

A SZEMIOTIKA SZEREPE
A DESIGNOKTATÁSBAN

doktori értekezés

A SZEMIOTIKA SZEREPE A DESIGNOKTATÁSBAN

doktori értekezés

WUNDERLICH PÉTER
BUDAPEST, 2023

Témavezetők:

DR. KAPITÁNY ÁGNES,
az MTA doktora

DR. SZENTPÉTERI MÁRTON,
PhD egyetemi tanár

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az elmúlt évek során, mialatt doktori értekezésemen dolgoztam, számos kollégától kaptam segítséget, az ő támogatásuk nélkül ez a disszertáció nem jöhetett volna létre. Szeretném megköszönni Kapitány Ágnesnek, Kapitány Gábornak és Szentpéteri Mártonnak a számtalan konzultációt, a konstruktív kritikákat, a dolgozat kéziratának a véleményezését, szakmai támogatásukat.

Ez a dolgozat jelenlegi formájában nem valósulhatott volna meg olyan kutatók segítségével, akik rendszeresen készek voltak válaszolni a kérdéseimre, fáradhatatlanul elemezték munkámat, javaslataikkal kíségtettek, amikor arra nagy szükség volt.

Köszönöm az *Elméleti Intézetnek*, hogy lehetőséget kaptam a szemiotikaoktatás megkezdésére, a *Design Intézetnek*, kiemelten Koós Pálnak és Vető Péternek, hogy évek óta helyet biztosítanak számomra az oktatási programjukban, és hogy hisznek abban, amit képviselek. Rengeteget tanultam tőlük emberségről, pedagógiáról és formatervezésről.

Köszönettel tartozom a *MOME Doktori Iskolának*, illetve minden egyes tanáromnak, jelenlegi és volt tanítványaimnak, akiktől a közös munka során én is folyamatosan tanulhattam.

Legvégül pedig szeretettel emlékezem meg Szépe Györgyről (1931–2012), aki elindított azon az úton, amelynek a végére ez a munka megszületett; illetve Klaus Krippendorffról (1932–2022), aki mindig arra bátorított, hogy a saját utamat járjam...

TARTALOM

<i>Köszönetnyilvánítás</i>	5
1. BEVEZETÉS – A DOLGOZAT CÉLJA, FELÉPÍTÉSE	11
2. TUDOMÁNYTÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS	17
2.1 Saussure és Peirce hagyatéka	18
2.1.1 <i>A diádikus rendszer – Ferdinand de Saussure</i>	19
2.1.2 <i>A triádikus rendszer – Charles Sanders Peirce</i>	21
2.1.3 <i>Résztudományok – Charles Morris, behaviorista szemiotika</i>	25
2.2 Designtörténelmi kitekintés – a funkcionalizmustól a jelentésig	28
2.3 A modern szemiotika	34
3. DESIGN ÉS SZEMIOTIKA	37
3.1 A designszemiotika kialakulása	39
3.2 A termék szemantikája	46
3.3 Terméknyelv	52
3.4 Tárgyszimbolika	55
4. SZEMIOTIKA A DESIGNOKTATÁSBAN	57
4.1 Szemiotikai témájú szemináriumok	68
4.1.1 <i>A szemináriumok eredményei</i>	74
4.2 Szemiotika a formatervezéskurzusokon	77
4.3 Szemiotikai szempontok a diplomafeladatokban	80
4.4 Szemiotika a kurzushéten	85
4.5 Szemiotika az ELTE TTK Z-szakon	87

5. JAVASLAT A SZEMIOTIKAI SZEMLÉLET OKTATÁSÁRA	91
5.1 Designszemiotika a tervezésben	94
5.2 Eseti szemiotika	96
5.3 A tárgy jeleinek tervezése és értelmezése	99
6. DESIGNKULTÚRA – SZEMIOTIKA – OKTATÁS KONFERENCIA	105
6.1 A plenáris előadások összefoglalása	106
6.2 A szekció-előadások összefoglalása	109
7. DISKURZUSOK A KORTÁRS SZEMIOTIKA KÉPVISELŐIVEL	115
8. A DISSZERTÁCIÓ KONKLÚZIÓJA	123
9. BIBLIOGRÁFIA	127
9.1 Könyvek, cikkek	127
9.2 Internetes hivatkozások	131
10. ABSZTRAKT ÉS TÉZISLAP	133
10.1 Magyar nyelvű absztrakt	133
10.2 English Language Abstract	134
10.3 Magyar nyelvű tézislap	135
10.4 Thesis Paper in English	136
10.5 Eredetiségi nyilatkozat	137
11. FÜGGELÉK	139
11.1 Képjegyzék	139
11.2 Ábrajegyzék	139
11.3 Speciális jelrendszerek (vakok szakiskolája) – képi melléklet	142
11.4 Konferenciamelléletek	143
11.5 Oktatott tárgyak	147
11.6 A képzésekkel kapcsolatos melléletek	147
11.7 Melléklet	151
12. A SZERZŐRŐL	163

*„Jel az, ami az érzékelésnek önmagát,
a léleknek pedig önmagán kívül valami egyebet tár elébe.”*

SZENT ÁGOSTON (354-430)



1. BEVEZETÉS – A DOLGOZAT CÉLJA, FELÉPÍTÉSE

A szemiotikával Szépe Györgynek köszönhetően találkoztam először, 2006-ban. Ő hívta fel a figyelmemet arra, hogy a szemiotikai szemlélet a napi munkám során (könyvtervezés, tipográfia) is hasznos lehet. Kommunikáció- és médiatudományi tanulmányaim során végzett, immár szemiotikai alapszakom befejeztével a szakdolgozatomat „a tipográfia szemiotikája” témakörben írtam meg. Ezt követően amint lehetőség adódott rá, jelentkeztem az ELTE Szemiotika MA képzésére, és elmélyítettem előző kutatásomat, elsősorban a tipográfia irányába. Nagyon izgalmas és kreatív lehetőségeket villantott fel a kultúrszemiotikai és az összehasonlító elemzés is a diplomamunkámban. Beláttam, hogy a szemiotikai elméletek tervezésben való gyakorlati alkalmazása a nyomdaipari vállalkozásban és szakértői szemléletemben is előnyös változásokat indukált.

A szemiotikai szemléletnek köszönhetően képes voltam különválasztani a zárt könyv tárgy-szerű mivoltát a nyitott könyv jelrendszereitől. Ez azért volt fontos, mert ebben a két állapotban alapjaiban eltérő szemiotikai struktúrákra láthatunk rá. A zárt könyvet termékként elemeztem a termékszemantikai módszerekkel. A borítója szemiotikai szempontból azért izgalmas, mert az azon található összetett jelrendszer magában foglalja a könyv és a tartalom egészét. A borító természetesen sokkal komplexebb, mint egy egyszerű illusztráció, hiszen a rajta alkalmazott jelek jóval összetettebb szemantikai háttérből nőnek ki. A nyitott könyv esetében pedig a tipográfia (kép és szöveg viszonya), illetve a könyvdíszítő elemek funkcióinak a feltárása került fókuszba. A kutatásom során született elemzési módok és példák rámutatnak arra, hogy a szemiotika olyan többretegű eszköztárat ad a designer kezébe, amelynek alkalmazásával termékszemiotikai rendszereinek hierarchiája döntő szerephez juthat. A termék ergonómia, méret, súly, esztétika alapján ismerjük a részei közötti, illetve a részek és a világ közötti kapcsolatokat keresztül, de a jelentés és a kommunikáció középpontja a szemiotika segítségével ragadható meg hitelesen. Innentől fogva a könyveket és gyártásukat már nemcsak technikai részletek mentén terveztem, hanem sokkal összetettebb szempontok szerint. A tapasztalataimat beépítettem a napi munkámba, és megfigyeltem, hogy az üzleti partnereim számára is fontossá vált az új – tudományos alapokkal megtámogatott – munkaszemléletem.

Saját elhatározásomból folytatott kutatásom során ezután elérkeztem egy olyan ponthoz, amikor beláttam, hogy a további szakmai fejlődésemhez ismét szükségem van az intézményesített oktatásra és kutatásra. Az MTA Szemiotikai Munkabizottságban elhangzott beszélgetések során vált világossá számomra, hogy a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem lehet a legjobb választás a tanulmányaim folytatására és kiterjesztésére, ugyanis korábban a szemiotika-képzés részeként a MOME-n végeztem el a tárgyszimbolika-kurzust. Lehetséges doktori kutatási témám és annak célkitűzései a Kapitány Ágnessel, Kapitány Gáborral és Szentpéteri Mártonnal folytatott előzetes beszélgetések során rajzolódtak ki.

A doktori képzést azzal a céllal kezdtem el, hogy a kutatásom empirikus részévé tegyem a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen a szemiotika tanítását. A szakirodalom-feltáró részben pedig elsősorban arra koncentráltam, hogy immár designkultúra-tudományi kontextusban mélyítsem el a szemiotikai ismereteimet, olyan módon, hogy tanulmányozom a 20. században született szemiotikai és designkultúra-tudományi, designszemiotikával kapcsolatos releváns kutatásokat.

