia Ösztöndíja.

#### Oktatás:

2003-tól óraadó tanár a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Vizuális Kommunikáció Tanszék Média Design szakán / 2008-tól egyetemi adjunktus a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Vizuális Kommunikáció Tanszék Média Design szakán.

#### Fontosabb egyéni kiállítások:

1988 *Rajzok*, Egyetemi Könyvtár, Kolozsvár / 1994 *Alef*, Óbudai Társaskör Galéria, Budapest / 1995 *Leltár*, Egyetemi Színpad, Budapest / 1996 *Metaxy*, Tölgyfa Galéria, Budapest; *Aszterion*, Óbudai Társaskör Galéria, Budapest / 1997 *Szimultán Kontraszt*, M.A.M.Ü. Pincegaléria, Budapest / 1999 *Ecce Homo*, Sai Gallery Alexie, Budapest; *Installációk*, Magyar Intézet, Bukarest, Románia; *Tévedek, tehát vagyok*, Óbudai Társaskör Galéria, Budapest / 2008 *Alíz a paradicsomban*, Makett Labor, Budapest

#### Fontosabb csoportos kiállítások:

1991 *Tatarozás*, Múcsarnok, Budapest / 1992 *Nemzetközi Plakát Biennálé*, University of Massachusetts, U.S.A. / 1993 *Fiatal Magyar Művészek*, Magyar Intézet, Berlin, Németország / 1994 *Keresztutak*, Lengyel Nagykövetség, London, Nagy Britannia; *Alagút*, Magyar Intézet, Prága, Csehország; *Glissando*, Diplomamunka, Barcsay Terem, Magyar Képzőművészeti Főiskola, Budapest / 1995 *21. Nemzetközi Grafikai Biennálé*, Moderna Galerija, Ljubljana, Szlovénia; *Helyzetkép – Mai Magyar Szobrászat* Múcsarnok, Budapest / 1996 *Derkovits Ösztöndíjasok Éves Beszámoló Kiállítása*, Ernst Múzeum, Budapest / 1997 *Open to Art and Tech.*, 3. Next. Nemzetközi Művésztelep, Graz, Ausztria; *Derkovits Ösztöndíjasok Éves Beszámoló Kiállítása*, Ernst Múzeum, Budapest / 1998 *Denk.werk.statt.*, 4. Next. Nemzetközi Művésztelep, Graz, Ausztria; *Derkovits Ösztöndíjasok Éves Beszámoló Kiállítása*, Ernst Múzeum, Budapest / 1999 *Eltűnés*, Barakk Galéria, Berlin, Németország; *Wenn ich das Krieg, geb'ich keinen Frieden*, 5. Next. Nemzetközi Művésztelep, Kanonen Bastei am Schlossberg, Graz, Ausztria / 2000 *La Ville, Le Jardin, La Mémoire*, Francia Akadémia, Villa Medici, Róma, Olaszország; *Unique Sign, Unique Location*, Neretva Folyó, Mostar, Bosznia-Hercegovina; *Concorso di Idee, Laboratorio Boario*, Ararat Galéria, Foro Boario, Róma, Olaszország; *Prix Ars Electronica*, Linz, Ausztria / 2001 *Prix Ars Electronica*, Linz, Ausztria; *1st of Java – Perspectives on New Media*, online kiállítás, <http://www.javamuseum.org>; *Unique sign – unique location*,

Grazer Stadtmuseum, Graz, Ausztria; *Feketén – Fehéren*, Grafikai kiállítás, Múcsarnok, Budapest; *Túlsó P'art (8)*. *Art Camp – Tihany 2001*, M.A.M.Ü. Galéria, Budapest / 2002 *Prix Ars Electronica*, Linz, Ausztria / 2003 *Prix Ars Electronica*, Linz, Ausztria / 2004 *2. Intersection*, Ulaan Baatar, Mongólia; *Notorious*, videóinstallációk, Antal Csabával, Berlin, Németország / 2006 *Reality Resonance*, installáció, Pásztor Erika Katalinnal, LUMÚ, Budapest / 2008 *Prix Ars Electronica*, Linz, Ausztria.

