

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Bölcsészettudományi Kar

Doktori Disszertáció

Barts Livia Krisztina

Text-visualization

**Visual communication and the possibilities
of diagrammatic text-interpretation**

Szövegvizualizáció

Vizuális kommunikáció és a diagrammatikus szövegértelmezés lehetőségei

DOI: 10.15476/ELTE.2024.015

Filozófiatudományi Doktori Iskola – A Doktori Iskola vezetője:

Prof. Dr. Ullmann Tamás, DSc, egyetemi tanár

Esztétika Doktori Program – A Doktori Program vezetője:

Dr. Sajó Sándor, habilitált egyetemi docens

A bizottság tagjai és tudományos fokozatuk:

Elnök: Dr. Szécsényi Endre, egyetemi tanár

Belső bíráló: Dr. Seregi Tamás, habilitált egyetemi docens

Külső bíráló: Dr. Babarczy Eszter, egyetemi adjunktus

Titkár: Dr. Sajó Sándor, habilitált egyetemi docens

Tag: Dr. Füzi Izabella, egyetemi docens

Póttagok: Dr. Papp Zoltán, habilitált egyetemi docens,

Dr. Nagy Edina, adjunktus

Témavezető: Dr. Hammer Ferenc, egyetemi docens

Budapest, 2024

SZÖVEGVIZUALIZÁCIÓ

VIZUÁLIS KOMMUNIKÁCIÓ ÉS A DIAGRAMMATIKUS SZÖVEGÉRTELMEZÉS LEHETŐSÉGEI

TÉZISEK

Kutatásomban a modern vizuális kommunikáció alapjait, lehetőségeit és szabályszerűségeit vizsgálom, különös tekintettel a különböző típusú vizualizációk és vizuális értelmezési módszerek szerepére az interpretációban és tanulásban. A dolgozat egyrészt elméleti oldalról a modern vizuális kommunikáció logikájával, reprezentációs lehetőségeivel, szabályszerűségeivel foglalkozik, másrészt gyakorlati oldalról a vizuális értelmezés, tudás-vizualizáció használhatóságával a tanulás-megértés, illetve specifikusan a szövegértelmezés területén, egyben bemutatása is egy gyakorlati tanítási módszernek, amit 2015 és 2017 között három féléven keresztül a Művészetelméleti és Médiakutatási Intézet média, kommunikáció, film, esztétika és szabadbölcsész alapszakos hallgatóinak tartott szövegolvasó szemináriumokon használtunk és alakítottunk Dr. Margitházi Bejával közösen.



1. Vizuális reprezentációs gyakorlatok

A dolgozat első fejezetében a vizuális kommunikáció reprezentációs, jelentésalkotó lehetőségeinek alapjait vizsgálom. Ehhez elsősorban Stuart Hallnak a kulturálisan beágyazott és kódolt reprezentációs gyakorlatokra, valamint a reprezentáció kétszintű rendszerére vonatkozó állításait veszem alapul. Eszerint a reprezentáció felosztható egyfelől a mentális reprezentációk rendszerére, melyek a fogalmakat, azok rendezési lehetőségeit, csoportjait, osztályait és komplex relációit tartalmazza, másfelől a nyelvre, amely testet ad a fogalmaknak és hálózatuknak, így téve lehetővé a jelentések megosztását és cseréjét, az emberek közti kommunikációt. A reprezentáció gyakorlata tehát maga a mentális és a nyelvi rendszer közötti folyamatos kapcsolat és kölcsönhatás, melyben a jelentések születnek és változnak. A dolgozat szempontjából rendkívüli fontosságú állítás Hall szövegében, hogy nem kizárólag a természetes beszélt nyelveket, a verbalizációt tekinti nyelvnek, hanem jelek bármiféle rendszerét, amennyiben jelentésalkotó funkciót látnak el.

A fejezet egyik fő állítása itt, hogy a jelentések és fogalmi hálózatok formába öntésére használt jelek fő tulajdonságai, hogy: egymáshoz képesti *differenciáik* és *relációik* mentén *rendszer* alkotnak, mely rendszer jelentésalkotó *funkciót* lát el. Eszerint a vizuális reprezentáció – amely semmiképp nem korlátozható a képi ábrázolásra – jelei éppúgy képesek rendszerként működve jelentésképzésre és funkcionálnak kommunikációs keretként, mint a verbális jelek, csupán más logikát, más szabályszerűségeket, más kódokat és konvenciókat követve. A vizuális jelrendszer is nyelvnek tekinthető tehát, mely azonban a verbális reprezentációval szemben általában (de nem minden esetben és korban, ahogy erről a második fejezetben szó lesz) nyíltabb kódolású, vagyis jelentései kevésbé szigorúan definiáltak, képlékenyebbek, így az interpretáció is nagyobb teret kap.