A célkitűzésem az volt, hogy a szaktanulmányok feltárása során folyamatosan bővülő tudásomat a pragmatikai úton alkalmazva¹ hozzak létre a designerek számára egy olyan, általánosan alkalmas szemiotikai (designszemiotikai) oktatási alapanyagot, amely kutatási és elemzési módszereket biztosító eszköztárrá válhat (oktatási módszereimről és azok eredményességével kapcsolatos dilemmáimról az Elméleti Intézet és a Doktori Iskola oktatóinak a megfelelő fórumon rendszeresen beszámoltam). A MOME doktorandusz kutatójaként arra vállalkoztam, hogy a kutatásom során és annak összetevőjeként aktívan részt veszek az egyetem akadémiai életében, és munkámmal, illetve eredményeimmel gazdagítom azt. E munka keretében immár hét éve oktatok szemiotikát a MOME-n, emellett rendszeresen részt veszek kurzusokon, interdiszciplináris műhelymunkákban, kurzusveti és pályázati programokon. Szerkesztője és projektmenedzserem vagyok a MOME designkultúra-folyóiratának (*Disegno*), ötletgazdaként és szervezőként pedig hozzájárultam egy – a MOME története során először megvalósuló – nemzetközi konferencia megrendezéséhez.²

Doktori értekezésemben azt kívánom bemutatni, hogy milyen aktuális lehetőségeink vannak arra, hogy a szemiotikát – ezen belül a designszemiotika oktatását – a MOME-n annak oktatási és működtetési programjába integráljuk. Hiszek abban, hogy a szemiotikaoktatás bevezetése az egyetemen új kutatói attitűdöt és modern látásmódot eredményez a designer-hallgatók körében. Írásomban a szemiotikai és a designkultúra-tudomány alapvetéseinek tudománytörténeti áttekintését követően kitérek arra is, hogy milyen releváns nemzetközi

1 A pragmatikai és szemiotikaalapú designoktatás során a diákokat arra ösztönzik, hogy gondolkozzanak a felhasználói élményen, az érzelmeken és az értelmezési folyamatokon keresztül, és hogy olyan termékeket tervezzenek, amelyek hatékonyan kommunikálnak a felhasználókkal. Emellett a hallgatóknak meg kell érteniük az értelmezési rendszereket és azok hatását a designfolyamatokra, hogy olyan termékeket tudjanak tervezni, amelyek megfelelnek az emberek kulturális, társadalmi és pszichológiai igényeinek.

2 *Design – Szemiotika – Oktatás* kétnyelvű nemzetközi konferencia 2021. december 8–9. Helyszín: Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest. A konferenciával bővebben a 6. fejezetben foglalkozom.

példák mutatnak rá a szemiotika szükségességére a MOME akadémiai világában. Oktatási tevékenységem tapasztalatainak összefoglalásával pedig főként az a célom, hogy az értekezés megjelenését követően a szemiotika képviselőivel közösen vitassuk meg, melyek azok a lehetséges pontok és módszertani kérdések, amelyekre a jövőben nagyobb hangsúlyt kell fektetni ahhoz, hogy a szemiotika fontos tantárgyként működhessen a designkultúra-tudomány területén.

A MOME oktatási rendszere alapvetően eltér a hagyományos egyetemi programoktól, mert a magas minőségű tervezés, a magas szintű művészi kifejezőmód és az anyagmegmunkálás egyaránt a követelményrendszer része. A MOME legfontosabb jövőbeni célkitűzései között szerepel az interdiszciplinaritás és a fenntarthatóság. Ennek megfelelően az egyetem nyitottabbá vált a külvilág és az ipar, a szolgáltatók, a felhasználók irányába, nagyobb hangsúlyt kapott az egyetem és a vállalkozások közötti – akár internacionális – együttműködés. Ebben a kontextusban a designszemiotika alapvetően a design és a „világ” közötti kapcsolatokkal, modelláló rendszerekkel foglalkozik, ezért megkérdőjelezhetetlen a létjogosultsága a MOME oktatási kultúrájában, amit releváns európai designegyetemek gyakorlata is igazol.

Ennek a felvetésnek a bizonyításához, illetve a teljesebb kép felvázolásához szükségesnek látom a nemzetközi kitekintést, így a hazai kortárs szemiotikusok mellett a nemzetközi szemiotika képviselőivel is beszélgetéseket folytattam. A diskurzusok során arra törekedtem, hogy a megkérdezett kutatók és pedagógusok tudományos tevékenységét külön-külön feltérképezve, személyre szabott kérdésköröket fogalmazzak meg. Ez a sokféle perspektívából kutató, egyfajta dokumentarista módszer nagy segítségemre volt a szemiotika oktatással kapcsolatos általános körképének felvázolásában és a főbb igények feltérképezésében.

A szakirodalmi feltárás során arra törekedtem, hogy minden, számomra elérhető, szemiotikaoktatással vagy annak kutatásával kapcsolatos témában született anyagot megvizsgáljak, amely közvetlenül kapcsolható a design témaköréhez. Ugyanakkor a téziseimre nem kimonodottan vonatkozó tudományos eredményekkel vagy tudománytörténelmi eseményekkel csak olyan mértékben foglalkozom, ami feltétlenül szükséges az érvelés során.

A MOME-n nem ismeretlen fogalom a szemantika, hiszen része a tervezőmunkának, s már az ezredfordulón készült tanulmánykötet *Termékszemantika* címmel (KAPITÁNY-KAPITÁNY, 2004), illetve a tárgyszimbolika oktatása is folyamatosan része a kurzuskínálatnak.³ Az egyetemen és a projektbevezető workshop foglalkozásokon gyakran előforduló *design thinking*⁴ szintén olyan alkalmazott módszertan, amely sokat foglalkozik a jelentés fogalmával. Ennek

3 A tárgyszimbolika oktatását a MOME keretein belül Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor szervezik. Az ELTE Szemiotika MA képzése során magam is részt vettem a kurzuson, amely ráirányítja a hallgatók figyelmét a tárgyra, a terek és az épített környezet jelrendszereire. A szerzőpáros ebben a témakörben publikált könyvének a címe: *Tárgyak szimbolikája* (Symbolism of Objects), amely 2005-ben jelent meg az Új Mandátum Kiadónál; *A Beszélő házak*, a Kossuth Kiadó, *A mindennapi élet jelrendszereiről*, illetve a *Szimbolizáció* pedig a Kocsis-Ventus Kiadó gondozásában látott napvilágot. A MOME tárgyszimbolika-kurzusa egyébként az ELTE Szemiotika MA képzésének is fontos eleme.

4 Például a Pais Panni, Féja Dóri, Csernátóyi Fanni, Barna Máté által működtetett Cellux Csoport.

számos formájával találkoztam az évek alatt. A design környezetben alkalmazott szemantika; a szemiotika oktatására való igény a formatervezési kultúra sajátja, alkalmazott designszemantika és főként az ulmi hagyományokon alapszik.⁵ Mind az említett kötet, mind pedig a kurzus a jelentéssel foglalkozik ugyan, mégsem olyan sok vonatkozásban, mint amire az elméleti szemiotika és a leíró szemiotika – esetünkben a design összefüggéseiben – képes lehet. A design szemiotikája ugyanis nem csupán magában foglalja a technológia, a használat, a funkció, az anyag és az esztétika mellett a jelentést, de képes újabb tervezési és analitikai módszerek fejlesztésére is. Minden designer figyelmet fordít a tervezett tárgya jelentésére – sőt a tárgy tervezett jeleire is – azonban ez gyakran csupán esetleges, és nincs konkrét módszertana, kialakult terminusrendszere, amely nélkül nehezen szervezhető meg a strukturált gondolkodás, amely a kutatásra, tervezésre és a tervek ellenőrizhetőségére irányul.

Az értekezés célja az, hogy bemutassa, hogyan használható a designszemiotika mint alkalmazott tudomány a designkultúra-tudományon belül. A designszemiotika egy olyan tudományterület, amely a kommunikáció és a tervezett tárgyak jelrendszerének elemzésére és a tervezendő tárgy jelrendszereinek megtervezésére összpontosít. Az alkalmazott tudományok közé tartozik, mert célja, hogy a tudományos elméletet a gyakorlatba ültesse, és javítsa a tervezők munkáját. A designkultúra-tudomány a designkultúrára összpontosít, és magában foglalja a művészeteket, a designtörténetet. A designer számára fontos, hogy strukturáltan értse meg a kultúra különböző aspektusait, mert a különböző kultúrák eltérő értékeket és szokásokat képviselnek, amelyek hatással vannak a tervezésre. A designszemiotika azért fontos, mert lehetővé teszi a designer számára, hogy koherens fogalomkészletet, megközelítési módot és módszertani lehetőségeket használjon a tervezési folyamatban. A designerek a szemiotika alkalmazásával tudatosabban és szisztematizáltabban tudják tervezni az artefaktumok kognitív aspektusait, affordanciáit és értelmezési lehetőségeit.

Az artefaktumok kognitív aspektusai a tervezett tárgyakkal kapcsolatos kognitív folyamatokat jelentik, amelyek segítségével az emberek megértik és értelmezik a tervezett tárgyakat. Az affordanciák ugyanakkor azok a tulajdonságok, amelyek lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy használják és értelmezzék a tervezett tárgyakat. Az értelmezési lehetőségek pedig azok a módozatok, amelyek segítségével az emberek értelmezik a tervezett tárgyakat, és kapcsolatba lépnek velük. A designszemiotika segítségével a tervezők képesek jobban megérteni ezeket az aspektusokat, és tudatosabban tervezni a termékeket.