### **VJ., interaktív installáció, díszlet:**

2001 *Red\_Pulse\_Arena*, interaktív videodíszlet, Szilveszteri party a Marlboro és az Axe promóciójában, megrendelő: Leo Burnett reklámügynökség, Körcsarnok, Budapest; *Algida*, interaktív videodíszlet, céges évváró party, megrendelő: HT Event, Budapest, Event Hall / 2002 *Boris Godunov*, színdarab két felvonásban, interaktív videodíszlet, Antal Csabával és Bredár Zsolttal, fordította: Térey János, rendező: Kovalik Balázs, Madách Kamara, Budapest / 2003 *Fragment*, interaktív videóinstalláció, 9. Next, Nemzetközi Művésztelep, Graz, Ausztria; *CONSTRUCTED LIFE*, International media art award 2003, ZKM, Karlsruhe, Németország; *Globe\_Party*, interaktív videodíszlet, megrendelő: a Philip Morris Magyarország, Kandó Kálmán Főiskola, Budapest; *May\_Day*, interaktív videodíszlet, megrendelő: a Philip Morris Magyarország, Vásárközpont, Budapest / 2004 *Escape from Budapest – Deck Attack*, interaktív videodíszlet, DJ.: InfraGandhi, Cyborg Templar, Badihali and Sanyi, Interfearence (Ubiquity Records, U.K.), Zero DB (Fluid Ounce, U.K.), Kultiplex, Budapest; *Deck Attack*, interaktív videodíszlet, DJ.: InfraGandhi, Cyborg, Toshio Matsuura (Ex United Future Organization, Japán), A38 Hajó, Budapest; *A csavar fordul egyet*, Benjamin Britten-opera két felvonásban, interaktív videodíszlet, fordította: Kovalik Balázs, rendező: Kovalik Balázs, Erkel Színház, Budapest; *Purcell Piknolepszia*, Henry Purcell-, Ágens-opera egy felvonásban, díszlet, rendező: Ágens, Millenáris Teátrum, Budapest; *Purcell Piknolepszia*, Henry Purcell-, Ágens-opera egy felvonásban, díszlet, rendező: Ágens, Régi Zsinagóga, Szeged; *No\_Para*, interaktív videodíszlet, megrendelő: Rexona, Aqua Park, Mogyoród / 2005 *A szatír*, koncepció, interaktív videodíszlet, rendező-koreográfus: Gergye Krisztián, Trafó, Budapest, *7UP*, koncepció, interaktív videodíszlet, rendező-koreográfus: Gergye Krisztián, MU Színház, Budapest; *Ulixes*, koncepció, interaktív videodíszlet, rendező: Ágens, Trafó, Budapest; *INTRO FESZTIVÁL*, *Ulixes*, koncepció, interaktív videodíszlet, rendező: Ágens, Múcsarnok, Budapest / 2006 *TAVASZI FESZTIVÁL*, *Aqua Toffana*, koncepció, interaktív videodíszlet, rendező: Ágens, Tasnádi József, Művészetek Palotája, Fesztivál Terem, Budapest.

### **CD-ROM:**

1999 – 2000 *idő\_RIPORT / weather\_REPORT* (magyar-angol) / 2000 *EGONIA / EGONY* (magyar-angol), *MONOLÓG / MONOLOGUE* (magyar-angol) / 2001 *MUNKÁK / WORKS* (magyar-angol)

### **Művésztelepek:**

1996 *Grafikai Művésztelep*, Makó

1997 3. *Next, Nemzetközi Művésztelep*, Graz, Ausztria; *Grafikai Művésztelep*, Makó

1998 6. *Túlsó P'art, Nemzetközi Művésztelep*, Szárhegy, Románia; 4. *Next, Nemzetközi Művésztelep*, Graz, Ausztria

1999 *Grafikai Művésztelep*, Makó; 7. *Túlsó P'art, Nemzetközi Művésztelep*, Tihany

2000 **CCN, Nemzetközi Művésztelep**, Mostar, Bosznia-Hercegovina; 8. *Túlsó P'art*, Nemzetközi Művésztelep, Tihany  
2004 2. *Intersection*, Ulaan Baatar, Mongólia

### **Katalógusok:**

*The 16th Independent Exhibition of Prints in Kanagawa*, Kanagawa, 1990.  
*XIV. Biennale Graphic Design*, Moravska Galeria, Brno, 1990.  
*XII. International Poster Biennial*, Muzeu Plakatu, Warszawa, 1990.  
*Young Artists from Hungary*, Fiatal Művészek Stúdiója Egyesület, 1993.  
*8th Invitational Poster Exhibition*, University of Colorado, 1993.  
*1/2*, Fiatal Művészek Stúdiója Egyesület, Budapest, 1993.  
*Túlsó P'art*, Budapest, 1994.  
*Helyzetkép / State of The Art*, Múcsarnok, Budapest 1995.  
*International Biennial of Graphic Arts*, Moderna Galerija, Ljubljana, 1995.  
*Túlsó P'art*, Budapest, 1996.  
*Azbesztosz*, Budapest, 1997.  
*Open to art and tech.*, Next Verein für Bildende Kunst, Graz, 1997.  
*Túlsó P'art Art Camp Szárhegy*, Budapest, 1998.  
*Denk.werk.statt. Graz.*, Next Verein für Bildende Kunst, Graz, 1998.  
*M.A.M.Ü. Társaság 1991–1998*, M.A.M.Ü., Budapest, 1998.  
*X. Országos Rajzbiennálé*, Nógrádi Sándor Múzeum, Salgótarján, 1998.  
*Julius Buch: Budapest – Frankfurt, Stuttgart an der Donau, Stuttgart 1999*, Balassi Kiadó, Budapest, 1999.  
*Az Installáció Éve / The Year of Installation*, Artpool, Budapest, 2000.  
*Tasnádi József*, Budapest, 2000.  
*Mailart*, Next Verein für Bildende Kunst, Graz, 2000.  
*Feketén – fehérén*, Grafikai kiállítás, Múcsarnok, Budapest, 2001.  
*Túlsó P'art (8). Art Camp – Tihany 2000*, Budapest, 2001.