A fejezet emellett egy alapvetően konstruktivista megközelítés mellett érvel a reprezentáció jelentésképző folyamatára vonatkozólag. E megközelítés szerint a reprezentáció folyamatában a jelentés sem nem a világban eleve rejlő jelentések egyenes és átlátható tükrözéséből (jel és világ reflektív/mimetikus kapcsolata), sem nem a jelrendszert használók egyéni szándékaiból (intencionális kapcsolat) ered, hanem a társadalmi szereplők kulturálisan közös fogalomrendszerének valamilyen jelrendszeren keresztüli folyamatos megosztásával és egyeztetésével konstruálódik a jelentés. A továbbiakban eszerint vizsgálom a jelentés dinamikus, társadalmi gyakorlatokon keresztül alakuló jellegét, beleértve a jelek, kódok és konvenciók, valamint az ágensek szerepét a reprezentáció és az interpretáció gyakorlatában.

A fejezetben egyben kitérek a vizuális és verbális reprezentáció egyes különbségeire, különös tekintettel a modalitásnak a konceptualizációra, gondolkodási mintázatokra gyakorolt hatására, valamint az így létrejövő interpretációs tér különbségeire. Így egyrészt azt állítom, hogy a különböző reprezentációs módok meghatározzák azt is, hogy hogyan gondolkodunk, hogyan rendszerezzük a fogalmainkat velük, vagyis a reprezentáció második szintje (a jelrendszerben való megtestesítés)

visszahat az első szintre, a fogalmi hálók szintjére. A választott modalitás tehát befolyásolja, hogy hogyan keretezzük, hogyan konceptualizáljuk a világot, valamint azt, hogy a világ hogyan válik elérhetővé számunkra, ami egyben azt is jelenti, hogy a reprezentációs mód megváltoztatásával a jelentésképzés logikája és vele az elérhető értelmezés is megváltozik. Az ilyen típusú átalakítások előnyeivel (és problémáival) a dolgozat későbbi fejezeteiben is foglalkozom, de már itt azt állítom, hogy ezek a remedializációk (egyben rekonceptualizációk) hasznosak lehetnek például a tanulás vagy általában a megértés folyamatában, amennyiben olyan kognitív kihívásként működnek, amely felhívja a figyelmet fogalmi struktúráinkra, gondolkodásunk mintázataira és tudásunkra.

2. Az absztrakció mint a modern vizuális kommunikáció lehetséges logikája

A dolgozat második fejezete azt a kulcsfontosságú állítást igyekszik megalapozni, hogy a modern vizuális kommunikáció logikájának ugyanaz az absztrakciós törekvés az alapja, mint a századforduló képzőművészeti izmusainak, és amely a vizualitást kimozdítja a képi ábrázolás és mimézis hagyományaiból. Ehhez először a modernitás reprezentációs logikájának főbb jellemzőit és a megelőző klasszikus gondolkodástól való eltéréseit kutatom Michel Foucault, Jonathan Crary és Jacques Rancière már a 19. század elején zajló korszakváltásra vonatkozó állításainak összeolvasásával.

Bár egészen más szemszögből és területeken vizsgálódva, eltérő terminológiát használva, és más-más szegmenseket elemezve, e gondolkodók a tudás szervezésének és reprezentációjának lehetőségeiben elmozdulást írnak le egy objektív, univerzális, statikus és előíró hierarchiájától a szubjektivitás, töredezettség, sokféleség, valamint egy funkcionális szervezettség és mellérendelőbb jellegű dinamika irányába. A 19. századi modernitás tehát fokozatosan eltolódik egy olyan kulturális logika felé, amelyet e helyen én absztrakciónak nevezek. Absztrakció alatt természetesen nem pusztán a festői absztrakciót mint irányzatot értem (bár nem véletlen, hogy az absztrakt festészet áll a legtávolabb az ábrázolás mimetikus logikájától), hanem a figyelem tendenciózus eltolódását az egyeditől és az azonosíthatótól a sokaságok mintázata felé, a jelentőstől a jelentéktelen felé, a status quo tiszteletétől a dekonstrukció és kísérletezés felé, a kézzelfogható külső világtól a konceptuális és spirituális felé. Azt állítom tehát, hogy a képi absztrakció semmiképpen sem csupán formai változás, sokkal inkább konceptualizációs módszer, a reprezentáció egyfajta logikája.