A formatervezők és tárgyalkotók képesek a tárgyak formájával jelentéseket konstruálni és kommunikálni, így a szemiotikai megfontolások központi szerepet játszanak a designtérben. Ez pedig mindenképpen megkívánja az értelmezést. Technológiacentrikussá alakult életünk használati eszközei nap mint nap arra ösztönöznek bennünket, hogy folyamatosan áttervezzük a környezetünket és a környezetünkben levő dolgokat. Főként a médiahasználatot

5 Klaus Krippendorff a termékszemantika lehetőségét az Ulm School of Designban 1961-ben megírt diplomamunkájában taglalja, azonban hibernálta az ötletét 1980-ig, amikor Reinhart Buttlerrel együtt időszerűnek látták egy közös cikkben kifejteni (Krippendorff, 2005).

megtervező designer szakembereknek köszönhetően fordítunk arra energiát, hogy – akár a dopaminszintünk miatt⁶ – a designalkotási folyamat részévé tegyük magunkat (JÓNÁS, 2022). Rendszeresen ellenőrizzük okoseszközeinket, újra- és újrakonstruáljuk a telefonunk menürendszerét, a zenelejátszóink listáit, social média felületünket stb. A virtuális világ használata során – például amikor egy számítógép vagy okostelefon funkcióit és operációs rendszerét értelmezzük, majd használjuk – magunk mögött hagyjuk a fizikai világ kereteit, a fizikai értelemben vett tárgyakat, és már csak az új, „ismeretlen” virtuális jelrendszerekre és szimbólumokra hagyatkozhatunk. A hatékony használat érdekében tehát meg kell értenünk, mit, miért és hogyan teszünk. A szemiotika fontossá válhat a UI vagy UX designer számára, hogy jól működő képi és nyelvi szimbólumrendszert hozzon létre a használói felület és a használati élmény tudatos megtervezésekor.

A jelenkor társadalmi konstrukcióinak vizsgálatakor úgyszintén meg kell értenünk a kollektív alapmotivációkat, értelmezési mintákat, szellemi beállítódást, az adott szociális miliót, a különböző szemléletmódokat. Szintén nem lehet figyelmen kívül hagyni azt a jelenséget, hogy bizonyos tárgyak esetében nem a funkció a fókusz, hogy mire használjuk őket, hanem az, hogy **milyen hatást gyakorolnak**. Egy drágán díszített tollal aláírt szerződés esetében például fontosabb a szimbolikus funkció és az implikált státusz. Egy drága autó esetében már nem az a lényeges, hogyan jut el a vezetője A pontból B pontba, hanem az, hogy mások megcsodálják (SCHULZE, 2000, 138). A 20. század közepétől jellemzően nem az egyénnek gyártották a termékeket, hanem a piacnak („*user is a myth*”). Nem a tárgyra irányult a kereskedelmi fókusz, hanem az emberi vágyakra.

Az emberek a döntéseiket érzelmi alapon hozzák meg. Ezeket az érzelmeket gyakran a szavak és képek tudat alatti értelmezései irányítják. A szemiotika segíthet dekódolni ezeket a tudat alatti üzeneteket. Az élmény és az érzések értékesítésének koncepciója vált a marketing legfőbb céljává. Ennek markáns példája az autóipar. Az autók tudatosan megtervezett szemiotikai rendszerével – formával, arányokkal, anyaghasználattal, színekkel, tartozékokkal, képi és nyelvi jelekkel – a tervező az adott jelkonstrukcióval olyan tárgyszimbolikai tulajdonságokat képes projektálni, miszerint egy autó lehet agresszív vagy békés, családi, lassú, gyors, olcsó vagy drága; amely jelek (jelstruktúrák) nemcsak a vásárlói kötelezettségvállalásokban játszanak szerepet, hanem a használati módra és a használóra is hatással vannak. Mindez pedig rávilágít a felelős tervezés fontosságára.

Véleményem szerint a designer akkor képes átfogó módon tervezni, ha a szemiotikai elemzés felfedi számára az adott tárgy látható és a nem látható tulajdonságait, és a lehető legalaposabban feltárja a tárgy jelentésárnyalatait. Többek közt azokat a kulturális, antro-

⁶ Az okoseszközök használata során kimutatható, hogy kissé megemelkedik a dopaminszint. Megvonása során elvonási tünetek – szorongás, dühkitörés, lehangoltság – jelentkezhetnek. Egyes szakemberek digitális drogként említik. Egy online játék során érzett öröm, kielégülés az örömhormonok miatt pedig olyan, mint egy agyi robbanás, így ezt fogja kívánni az agy egyre többször. A felhasználók körülbelül 5-6%-a csúszik át ebbe az állapotba. Ezekben az esetekben a játékfüggés átírja az ember teljes életét, megváltoztatja a motivációrendszerét, a személyes kapcsolódásait. Egyfajta menekülés a valóságból (KAPITÁNY-FÖVÉNY, 2023).

pológiai, pszichológiai, földrajzi, történelmi, műszaki, gazdasági, logisztikai stb. jellemzőket, amelyeknek a tisztázásával feltárul az artefaktum metamorfózisa (a kitalálásától a visszavonásáig, például recycling; vagy az átalakítás lépéséig), mindezeket a megállapításokat pedig a megfelelő fogalmi keretek és definíciók mentén stabil designdiskurzusban vitathatja meg. Bár bizonyos esetekben nem a funkció van a fókusz, a termék sikerének egyik alapfeltétele, hogy jelei és kódjai olyan asszociációkat hívjanak elő az ágensből, amelyek megkönnyítik számára a funkciók felismerését és magától értetődő használatát. De mégis, hogyan tudjuk elképzelni a szemiotikát a design folyamataiban? Milyen utat kövessünk ehhez? Miképpen lehetséges egy olyan szemiotika megalkotása, amely nemcsak a tervezés, hanem a komplett tervezési tevékenység szemiotikája? Ha designaktivitásról beszélünk, akkor nemcsak arra kell gondolnunk, ami a designer vagy a projekt elindításán dolgozók elméjében játszódik le, hanem arra is, ami a design szociális dimenzióiban zajlik: használat, a felhasználó általi újratervezés vagy újragondolt használat.⁷

Értekezésemben bemutatom a szemiotika designaspektusait és lehetséges szerepét a tervezésben, azzal a céllal, hogy átfogó képet adjak kutatási módszerekről, és javaslatot tegyek mindezek oktatásba integrálására. Írásomban nem szemiotikusok képzésére helyeztem a hangsúlyt, hanem a szemiotika design oktatásában való alkalmazhatóságának lehetőségeire keresem a választ. Váltig hiszek abban, hogy a kutatási folyamatom felvázolása során felsorakoztatott érvek igazolják azt a tézist, amely szerint a szemiotika alkalmazott módja képes megújulni, és designkontextusban a leíró és az elméleti szemiotika – sőt a bölcsészettudomány és a természettudomány – eredményeit felhasználva a designszemiotika mint alkalmazott tudomány stabil helyet érdemelhet ki a designkultúra-tudomány oktatásában.

7 A szemiotikai pragmatika szempontjait részletesen kifejtem a 3., illetve a 4. fejezetben.

2. TUDOMÁNYTÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

„*A szemiotika viszonya a tudományokhoz kettős:
maga is egy tudomány a sok között, egyúttal pedig a tudományok eszköze.*”
(HORÁNYI-SZÉPE, 1975, 40.)

Ma újra nő az érdeklődés a jelek használata, szerepe és jelentősége iránt. Ennek a legfőbb oka talán a világháló térnyerése és a technológia robbanásszerű fejlődése; az ezekkel járó olyan jelenségek (kép, szöveg és terméktúltermelés, fogyasztói szokások változása stb.), amelyek szükségessé teszik – ugyanakkor megkönnyítik – a robbanásszerűen ránk zúduló termékek és információ szemiotikai módszerekkel való feldolgozását. Ugyanakkor a szemiotika és a szemiotikai kutatások – főleg hazánkban – leginkább a nyelvészet és a kultúrszemiotika kontextusában jutnak szerephez. Alkalmazott szemiotikai kutatásokról viszonylag keveset hallani, pedig a ma leggyakrabban említett fogalmak közé tartozik az interdiszciplinaritás, amelynek egyik – ha nem a legalkalmasabb – kognitív lehetősége a szemiotika. Az alkalmazott szemiotika esetünkben a tervezéssel kapcsolatos kutatásokat részesíti előnyben.

A MOME szemszögéből ennek van előzménye: Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor egy 2015-ös szaktanulmányukban megkérdőjelezhetetlennek tartották a szemiotika létjogosultságát a művészeti és kommunikációs szakokon, illetve a művészeti oktatással foglalkozó intézményekben, mert ezen szakok fő jellegzetessége a jelhasználat és kommunikációs képességeink vizsgálata (KAPITÁNY-KAPITÁNY, 2015).

A szemiotika történetét már többen összefoglalták,⁸ azonban az alkalmazott szemiotikáról leginkább a 20. század derekától találunk tudományos kifejtéseket, jellemzően irodalomtudományi és művészettörténeti környezetben. Maga a *szemiotika* kifejezés is csak elvétve bukkan fel korábban ebben a közegben. Ipari, művészeti, design-, marketing, üzleti környezeti és egyéb kontextusban a világ minden részéről látunk releváns alkalmazott kutatásokat. Ennek megfelelően dolgozatomban leginkább a 20. századra, a közelmúltra és a jövőbeni lehetőségekre koncentrálok a továbbiakban.

8 Roland Barthes: *Elements of Semiology* (Atlantic Books, 1997); Winfried Nöth: *Handbook of Semiotics* (Indiana University Press, 1990); Thomas A. Sebeok: *Global Semiotics* (Indiana University Press, 2001).