### **Cikkek, kritikák, publikációk:**

Gaál József: *Zöldföld alef*, Élet és Irodalom, Budapest, 1994. December 16., p. 19.  
Szoboszlai János: *Jam Session*, Új Művészet, Budapest, 1995. április, pp. 4-6.  
Merhán Orsolya: *Aszterion*, Új Művészet, Budapest, 1996. augusztus, pp. 65-66.  
Happe, Annemarie: *...und Macht Ench. Die Erde Untertan?*, In. Cat. Open to Art and Tech., 3. Next. Internationale Projekt für Bildende Kunst, Grambach, Graz, 1997.  
Újvárossy László: *Üzenet a túlsó partról*, Korunk, Kolozsvár, 1998. szeptember, pp. 46-49.  
Beke Zsófia: *A Túlsó P'art Szárhegyen*, Új Művészet, Budapest, 1998. december, pp. 41-42.  
Tasnádi, József: *Black and/or White. Operating with certainties means as much as to be wrong*, In. Cat: Denk.werk.statt. Graz., Next Verein für Bildende Kunst, Graz, 1998., pp. 5-10.  
Antim, Corneliu: *Ecce Homo*, Curentul, Bucuresti, 1999. Március 21.  
Szűcs György: *Szerbusz öccse, öt török, öt görög, hány ember?*, Balkon, Budapest, 1999. 3-4 szám, pp. 27-28.  
Beke Zsófia: *Ecce Homo*, Új Művészet, Budapest, 1999. május, pp. 41-42.

Tasnádi József: *Weiss-Schwarz-Spektrum*, In. Julius Buch: Budapest – Frankfurt – Stuttgart an der Donau – Balassi Kiadó, Budapest, 1999., p. 20.

Tasnádi József: *Ecce Homo*, In. Cat: Wenn ich das nicht krieg geb'ich keinen freiden... 5. Internationale Projekt für Bildende Kunst, Graz., 1999., pp. 10-11.

Tasnádi József: [http://www.artpool.hu/installation/document.htm/Tasnadi József \(H\)/\(inst-doc\)/\(text\)/](http://www.artpool.hu/installation/document.htm/Tasnadi_Jozsef_(H)/(inst-doc)/(text)/), In. Cat: Tasnadi József, Budapest, 2000., pp. 4-5.

Tasnádi József: *Wei-Wu-Wei*, In. Cat: Tasnádi József, Budapest, 2000., pp. 20-21.

Andrási Gábor: *Luxus Kommunikáció*, In. Cat: Tasnádi József, Budapest, 2000., p. 42.

Tasnádi József: *Gondolkodni olcsó*, In. Cat: Tasnádi József, Budapest, 2000., pp. 44-45.

Bognár Tünde: *Útikönyv idegen világokhoz*, In. Cat: Tasnadi József, Budapest, 2000., pp. 48.

Tasnádi József: *Luxus*, In. Cat: Tasnádi József, Budapest, 2000., pp. 60.

Dejan Grba: *Egonija – Multimedijalno delo Jozefa Tasnadija na Mailartu u Gracu*, DANAS – com\_medi@ , Beograd, 2000. dec. 20., p. 5.

Dejan Grba / Tasnádi József: *Metafore ce nestati*, DANAS – com\_medi@ , Beograd, 2001. jan. 17., p. 5.

Tasnádi József: *Bizonyos értelemben*, In. Cat: Túlsó P'art (8) Art camp – Tihany, 2000, Budapest, 2001., pp. 42-43.

Tasnádi József: *Monológ*, Balassi Kiadó Budapest, 1999.

Tasnádi József: *Az első tervművészeti alkotás, Kép-alá-írások. Művészek a művészetről* (pp. 230-236.), szerkesztő: Készman József, Kaiadó: M.A.O.E. 2004.