E logika a festészeti absztrakcióban és a vizuális kommunikáció új módjaiban egyaránt megnyilvánul. A fejezet második egységében az alkalmazott művészet és képzőművészet bináris és hierarchikus kategóriáinak használata helyett azt állítom, hogy a kreatív munka a teljes művészi autonómiától a tiszta funkcionalitásig pulzálhat (azonban feltehetőleg egyik tiszta szélsőséget sem érinti). Eszerint beszélek *autonóm* és *funkcionális* művészetekről, hangsúlyozva, hogy ezek nem ellentétet, hanem kontinuumot alkotnak. A modern funkcionális művészetek (és így a vizuális kommunikáció) a modern festészettel együtt születnek meg, és bár haladási irányuk eltér, vizuális nyelvük és logikájuk (vagyis lehetőségeik és korlátaik együttese) közös.

A fejezet harmadik egységében a modern képi absztrakciós törekvés főbb jellemzőit vizsgálom különös tekintettel arra a megfogalmazott állításra, hogy míg az autonóm művészet a kanti kritikai hagyomány szerint *befelé*, önmaga felé fordulva fedezi fel saját lehetőségeit és határait, a funkcionális művészet és így a vizuális kommunikáció e sajátlagosságokat valamilyen külső funkció és cél elérése érdekében használja, ezáltal *kifelé* fordul. Vizsgálom itt először is, hogy a modern festészet hogyan fedezi fel újra a képsík korlátait és vele együtt a tisztán képi helyeket; másodsor, hogy az absztrakt festmények ábrázolnak-e valamit, és ha igen, mit, valamint hogy milyen fundamentális vizuális elemekből és dinamikákból építkeznek; harmadszor pedig az absztrakt vizualitásnak a vizuális információ mintázataira és belső feszültségeire támaszkodó fokozott relációs jellegét.

A fejezet egyben foglalkozik az absztrakt-diagrammatikus vizuális nyelv konceptualizációra gyakorolt hatásaival, építve Rudolf Arnheim vizuális gondolkodással kapcsolatos állításaira, miszerint koncepció és percepció nem szigorúan különválasztható kategóriák, mivel a formák érzékelése egyben általánosságok, típusok, strukturális minták felismerésével esik egybe, vagyis – ahogy Arnheim fogalmaz – a forma percepciójában rejlik a fogalomalkotás alapja, és ennyiben az alakzatok mimetikus vagy nem-mimetikus volta sem releváns, de legalábbis pusztán fokozati kérdés. A dolgozat további részében is amellet érvelek, hogy Arnheim ezen állítása a vizuális jelentésalkotás és kommunikáció, valamint még hangsúlyosabban a (tudás)vizualizációs gyakorlatok legfőbb alapjának, *modus operandijának* tekinthető.

3. Vizualizáció és a vizuális jelentésképzés szabályszerűségei

A dolgozat harmadik fejezete a már említett modern vizuális logika lehetőségeivel foglalkozik részletesebben. A vizuális szemiotika pár alapvető problémafelvetésének vizsgálata után a vizuális reprezentáció lehetséges szabályszerűségeit, nyelvtanát, szintaxisát, logikáját kutatom, melyek – Kress és van Leeuwen megfogalmazásában – lehetővé teszik „tapasztalati mintázataink reprezentációját” egy adott kulturális térben. Tehát akár tárgyak, személyek, helyek, akár fogalmi absztrakciók reprezentációja a cél, a vizualizáció épp úgy alkalmas formába öntési mód, mint a verbalizáció, csupán más lehetőségei és korlátai vannak, vagyis más logikát követ, mely alapvetően nem szekvenciális, analitikus és ok-okozati, hanem diagrammatikus, mellérendelő és holisztikus, valamint a dedukció vagy az indukció sémája helyett az abdukció, vagyis a folyamatos pásztázás és a „lehetséges legjobb megoldás” keresésének dinamikája határozza meg. Vizsgálom ezzel együtt a vizuális reprezentációk legfontosabb alkotóelemeit és vizuális változóit (úgy mint szín, forma, méret, arány, irány, pozíció, kompozíció stb.), összeolvasva és összehasonlítva a vizualizáció és vizuális kommunikáció gondolkodóinak és gyakorlóinak (Dondis, Bertin, Lima, Rohde, Sibbet) eltérő perspektívából írott, de hasonló irányba mutató állításait.