A gondolatmenetem a funkcionalizmustól a modern alkalmazási lehetőségeikig ível, főként azokra a szignifikáns csomópontokra koncentrálva, amelyekben a szemiotikának a design területén említésre méltó lehetőségeit vélem felfedezni. A design szemiotikai vonatkozásait a Bauhaustól, ezen belül a chicagói iskolától az ulmi iskolán át vezetem le, egészen napjainkig. Ken Olsen, a Digital Equipment Corporation (DEC) nevű piacvezető számítástechnikai vállalat alapítója 1977-ben azt nyilatkozta: „Nem látom be, mi értelme volna annak, hogy valaki otthonra akarjon számítógépet” (MIKKELSON, 2004).

Az elmúlt harminc év során számos újítás jelent meg a nagyközönség számára, amelyek közül az asztali számítógép és az adathordozók kiemelkedőek. Azonban a technológia gyors fejlődése miatt ezek az eszközök rövid időn belül elavulttá váltak. A mai technológia mérföldköveit és alapjait számokban kifejezhetetlen újítás alkotja. Az információtechnológia megújulása és a használati tárgyak élettartama elavulási tempójának emelkedése szoros összefüggést mutat a szemiotikára való tervezői igény feléledésével, amely kutatóink számára izgalmas kutatási lehetőségeket kínál.

2.1 SAUSSURE ÉS PEIRCE HAGYATÉKA

Ebben a fejezetben a két legmeghatározóbb 20. századi szemiotikust (illetve szemiológust) mutatom be, kitérve az általuk alapított iskolákra, követőikre, azok legfőbb vívmányaira, amelyek máig meghatározóak a kutatók számára. Véletlenül sem szándékozom a klasszikus szemiotika két legnagyobb iskolaalapítójának az érdemeit kisebbiteni, azonban követőik közül dolgozatomban külön figyelmet szentelek az egyébként méltatlanul keveset hivatkozott, ámde a 20. század első felében modern elméletei miatt máig fontosnak számító Charles Morris eredményeinek.

Saussure és Peirce munkássága a 20. század számtalan tudósára és alkotójára nagy hatással volt. Nemcsak a formatervezők, mérnökök, hanem művészek, nyelvészek és irodalomtudósok is sokat profitáltak ebből a tudásból oly módon, hogy az említett két tudós alapelméleteit továbbfejlesztették, alkalmazott tudományként újabb és újabb szakterületek felé terjesztették ki. Bár manapság az a nézet alakult ki széles körben, hogy van, aki Saussure (azaz a kontinentális szemiotikai hagyomány), és van, aki Peirce (tehát az amerikai szemiotikai hagyomány) munkásságát követi, én úgy vélem, hogy mindkét iskolateremtő tudós elméletei egyaránt alkalmasak a design kutatására, elemzésére, ráadásul más és más megközelítést tesznek lehetővé. Véleményem szerint a szemiotika egy erős elméleti keretrendszerben dinamikusan formálható tudomány, amelynek alkalmazott változatai csak színesítik a szemiotikai alkalmazások palettáját, emellett mint elméleti vállalkozás, kiindulópontja lehet további módszertanoknak. Ennélfogva a két iskolaalapító olyan követőit is bemutatok ebben a fejezetben, akik tovább is fejlesztették a munkásságukat, és ezáltal újabb perspektívákat nyitottak az utókor számára.

A szemiotikai terminusok tisztázásakor nagy hangsúlyt fektettem arra, hogy az általam prioritásként kezelt pragmatikai maximáknak ne csak elméleti magyarázatait adjam, hanem a megfelelő gyakorlati példákkal designperspektívába is helyezzem. Több olyan speciális terminus is megtalálható a felsorolásban, amely nem csak a szemiotikában használatos. Ilyen például a szemantika vagy a pragmatika. Ezekre jelen dolgozatban a „szemiotikai szemantika” vagy a „szemiotikai pragmatika” elnevezést használjuk. A terminusok használatakor arra is nagy figyelmet kell fordítani, hogy ne keverjük az iskolák (kontinentális és amerikai) rendszereit, illetve minden olyan esetben alapos felülvizsgálat szükséges, amikor több kutató ugyanarra a fogalomra megfogalmazott definícióit hasonlítjuk össze. A szak kifejezések tisztázásához számos jól bevált logikai módszer is rendelkezésünkre áll, de én azt az utat választottam, hogy az egyes „szemiotikai iskolák” és kiemelkedő alakjaik köré rendeztem el a design szempontjából fontosnak számító fogalmakat. A különböző iskolák jelkonceptióit és a szemióziszról alkotott elméleteiket szintén így integrálva magyarázom. Ugyanakkor nem tartottam érdemesnek a terminusok – designkontextusban érdektelen – túlmagyarázását és a kutatók életrajzi adatainak említését sem (akárcsak a tudománytörténeti kifejtés során), mert azokat többek között Szépe György, Voigt Vilmos és Horányi Özséb (a teljesség igénye nélkül) a legmagasabb tudományos igényességű műveikben magyarul is publikálták (VOIGT, 2008 – HORÁNYI-SZÉPE, 1975).

2.1.1 A DIÁDIKUS RENDSZER – FERDINAND DE SAUSSURE

A szemiotika egyik meghatározó 20. századi iskolaalapítója, Ferdinand de Saussure (1857–1913) hagyatéka alapvetően a francia általános nyelvészeti alapokra felépített szemiológia, amit saussure-i hagyománynak is hívhatunk. Saussure vitathatatlanul a modern nyelvészet alapítója. A nyelvvel és a jelekkel kapcsolatos elképzeléseit három előadásban mutatta be 1907 és 1911 között.⁹ A saussure-i szemiotika elméletének kialakulásában alapvető szerepet játszott két fontos terület: az újgrammatikus iskola a nyelvtudományon belül, valamint a szociológia. Az újgrammatikus iskola két kiemelkedő képviselője Wilhelm Wundt és Hermann Paul. Wundt elméleteiben a nyelv magyarázatai mellett felbukkannak a pszichológiai érvek is. Véleménye szerint a nyelv kialakulását három fő fázis határozza meg:

9 Kurzusainak kéziratát a szerző rendszeresen elpusztította. Fennmaradt jegyzeteit hallgatói, Bally és Sechehaye rendezték sajtó alá, majd 1916-ban publikálták a *Cours de linguistique générale* című kötetben. Ennek 1972-es új kiadását kritikai megjegyzésekkel egészítették ki. A mű első angol fordítása 1959-ben jelent meg (NÖTH, 1990, 56).

- Valamiféle ösztönzés hatására ösztönszerű kifejező mozgás keletkezik.
- A kifejező mozgást okozati elemek váltják fel, hívják életre.
- A kifejező mozgás egy magasabb szinten jellé válik, és ez a jel elterjed valamilyen önkéntelen, majd szándékos utánzás útján egy közösségben.

Így tulajdonképpen egy jeltömeg jön létre, amely csak később válik a mai értelemben vett nyelvvé, majd a kollektív használat során válik meghatározott jelentések hordozójává. Wilhelm Wundt is foglalkozott a kérdéssel, de ő már a jelbeszéd aspektusában. Elméletében azt vázolta fel, hogy a „a jelbeszéd a gondolatoknak látható jelekkel való közlése, így középhelyet foglal el az írás és a hangos beszéd között. A természetes jelek kifejező mozgásokból erednek, tehát nem képzetet jelölnek, hanem indulatot, érzelmet” (GOMBOCZ, 1997, 57).

A *sémiologie* kifejezést nyilvánvalóan maga Saussure alkotta azért, hogy ilyen módon jelölje meg a „még nem létező” tudományt. Egy másik kontextusban javasolt kifejezés a *signologie* volt. Arra intett, hogy a szemiológiát nem szabad összekeverni a szemantikával, amely tudomány a nyelv jelentésének tanulmányozására való.

Saussure a következő alapvetést fogalmazta meg a jövőbeli szemiológiáról: „szemiológiaként fogom nevezni (a görög *semeion* jelből). A szemiológia azt tanulmányozná, hogy a jelek mit jelentenek, és milyen szabályok vonatkoznak rá. Mivel a tudomány még nem létezik, senki nem tudja megmondani, mi tud ebből kifejlődni, de joga van a létehez.” (SAUSSURE, 1997, 73.)

Saussure jelkonceptiója a jelölő (signifier/signans) és a jelölt (signified/designatum) kettőségében. A kétoldalú vagy diádikus jel modellje három kifejezést: a jelet, annak létrehozóját (jelölő) és a jelöltet jelzi. „A diádikus modell szignifikáns jellemzője a referenciatárgy kizárása.” (NÖTH, 1990, 59.) A Saussure utáni szemiológiai hagyományban ezt a modellt az úgynevezett nem nyelvi jelekre is kiterjesztették követői, Louis Hjelmslev (1899–1965), Roman Jakobson (1896–1982), illetve a több designkontextusban is említhető Roland Barthes (1915–1980), aki Saussure elméletének kultúrszemiotikai továbbfejlesztésével foglalkozott. Saussure, Peirce, sőt Morris sem használta soha a *semiotics* kifejezést. A későbbiekben a neves szemiotikus Roman Jakobson is következetesen kerülte a terminust.

Előadásában Saussure az alábbi módon határolta körül a jelek tudományát: „láttuk, hogy a nyelv társadalmi intézmény, de több vonásában különbözik más, például politikai, jogi intézményektől. Ahhoz, hogy sajátos természetét megértsük, a tényeknek egy új csoportját kell közbeiktatni. A nyelv gondolatokat kifejező jelek rendszere, és ezért összehasonlítható az írással, a süketnéma-ábécével, a szimbolikus szertartásokkal, az udvariassági formákkal, a katonai jelzésekkel. Csak éppen a legfontosabb e rendszerek közül.” (SAUSSURE, 1997, 73.)

Saussure megnyilatkozásából világosan látszik a törekvés arra, hogy olyan tudomány képét vázolja fel számunkra, amely a jelek életét a társadalmi életen belül képes tanulmányozni. Véleménye szerint ez a társaslélektan, amely fogalom visszavezethető a görög *szémeion* szóhoz. Saussure szerint a „nyelvi jel nem egy dolgot és egy nevet, hanem egy fogalmat és egy hangképet egyesít. Eszerint a fogalom és a hangkép kombinációját nevezzük jelnek.” (SAUSSURE, 1997, 133.)

Saussure diádikus modellje tehát abban nyilvánul meg, hogy a JEL SZÓ a JELÖLŐ (*signans*) és a JELÖLT (*designatum*) kettőségében áll össze. Saussure úgy véli, a jelölő és jelölt viszonya önkényes. Ehhez a következőket fűzi hozzá: „annak, amit mi jelölőnek nevezünk, a megnevezésére használták a *szimbólum* szót is. Annak, hogy ezt elfogadjuk – éppen első elvünk miatt – akadályai vannak. A szimbólumnak jellemző sajátossága az, hogy sohasem teljesen önkényes, megvan benne a jelölő és jelölt közötti természetes kapcsolat csökevénye. Az igazság szimbólumát például nem lehetne egy autóval helyettesíteni.” (SAUSSURE 1998, 93.)

2.1.2 A TRIÁDIKUS RENDSZER – CHARLES SANDERS PEIRCE

A mai értelemben vett szemiotika másik iskolateremtője és rendszerezője Charles Sanders Peirce (1838–1914) volt. Peirce Locke filozófiájára támaszkodott, és a jelek természetével és típusaival foglalkozott élete végéig. „Peirce-t már korán elismerték a szemiotikatörténet egyik nagy alakjának és a modern jelelmélet megalkotójának” (NÖTH, 1990, 39). Egy olyan univerzális zseni volt, akit ma az Amerikai Egyesült Államok legnagyobb filozófusának tartanak, bár a kortársai nem sok figyelemmel tüntették ki. Több ezer oldalból álló írásainak nagy része feldolgozatlan, és egyes elméletei komoly viták tárgyát képezik. „Peirce pánszemiotikai jelelméleti nézőpontjának axiómája az, hogy az észlelés, a gondolat, sőt lényegében maga az ember is szemiotikai esszencia.” (NÖTH, 1990, 41.)

Peirce a szemiotikát háromágú tudománynak nevezte, amely a következő dimenziókat foglalja magában:

- A tiszta nyelvtant, amelynek a feladata, hogy megállapítsa, mi az, aminek szükségszerűen igaznak kell lennie minden tudományos értelem által használt helyettesítőre nézve, különben semmiféle jelentést nem testesíthetnek meg.
- A logikát, a helyettesítések igazságának feltételeit kutató formális tudomány.
- A tiszta retorikát, amelynek feladata, hogy megállapítsa azokat a törvényeket, amelyek alapján egy jel másik jelet, s különösképpen egy gondolat másik gondolatot teremt bármely tudományos vizsgálatban.

Ezek a dimenziók a design kontextusában tulajdonképpen úgy vehetők alapul, ha tudomásul vesszük, hogy egy jelnek több tárgya is lehet, illetve a jel csak helyettesíteni képes a tárgyat, de nem ismerteti meg vele, valamint a jel (ebben az esetben a szimbólum) feltételezi a tárgy előzetes kontextusát.

Peirce meg volt győződve arról, hogy az egész univerzum tele van jelekkel. A jeleket alapvetően háromeleműnek fogta fel, és a jel három alkotórészét is tovább differenciálva azokat bonyolult tipológiai rendszerként vázolta fel. Peirce máig használt triádikus jelelméletének egyik szignifikáns pontja, hogy felosztotta a szemantikai jeleket három kategóriára: index,

ikon, szimbólum. A designkontextus egyik szemiotikai kérdése pedig az ikon–szimbólum viszonya, amely a denotáció és a konnotáció¹⁰ arányán alapszik (például: az ikonikus jelek csökkenésével nő a konnotáció aránya).

Itt tulajdonképpen a tervezés és a művészet közötti „határvonal” kereséséről van szó, ami felveti az ikon és a szimbólum közti összefüggéseket. Az alábbi példán fogom szemléltetni, hogy ez nem egy éles határvonal, hanem egy komplex folyamat, amelyet szemiotikai terminusokkal (denotáció és konnotáció) lehet kifejtetni:



Bruno Mathsson: Eva Chair, 1938



Jonas Bohlin: Concrete chair, 1980

A bal oldali szék 1938-ban készült organikus anyagokból és ergonomikus formákkal. Ezzel szemben a jobb oldali szék 1980-ban készült kezeletlen vasból és öntött betonból. Mindkét szék denotációja egyezik: ez egy szék, amire le lehet ülni. Azonban konnotációjuk merőben eltér egymástól; az egyes képen levő, Mathsson által tervezett szék formája jól követi a pihenő test vonalát, láthatóan könnyed, kényelmes, pihenésre tervezett bútor. Ezzel ellentétben a Bohlin-szék keménynek tűnik, hidegnek és kényelmetlennek. Felvetődik a kérdés, hogy *a)* mi szükség van egy olyan székre, amely ennyire világosan nem alkalmas a kényelmes ülésre, illetve *b)* miért egy ennyire kényelmes székkal együtt mutatom be.

A két szék együttes megjelenésével létrehozott kontextussal – illetve a funkcionális és szimbolikus jelentések immár összehasonlító elemzésével – az alábbi kritikai koncepció megfogalmazása volt a cél: a korszak egyik meghatározó designikonjává vált Mathsson-szék tulajdonképpen a svéd szociáldemokrata elképzelést testesíti meg. Egy modern politikai

10 A denotáció és a konnotáció terminusokat a 3. fejezetben fejtem ki bővebben.

eszmét, amely „humanistább” és „támogatóbb” volt a svéd nép „testéhez”, és könnyebben elfogadható, kevésbé tekintélyelvű. Ugyanakkor Bohlin széke 1980-ból teljesen más üzenetet közvetít. A szék nyilvánvalóan nem kényelmes, és biztosan nem humanista. Egy olyan időszakban készült, amikor a svéd szociáldemokrata elképzelések szétesőben voltak. A betonszék tükrözi az új Svédországban ekkor tapasztalható szakadékokat, ahol egyesek nélkülöznek, mások pedig vagyonokat költenek „designerszékekre” (ILSTEDT HJELM, 2002, 7).

Peirce számára nincsenek értelmetlen tárgyak. Minden tárgyunk a jelölés tárgya (a jelöltek), és nincs olyan, hogy a jel nem jelöl valamit. Ez az a helyzet, amit Peirce hármas szerkezete világossá tesz. Ugyanígy a jelek bizonyos típusai (ikon, index, szimbólum) sem zárják ki egymást, hanem inkább a jelölés, a szemiózis folyamatának egyes aspektusai. Peirce a szemiotikát nem a logika egyik ágának tartotta, sőt a logikát tulajdonképpen szemiotikának tekintette. (OEHLER, 1987, 1–20.) Ennek megfelelően úgy látta hogy „a logika általános értelemben véve... pusztán más elnevezés a szemiotikára, a jelek kvázi-szükségszerű vagy formális tudományára. Kvázi-szükségszerűn vagy formálisan azt értem, hogy az általunk ismert jelek tulajdonságait figyeljük meg, és ebből a megfigyelésből – olyan folyamat révén, amelyet aligha nevezhetek másnak, mint elvonatkoztatásnak – hangsúlyozottan esendő, tehát bizonyos értelemben egyáltalán nem szükségszerű megállapításokhoz jutunk.” (PEIRCE, 1975, 24.) Peirce úgy véli tehát, hogy ez az elvonatkoztató megfigyelés nagyon fontos az emberi gondolkodásban.

Magáról a jelről azt tartja, hogy „a jel vagy helyettesítő (*representamen*) az, ami valamit valaki számára valamely tekintetben vagy minőségben helyettesít. Valakihez szól, tehát az illető személy tudatában megfelelő vagy esetleg fejlettebb jelet hoz létre. Bármilyen jel, ami valami mást (értelmezőjét) arra készítet, hogy olyan tárgyra utaljon, melyre (a jel) is utal (tárgyára). Ilyen módon az értelmező is jellé válik, és így tovább ad infinitum” (HORÁNYI-SZÉPE, 1975, 35). Peirce a szemiotikát úgynevezett háromágú tudománynak tartja, amely a tiszta nyelvtan, a logika és a tiszta retorika összessége. Ezenfelül minden helyettesítő három dologgal: alappal, tárggyal és értelmezővel függ össze. Peirce ragaszkodik a hármas felosztásokhoz, ennek megfelelően a jeleket ugyanúgy a trichotómia segítségével további hármas (triadikus) kategóriákra osztotta fel:

- **Első trichotóma:** A jel pusztán **minőség** alapján (ezen belül: minőségjel, egyszeri jel, törvényjel).
- **Második trichotóma:** A jel tárgyához fűződő **kapcsolat** alapján (ikon, index, szimbólum); ezt a kategóriát a későbbiekben bővebben kifejtem.
- **Harmadik trichotóma:** **Tény** vagy **érvelés** jeleként fogja fel a jelet (réma, tétel, argumentum).

A design szemiotikai vizsgálata esetében a számunkra legfontosabb kategória a második trichotóma hármas jelfelosztása, a három szemantikai jeltípus: az ikon, az index és a szimbólum.