A fejezet következő egysége a vizualizációk különböző típusainak meghatározását tűzi ki célul, beleértve a belső, mentális vizualizáció és a külső, vagyis valamely médiumon keresztül kifejezett

vizualizáció különbségeit, a diagram-fogalom és diagrammatikusság meghatározását, valamint az adat-, információ- és tudásvizualizáció különbségeit és hasonlóságait. Valamennyi vizualizációs módszer alapja az, hogy a tájékozódás, a vizuális keresés vagy egy komplex téma kognitív feldolgozása is javítható, ha a gondolatok, tudáselemek, információk mögött meghúzódó struktúrák, valamint ezeknek egy adott kontextusban érvényes relevanciája láthatóvá válik. Más szóval a közös alapelv az információ rétegeinek, relációinak megjelenítése egyetlen vizuális konstrukcióban, egy „nagy képben” (*big picture*). A fejezet során nagyobb hangsúlyt kap a tudásvizualizáció gyakorlata, formái, típusai és módszertani alapjai, mivel a továbbiakban elsősorban értelmezés alapú, nem csupán „mit,” „mikor,” hanem „hogyan” és „miért” kérdésekkel foglalkozó, a tanulást és a megértés folyamatát segítő vizualizációkkal foglalkozom.

4. Vizualizáció a tudáskommunikációban

A dolgozat negyedik fejezete a vizuális eszközöknek, vizualizációknak a gyakorlati használatát vizsgálja a tágran értelmezett tudáskommunikációban, beleértve a tanulás-tanítás formális és informális helyzeteit és tréning-szituációkat is. A fejezet alapállítása, hogy a vizuális értelmezési módszerek nem díszítésként, a kommunikációs helyzetek színesebb tételeként alkalmazandók, hanem a figyelem fókuszálásának, a tudásanyag rendszerezésének, kommunikációjának és megértésének alternatív (a verbalitást nem helyettesítő, hanem dialógusban kiegészítő) módszereként. Eszerint ezen vizuális eszközök az átfogó értelmezést, a „nagy kép” átlátását, tendenciák és fókuszpontok kiemelését, párhuzamosságok, csoportok és relációk tisztázását segítik elsősorban, építve a hagyományos írástudást és -tudatosságot (*literacy*) kiegészítő vizuális, multidimenzionális tudatosság fontosságára a mai kulturális térben. A különböző gyakorlati módszerek és elméleti megközelítések vizsgálata során a fejezet a szigetszerű, úgymond lexikális jellegű és konkrét tudás- és információ-elemektől az átfogó, relációs és absztrakt tudászövetekig haladva vizsgálja a vizuális eszközök szerepét. Így először a Kettős Kódolás Elméletét és a hozzá szorosan kapcsolódó rajzos-képi sketchnoting gyakorlatát elemzi, majd az elvont fogalmak és fogalmi hálók mintázatának feltérképezési lehetőségeit, többek között Arnheim már említett forma-fogalom összekapcsolási elméletével, valamint a tanulás és jelentésképzés konstruktivista megközelítésével összeolvasva. Itt egyrészt a gondolati modellek külső vizualizációjával megközelíthető „erők mintázatával,” ezek polidimenzionálisának a kognícióban betöltött szerepével, valamint a rendszerben-gondolkodás (*systems-thinking*) megerősítésének lehetőségével foglalkozom. Kiemelem a vizualitásnak a képi ábrázoláson túlmutató relációs és diagrammatikus jellegzetességeit, melyek a materiális tudáson túlmenően egészen absztrakt, elméleti tudás formába öntésére alkalmasak úgy, hogy komplexitásukat könnyebben átláthatóvá, hozzáférhetővé teszik. Tárgyalom a fejezetben továbbá a fogalom- és elmetérképezés szigorúbban és tágabban értelmezett módszerét, valamint a különféle grafikus-rendezőket. Végül pedig Eppler tézisére alapozva, miszerint a tudásvizualizáció legfőbb célja a „megértés megértése,” azt állítom, hogy minden tárgyalt vizuális értelmezési módszer elsősorban nem mint kész *produktum* célravezető, hanem a létrehozás *folyamata* adja azt a kognitív

kihívást és fókuszot, amely a megértést a legjobban segíti, így a tudáskommunikációban részt vevők aktív, kritikai bevonása alapvető fontosságú.