- **Ikon:** Olyan jel, amely az általa jelölt tárgyra, hangra, illatra pusztán saját jellemzőivel utal. Tehát jelként akkor működőképes, ha „**hasonlít**” a jelöltre. A jel ikonikussága így abban nyilvánul meg, hogy a jeltárgy és a jelhordozó között hasonlóság van. „Az ikonicitás egészen pontos meghatározásához tehát a jelet fel kell bontanunk két alkotóelemére: a jelentésre és a jelhordozóra, és ez utóbbi az, ami hasonlít a jeltárgyára” (SZÍVÓS, 2017, 201). „Az ikon jel, csak akkor áll fenn, ha valóban van ilyen tárgy, de az nem befolyásolja a jel természetét. Bármely minőség, létező egyed vagy törvény valaminek az ikonja, ha hasonlít arra a valamire, és annak a jeleként szokás használni.” (HORÁNYI-SZÉPE, 1975, 29.)
- **Index:** Olyan módon utal a tárgyra, hogy **fizikai kapcsolat** áll fenn a jelölt dolog és a jel között (a tárgy a jelre valóban hatást gyakorol). A jeltárgy és a hordozó között kapcsolat, érintkezés, szomszédosság áll fenn, amiből az is következik, hogy a jeltárgy közvetlenül formálhatja a jelhordozót, „valóságosan befolyásolja azt”. (SZÍVÓS, 2017, 188.)
- **Szimbólum:** A jel és a jeltárgy közötti kapcsolat **önkényes**. A szimbólumot főleg az teszi jellé, hogy jelként használjuk. Ennek megfelelően „a szimbólum sajátosan az ember terméke, és az állatvilágban nem fordul elő, ezért szoros kapcsolatban van más sajátos emberi tulajdonságokkal és vívmányokkal” (SZÍVÓS, 2017, 289). „A szimbólum olyan jel, amely az általa jelölt tárgyra olyan törvény segítségével utal, amely rendszert általános eszméket társít egymással, és működésével azt a következményt vonja maga után, hogy a szimbólumot úgy értelmezzük, mint ami a tárgyra utal.” (HORÁNYI-SZÉPE, 1975, 29.)

A peirce-i pragmatikának ebben a disszertációban több helyen is kiemelt figyelmet szenteltek, mert tanulmányozása nemcsak a design szempontjából kínál lényeges tapasztalatokat, hanem a szemiotika oktatása során is.

Amikor a designtevékenység (jelkészítő és jelértelmező) perspektívájából szemléljük a pragmatikai funkciókat (hatás és használat), akkor kiindulópontunk Peirce érzékeléskonceptiója, miszerint: „az elképzelésünk valamilyen dologról az azzal a dologgal kapcsolatos érzetektől alakul ki: valamilyen dologról úgy alkotunk véleményt, hogy a dologgal kapcsolatos érzetéről alkotunk véleményt” (ZINGALE-DOMINGUES, 2015, 1). Eszerint a kiváltott érzetek alapján ragadjuk meg a dolgokat. Peirce számára a jelentés az érzet vagy valamilyen jel (szöveg, alkotás, rendszer) és annak az összes lehetséges hatásnak a következménye, amit az a jel létrehoz, vagy képes létrehozni.

„Ebben a kontextusban már nem elég a rendszerek szemantikai dimenziójában gondolkodni, mint ahogy ezt a strukturalista tradíció állítja, hanem meg kell nyitni a kísérletezést a pragmatikai dimenzió felé. Mindmáig nem sikerült közös nevezőre hozni a teljes körű szemiotikára, illetve ennek csak egyik összetevőjére, a szemantikára összpontosító, egymással ellentétes kutatói álláspontokat.” (MEDGYES, 2004, 7.) Ezért is gondolom azt, hogy nem helytálló

az a feltételezés, miszerint a termékszematika minden jelentéstani vizsgálatban elégséges dimenzió – avagy hogy a szemantikai háttér elegendő volna a design során. Ugyanakkor ha egy holisztikusabb megközelítésre törekszünk, akkor érdemes ezt a funkciót is külön vizsgálati szinten górcső alá venni.

Valójában a tervezési folyamat során kerül át a jelentés a társadalmi gyakorlat központjába. Ez azt jelenti, hogy a terméket nemcsak a formáján és a struktúráján keresztül kifejezett értékek és jelentések alapján kell megítélni, hanem mindent a felhasználó tudata határoz meg. Ennélfogva a designnak szociális és történelmi felelőssége van. A korábbi gyakorlatot, amely szerint a design egy termék előállításához kell, szükséges továbbfejlesztenünk.

Ma a design olyan kulturális dologgá válik, ami a társadalmi élet nagy részére hatással van, mert a tervezést kiterjesztettük olyan területekre, mint például a kommunikáció, a szolgáltatások, az ökológia stb. A társadalmi felelősség kérdése jobban érthető, ha azt a szemiotika pragmatikai dimenziójában vizsgáljuk.

Véleményem szerint a termék már nem neutrális tárgy, hanem szemiotikai szerveződés, amely képes befolyásolni a mentális képet a fejünkben, az ízlést, a hitet, az előítéleteinket és a sztereotípiákat. Hiszen említettük már a különböző terminusokat és elemző látásmódokat (metafora, analógia, denotáció stb.). Amikor meglátunk valamit, azonnal hasonlítani kezdjük, megfeleltetjük egy, az elménkben raktározott valamelyszerű dolognak. Ha nincs ilyen analógia, akkor pedig metaforákat alkotunk rá. „Az első pont a jól ismert pragmatikus alapelv: vegyük figyelembe, hogy az a tényállás, hogy minden olyan hatással, amit elképzelhetünk a tárggyal kapcsolatosan, azzal fogalmaink fogalmának a tárgyát képezzük. Tehát ezeknek a hatásoknak a koncepciója a vizsgálati tárgyunk egészének a koncepciója.” (ZINGALE-DOMINGUES, 2015, 11.)

Ami itt érdekes, hogy a figyelem a hatás fogalmaira irányul. Valójában a designszemiotikai pragmatika szemszögéből nézve az történik, hogy minden terméknek jelentése vagy értelme van. „Tehát a termékek jelentését vagy értelmét és érzékelését a gyakorlati következmények között kell vizsgálni minden olyan fizikai vagy kognitív környezetben, ahova azok készülnek. A tervezési tevékenység szemiotikájában ezek a fogalmak nagyrészt a jelentést helyettesítik, de legalábbis ez egy szükséges lépés.” (ZINGALE-DOMINGUES, 2015. 11.)

2.1.3 RÉSZTUDOMÁNYOK – CHARLES MORRIS, BEHAVIORISTA SZEMIOTIKA

Peirce hagyatékát az elsők között Charles Morris kezdte el feldolgozni. „Charles Morris a szemiotika igazi klasszikusa.” (NÖTH, 1990, 48.) Igaz, Morris behaviorista szemlélete olyan pozíciókon alapult, amelyek gyakran összeegyeztethetetlenek voltak Peirce filozófiájával (NÖTH, 1990). Amerikában a semiotics a filozófiai gyakorlatban és azon túl is tudományos diskurzusok témájává vált, főként Morrisnak az általános jel tudomány különböző aspektusaival

foglalkozó olyan publikációin keresztül, mint az 1938-ban megírt, *Foundation of Theory of Signs* monográfiája, amely mára már klasszikusnak számít.¹¹

A későbbiekben Morris továbbfejlesztette elméletét, és 1946-ban publikálta a *Sign Language and Behaviour* című művét, amelyben azt írja, hogy „a jelekkel foglalkozó elmélet számára talán a legáltalánosabban elfogadott név: *semantics*” (NÖTH, 1990, 48). Azért van jelentősége Morris kijelentésének, mert ő volt az, aki a szemiotikát felosztotta – Peirce alapelveinek megtartása mellett – három fő területre: szintaktikára, szemantikára, pragmatikára, amely kategorizálás máig remek analízis módszertant kínál, legyen szó tárgyról vagy szövegről (designkontextusban a tárgy és részei, illetve a tárgy és a környezete közötti jelviszonyokkal – szemiózissal – foglalkozik). Ez a hármas kategória pedig egy koherens, együttműködő rendszert képez Peirce triadikus (*object, representamen, interpretant*) jelkoncepciójával.

Peirce és Morris a jelek tanulmányozását bármely jelek tanulmányozásaként definiálta, beleértve a nyelvet és más jeleket is, de amíg Peirce a szemiotikára alapvetően az ember tudományaként tekintett, Morris kiterjesztette a jelek általános elméletének alkalmazási körét (például zoosemiotics). Ezenfelül, amíg Peirce az észlelés univerzális kategóriáin alapuló szemiotikai filozófiáját képviselte, miszerint „minden gondolat jel” (ahogyan ezt korábban említettem), addig Morris a szemiotikát biológiai alapokon és szigorúan a tudomány keretein belül képzelte el (NÖTH, 1990, 49). Morris az 1920-as évek elején még pszichológiát tanult a Chicagói Egyetemen, és eredetileg pszichiátriai karriert tervezett. A legfőbb törekvése arra irányult, hogy jobban megértse, miért és hogyan viselkednek az emberek, ezáltal képes legyen segíteni rajtuk. Egyszer kifejtette, hogy éppen ezek a célok jártak a fejében, amikor egy este az autójában ült, és barátjára, Moholy-Nagy Lászlóra várt. Ekkor vált világossá számára, hogy az emberi cselekvés elképzelhetetlen jelfolyamatok nélkül (POSNER, 1987, 23–53).