5. Szövegek vizuális interpretációja: Egy tanítási módszer

A dolgozat utolsó fejezete a vizualizációs és vizuális értelmezési módszerek lehetőségeit tekinti át specifikusan a szövegértelmezésben, valamint bemutatása és elemzése annak a tanítási gyakorlatnak, melyet a Művészetelméleti és Médiakutatási Intézet hallgatóinak tartott szövegolvasó szemináriumon alkalmaztunk három féléven keresztül Dr. Margitházi Bejával közösen. A módszert az Intézet kommunikáció és médiatudomány, film, esztétika és szabadbölcész szakos hallgatói által az első években olvasott kulcsfontosságú elméleti szövegek egyéni és kollektív értelmezésének támogatására alakítottuk ki (dolgoztunk többek között Walter Benjamin, Lev Manovich, Roland Barthes, Michel Foucault és Laura Mulvey írásaival is). Minden szöveggel és minden csoporttal ugyanazon alapfolyamat mentén dolgoztunk, azonban az olvasmányok jellegzetességeinek változatossága minden alkalommal más-más vizuális értelmezési kihívást is jelentett.

Szövegvizualizációs módszerünk azon a hipotézisen alapult, hogy az elméleti érvelések és fogalmi hálók vizuálisan feltérképezhetők, valamint hogy ez az aktív remedializációs gyakorlat segíti a mélyebb megértési folyamatot. Mindhárom félévben először bevezető feladatokon keresztül mutattunk be alapvető vizuális kommunikációs, vizualizációs elveket és eszközöket, majd félévenként változóan 3-5 szöveget dolgoztunk fel egy négylépcsős szövegvizualizációs folyamaton keresztül, amelyhez minden esetben követő feladatok is társultak (a bevezető és követő feladatok aránya és típusa félévenként különböző volt). Célunk az volt, hogy segítsük a hallgatókat a szöveg kulcsfogalmainak megértésében és kontextualizálásában a verbális és vizuális, egyéni és csoportos kritikai értelmezési tevékenységek során. Míg ezeknek az értelmezési folyamatoknak az eredményei kézzelfogható vizuális *termékek* voltak, a pedagógiai fókusz nem ezek „művészi értékén” vagy kidolgozottságán volt, hanem a létrejöttük és megvitatásuk *folyamatán*, az egyéni megértés és a csoportszintű értelmezés rögzítését lehetővé tevő mentális tevékenységen.

KIEMELT IRODALOM:

- Anderson, M., Meyer, B., & Olivier, P. (Eds.) (2002). *Diagrammatic Representation and Reasoning*. Springer, London. DOI: 10.1007/978-1-4471-0109-3
- Arnheim, R. (1969). *Visual Thinking*. University of California Press.
- Baylen, D. M., & D'Alba, A. (Eds.) (2015). *Essentials of Teaching and Integrating Visual and Media Literacy*. Visualizing Learning series, Springer. DOI:10.1007/978-3-319-05837-5_10
- Crary, J. (1992). *Techniques of the Observer: On Vision and Modernity in the Nineteenth Century*. An OCTOBER Book. MIT Press
- Foucault, M. (1970). *The Order of Things (2nd ed.)*. Routledge. DOI 10.4324/9781315660301
- Goldfarb, B. (2002). *Visual Pedagogy: Media Cultures in and beyond the Classroom*. Durham, NC: Duke University Press. DOI: 10.1215/9780822384052
- Hall, S. (1997). *Representation: Cultural Representation and Signifying Practices*. London: Sage.
- Kandinsky, W. (1977). *Concerning the Spiritual in Art*. New York: Dover Publications Inc.
- Kress, G. and van Leeuwen, T. (2006) *Reading Images: The Grammar of Visual Design*. London: Routledge. DOI: 10.4324/9780203619728
- Marchese, F. T., & Banissi, E. (Eds.) (2013). *Knowledge Visualization Currents: From Text to Art to Culture*. DOI 10.1007/978-1-4471-4303-1
- Newall, M. (2011). *What is a Picture? Depiction, Realism, Abstraction*. Palgrave Macmillan, N. Y.. DOI 10.1057/9780230297531
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning How to Learn*. Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9781139173469
- Purgar, K. (Ed.) (2021). *The Iconology of Abstraction: Non-Figurative Images and the Modern World*. N.Y.: Routledge, DOI: 10.4324/9780429262500
- Rancière, J. (2012). *The Politics of Aesthetics: The Distribution of the Sensible*. London: Bloomsbury Academic. DOI: 10.5040/9781350284913
- Smith, K.L., Moriarty, S., Kenney, K., & Barbatsis, G. (Eds.) (2005). *Handbook of Visual Communication: Theory, Methods, and Media (Routledge Communication Series.)*. N.Y.: Routledge. DOI: 10.4324/9781410611581
- Tergan, S. & Keller, T. (2005). *Knowledge and Information Visualization: Searching for Synergies*. Springer. DOI 10.1007/b138081
- Webb, J. (2009). *Understanding Representation*. Sage. DOI 10.4135/9781446213131