Morris önálló szemiotikai és általános tudományos érdemei elvülhetetlenek, sőt filozófiai felvetései kortársainál előremutatóbbak voltak, mégis gyakran csupán Peirce munkásságának legfőbb követőjeként említik a szemiotikai tanulmányokban. Morris az elméleti szemiotika mellett fontosnak tartotta az alkalmazott szemiotika hangsúlyossá tételét, emellett Peirce munkásságának megismertetésében is meghatározó szerepet vállalt. Morris elméleti vívmányai miatt a disszertáció több pontján is kiemelt figyelmet kapnak.

Morris 1934-ban úgy látta, hogy a szimbólumoknak háromféle kapcsolatuk van: személyekhez, tárgyakhoz, más szimbólumokhoz. Három évvel később az általa felvázolt jelkapcsolatokkal foglalkozó résztudományokat szintaktikának, szemantikának és pragmatikának keresztelte (POSNER, 1987, 23–53). Azért tartotta szükségesnek ezt a szintézist, mert így szisztematikus kapcsolatot hozott létre a három részdiszciplína között, legitimálva mindet

11 Ennek a kötetnek a javítatlan gépelt eredetije a Chicago Bauhaus könyvtárba került, és Morris kurzusainak kötelező irodalma lett. (Dr. Orosz Márton bocsátotta rendelkezésemre.)

anélkül, hogy bármelyiket feleslegessé tenné.¹² Morris az ezen szintézis során létrehozott tudományt „szemiotikának” nevezte. Így a szemiotika egyrészt kötetlen kapcsolatot hozott létre az egyes tudományágak között, másrészt azt állította, hogy a szemiotika mindezeket a tudományágakat közös céllal látta el, ami a történeti fejlődésüktől függetlenül igazolható. Talán ez volt az oka annak, hogy Morris a szemiotikát szintaktikaként, szemantikaként és pragmatikaként, illetve ezek összefüggéseként definiálta (POSNER, 1987, 23–53).

A Morris által meghatározott rendszerben a jelviszony részeivel és a jelek közötti viszonyal a jeltudomány három részdiszciplínája foglalkozik: a szintaktika, a szemantika és a pragmatika. „Minthogy a szintaktika, a szemantika és a pragmatika a specializált kutatások irányába halad, nem felesleges, ha nyomatékosan hangsúlyozzuk e tudományágak szemiotikán belüli kölcsönös összefüggését. A szemiotika – amennyiben több, mint ezek a diszciplínák – főként ezek kölcsönös összefüggéseivel foglalkozik, egyúttal pedig a szemiózis egységes jellegével, amelyet ezek a tudományok egyedileg figyelmen kívül hagynak.” (HORÁNYI-SZÉPE, 1975, 70.)

- A **szintaktika** a jelek – sőt ebben a dolgozatban a designban alkalmazott jelek – egymáshoz való viszonyával foglalkozik. A design kontextusában ezek a méretek, színek, formák és azok egymáshoz való viszonya. „Az ilyen módon egybekapcsolódó jelek alkotják a jelalakzatokat.” (SZÍVÓS, 2017, 34.) „A szintaktika, a jelek egymáshoz való szintaktikai viszonyainak tanulmányozása, a jeleknek a tárgyakhoz és az interpretálókhoz fűződő viszonyairól való egyidejű elvonatkoztatással, a szemiotika valamennyi ága közül a legfejlettebb.” (PEIRCE, 1975, 49.)
- „A **szemantika** a jelölt dolog és a jel közötti viszonyal és az ebből fakadó jelentéssel foglalkozik.” (SZÍVÓS, 2017, 34.) „A szemantika a jeleknek és deszignátumaiknak a viszonyával foglalkozik, amelyek denotálhatnak vagy konnotálhatnak.” (PEIRCE, 1975, 54.) Designkontextusban a szemantika szemiotikai szemantikai és alkalmazott szemantikai, azaz tárgyszemantikai vonatkozásban is jelen van, mely kategóriák a design más és más területeinek jelentéstani elemeit vizsgálják. (Ezért kívánok külön fejezetet szentelni a témának.) A szemantikán belül pedig a denotációt és a konnotációt különítjük el. A denotáció a nyelvben a szótár szerinti jelentés, a design szempontjából pedig a tényleges tárgy-leírás (például a sárga szalag nem más, mint egy sárga színű xx mm széles és xx mm hosszú textilszalag). A konnotáció pedig a másodlagos jelentés, (azaz:

12 Morris arra törekedett, hogy megválaszolja azokat a kérdéseket, amelyek kutatása során foglalkoztatták, megvizsgálva az egyes tudományterületeket és a kiemelkedő gondolkodási irányzatokat. Három olyan filozófiai mozgalmat talált, amelyek mindegyike különösen nagy hatással van egy adott földrajzi területre, illetve határozottan kapcsolódik egyes tudományágakhoz: 1) a pragmatizmus észak-amerikai hagyománya, amely a társadalomtudományokra és a biológiára irányul (képviselik: C. S. Peirce, W. James, G. H. Mead, J. Dewey és C. I. Lewis); 2) az empirizmus angol-amerikai hagyománya, amely a természettudományokra irányul (és amelyet a brit empiristák képviselnek a 17–19. század között, valamint az amerikai behaviorizmus); 3) a logikai pozitivizmus közép-európai hagyománya, a logika és a matematika felé orientálódva (képviselik: E. Mach, M. Schlick, L. Wittgenstein, R. Carnap, H. Reichenbach, F. Waismann) (Posner, 1987, 23–53).

a sárga szalag egy olyan jelenség és jelentés szimbóluma, amely önkényes jelentéstartalommal van felruházva).

- A **pragmatika** terminust Morris alkotta meg az általános jelelmélet kidolgozása során. Morris a pragmatikát a szemiotika egyik ágaként, a jel és a jelhasználó (interpretáns) közötti viszonyként határozta meg. „A pragmatika terminust nyilvánvalóan a pragmatizmusra való utalással alkották meg. A pragmatizmus maradandó jelentőségét az a tény magyarázza, hogy a figyelmet az eddigiéknél szorosabban a jelek és használóik viszonyára irányította, kiemelve ennek fontosságát az értelmi tevékenységek megértésében.” (PEIRCE, 1975, 60.) Designperspektívában a dolgok követelményeivel és az interpretáció körülményeivel foglalkozik.

Charles Morris ezenfelül a szemiotikán belül tárgyalásmódjuk alapján különbséget tesz: 1. elméleti, 2. leíró és 3. alkalmazott szemiotika között. Ezt a felosztást Morris követője, Thomas Albert Sebeok (1920–2001) vázolta fel egy előadásában. Az elméleti szemiotika azokkal a kérdésekkel foglalkozik, amelyek a jelviszonnal, az abból levezetett részdiszciplínákkal, a jelfajtákkal és azok egymásba való átalakulásával, valamint a kóddal kapcsolatosak. A leíró szemiotika a való élet, a társadalom és az élővilág megfigyeléséből táplálkozik, és új kihívások elé állítja az elméletet. Az alkalmazott szemiotika a jeltudomány viszonylag fiatal ága, amelyet két részre oszthatunk. Az egyik részt az egyes tudományterületeken belül alkalmazott szemiotika alkotja, amely nem mindig különíthető el az elméleti szemiotikától. A másik részt a gyakorlati tudományokban, illetve a gazdasági és a mindennapi életben találjuk meg (SZÍVÓS, 2017, 336). A designszemiotika alkalmazott szemiotika, és mint ilyen, a másik két részdiszciplína különböző szemiotikai eseteinek az eredményeit használja fel alkalmazott gyakorlati célokra.

2.2 DESIGNTÖRTÉNELMI KITEKINTÉS – A FUNKCIONALIZMUSTÓL A JELENTÉSIG

„A funkcionalista tervezési elv szerint az adott termékek formája közvetíti az általuk szolgálni kívánt funkció világos megértését. Nem lehet kérdés, hogy milyen célt szolgálnak, mi a funkciójuk.” (MUKAROVSKY, 2007, 80.) A modern tervezés Amerikában kezdődött Dankmar Adler és Louis Sullivan megállapításával: „*form follows function*” (SULLIVAN, 1998). A funkció azt a feladatot jelenti, amelynek a teljesítésére egy tárgyat terveztek, azt a feladatot, amely a forma kialakításában közrehat.

Az ipari forradalom kapcsolatba hozta a designt az anyaggal, a tömegtermeléssel, de akár a grafikával és a művészi termékekkel is. Az az általános vélekedés alakult ki, hogy a technológiai fejlődés mindenki számára garancia az életminőség javulására, vagy az esztétika hozzájárul az anyagi kultúrához. A designerek a 20. század elején jobbra anélkül dolgoztak,

hogy nyomot hagytak volna a nyugati ipari eszmék bővítésében és a különböző kulturális hagyományok megváltoztatásában, de voltak olyan törekvések (például Werkbund) amelyek az új igényekre irányították a figyelmet. A világháborúban vesztes Németország új, nagy szerepvállalását közvetlenül a háborút követő években a Bauhaus létrehívása jelentette. Ez az elnevezésében is merően új intézmény a feszítő társadalmi-gazdasági kihívások, valamint a modern művészetek kínálta lehetőségek felismeréséből, közelítésük szándékával született meg (ERNYEI, 2020).

A Bauhaus vezető személyisége Walter Gropius lett, aki egy olyan intézményt hozott létre 1919-ben, amely a művészeteket és az ipart is a tervezőműhelyekbe integrálta világszínvonalú művészek és alkotók által (a teljesség igénye nélkül: építészek, festőművészek, bútor- és textiltervezők, tipográfusok, fotósok). Egy elképesztően termékeny időszakot követően, amelyben számtalan kiadvány, cikk és tárgy keletkezett, a Bauhaus ezen időszaka a hitleri fasizmus hatalomra jutásával véget ért. A Bauhaus-alkotók szétszéledtek a világban, és többen közülük kísérleteket tettek az újrakezdésre is.

A Bauhaus célja a tömegkultúra humanizálása volt, és azt az egyetemes elvet hirdette, hogy az áruk tömegtermeléséhez és a modern építészethez nemcsak mérnökökre van szükség, hanem modern gondolkodással áthatott művészekre is, akik pontos ismeretekkel rendelkeznek a régi és az új anyagokról. A Bauhaus hagyománya lett a chicagói Institute of Design nevelési módszere. Ipari tervezők, művészek, építészek, fotográfusok és pedagógusok képzése céljából alapították ezt az intézetet, amely a Bauhaus elveit és nevelési módszereit alkalmazza olyan módosításokkal, amelyeket az Egyesült Államok különleges viszonyai és szükségletei határoztak meg (KRIPPENDORFF, 2005a).

A funkcionalista szempontok alapján készülő, de esztétikai élményt kínáló, ugyanakkor sorozatgyártásra alkalmas tárgyak tervezésére 1922-ben a chicagói gyárosok (Művészeti és Ipari Szövetség) által alapított *Association of Arts and Industries* (a továbbiakban AAI) a kereskedelmi kapcsolatok előmozdításának érdekében a változás katalizátorait kereste. Létre kívánt hozni egy főként kereskedelmi érdekeket kiszolgáló intézményt. Ebben az időszakban az amerikai ipari formatervezés és a fogyasztói márkák robbanásszerű fellendülése még váratott magára, de az ipar szereplői már tudták, hogy a következő nagy trendnek a megalkotásához innovátorokra és designerekre van szükségük (SISSON, 2019). Bár nem rendelkeztek alapos ismeretekkel a Bauhaus céljairól, szemük előtt egy „Bauhaus-szerű iskola” (OROSZ, 2014, 296) modellje lebegett, amely fellendíti az ipart.

Miután az AAI úgy döntött, hogy a famegmunkálás és egyéb kézműves szakmák tanítására fókuszál, a fő koncepció a kortárs iparművészet harmadik éves kiállítására összpontosult, egy 1931-es tárlatra, amely a németországi Bauhaus munkáit tartalmazta. Az AAI több vezetője is a Bauhausban látta meg a sikerhez vezető utat. Norma Stahle ügyvezető levelet írt Walter Gropiusnak (aki ebben az időszakban kezdett el tanítani a Harvardon), hogy jöjjön Chicagóba, és vegyen részt egy új tanulási központ létrehozásában (SISSON, 2019).

A szemük előtt a legnívósabb európai iparművészeti iskolák képe lebegett. Gropius a felkérést udvariasan elutasította, ugyanakkor azt javasolta Stahle-nak, hogy keresse meg az akkoriban Londonban élő Moholy-Nagy Lászlót, akit a Bauhaus egyik alappilléreinek tartott (SISSON, 2019). Több sikertelen iskolaalapítási kezdeményezést követően Moholy-Nagy László kapott felkérést az iskola megalapítására,¹³ amelynek The New Bauhaus lett a neve, címében az *American School of Design* kiegészítéssel. Az új iskola 1937-ben nyílt meg. Az intézmény 1939–1944-ig School of Design néven működött.

A *Chicago Makes Modern* című könyv szerint (JACOB-BAAS, 2012) Moholy-Nagy modernizmusra irányuló projektjét úgy lehet a legjobban megérteni, ha úgy közelítünk hozzá, mint egy, **a designt a mindennapi élet részévé tevő módszerhez**. A régi Bauhaus-iskola megalapozta azt az elvet, hogy az áruk tömegtermeléséhez és a modern építészethez nemcsak mérnökökre, hanem friss mentalitású, a régi és az új anyagokról pontos ismeretekkel rendelkező művészekre is szükség van. Ugyanakkor a második világháború, a hadi kutatások és az ezzel kapcsolatos fejlesztések is sajátos karaktert adtak az iskolának. Ez a kreatív és szabad teoretikus kontextus nagyon atipikus oktatási tapasztalat volt. Például az oktatók nem értékelték osztályzatokkal, hanem elsősorban az anyagok és a formák feltárására összpontosítottak (amire Moholy-Nagy a New Bauhaus megnyitóján is utalt). Moholy-Nagy a művészeti képzések mellett rendkívül fontosnak tartotta az úgynevezett „tudományos tárgyak” elnevezésű kurzusok megszervezését is. „A természettudományos oktatásnak és a filozófiának az alapképzés hangsúlyos részévé válása volt az, ami az iskola előképéhez képest a legnagyobb különbséget jelentette.” (OROSZ, 2014, 301.)

Amíg Gropius a pedagógiáját a művészet és a technológia kombinációjára alapozta, Moholy-Nagy a művészet, a technológia és a tudomány együttesét javasolta. Ezt a háromoldalú felosztást – és oktatási rendszerét – a következő lépésekben szervezte meg: a technológia és a művészet az alaptervező laborokban alakul ki a *Visual Fundamental* vagy *Visual Design* kurzusok mentén, a tudományos és kulturális oktatáshoz pedig neves nemzetközi kutatókat hívott meg, akik közül Charles Morris és Samuel I. Hayakawa¹⁴ vagy Kepes György eredményei a legfontosabbak.

Charles Morris, a máig alapvető szemiotikai elméleteiről híres pragmatista filozófus és szociálpszichológus kifejezetten Moholy-Nagy László meghívására érkezett Chicagóba tanítani. Morris kurzusának a címe *Intellectual Integration* volt, feladata pedig az interdiszcipl-

13 Stahle ezt írta Moholy-Nagynak: “*Plan design school on Bauhaus lines to open in fall. Marshall Field offers family Mansion Prairie Avenue. Stables to be converted into workshops. Doctor Gropious suggests your name as director. Are you interested?*” (SISSON, 2019)
(„Azt tervezzük, hogy ősszel egy iskolát nyitunk a Bauhaus jegyében. Marshall Field felajánlott erre a célra egy épületet, amely jelenleg istálló, de átalakítjuk műhelyekké. Gropius önt ajánlotta igazgatónak. Érdeklí az ajánlat?”)

14 Samuel Ichiye Hayakawa (1906–1992) nyelvész, pszichológus, szemantikus tanár volt. Első szemantikával foglalkozó könyve a *Language in Thought and Action*, amely 1941–1991 között öt kiadásban jelent meg. Ebben a könyvben Alfred Korzybski általános szemantikáját népszerűsítette.

lináris elméleti tudás gyakorlati, műhelymunkába való beépítése.¹⁵ Ahogy már említettem, Moholy-Nagy kiemelten fontosnak tartotta azt, hogy a művészeti és design tárgyakkal mellett az úgynevezett „tudományos tárgyak” oktatása is magas szinten megvalósuljon. Tehát kijelenthetjük, hogy a kezdetektől megvolt az igény a *science for design*¹⁶ és a *science of design*¹⁷ együttes alkalmazására a designegyetem keretein belül. Bár erről külön nem esik szó a korai írásokban, úgy vélem, már ekkor felvetődhetett a „jelentés” kérdése, amely bizonyára komoly szakmai vitáknak adott táptalajt az egyetemen. „Morris School of Designban vezetett szemináriumának fókuszában morális kérdések álltak, és a New Bauhaus küldetésének sikerét Dewey személyiségfejlesztő modelljének¹⁸ a művészképzésbe való zökkenőmentes átültetésében vélte felfedezni.” (OROSZ, 2014, 301.)

Morris kurzusának a célja az volt, hogy a designerek a lehető legvilágosabb képet kapják az emberi viselkedésről, tevékenységekről, azokat a művészet, a tudomány és a technológia címszavai alá sorolva. Úgy vélte, hogy mindezek tanulmányozása egyfajta verbális korrelátumai annak, amit a Bauhaus próbál megvalósítani. A kurzus központi eleme volt a jelek és a nyelv tanulmányozása is, ezért a résztvevők hosszasan tárgyalták a jelelméleteket, azon belül pedig a nyelvet mint egyfajta jelstruktúrát. Ezenfelül a szeminárium része volt a for-

15 Susann Vihma *On Design Semiotics* című tanulmánykötetében (2010) találtam rá erre az adatra, majd rövid kutatómunka után eljuttattam Orosz Mártonhoz, a Vasarely Múzeum igazgatójához, aki rendelkezésemre bocsátotta doktori értekezésének releváns fejezeteit, melyekkel teljesebb képet tudtam alkotni a felvetéssel kapcsolatban.

16 Science for Design – „A tudomány a tervezéshez [...] a sikeres designgyakorlatok, designmódszerek és azok tanulságainak szisztematikus kollektívja, legyenek azok absztraktak, kodifikáltak vagy teoretizáltak, amelyek kommunikációja és folyamatos értékelése a tervezői közösségen belül a tervezési gyakorlatok önreflexív reprodukciójának felel meg. Ez magában foglalja a kapcsolódó tudásbázisokkal való konzultáció módjait is az egyes tervezési döntések és projektkutatások támogatása céljából. Célja, hogy a tervező diskurzus életképes és produktív maradjon.” (KRIPPENDORFF, 2005, 35.)

17 Science of Design – „A tervezés tudománya [...] „az a munka, amely „tudományos”, azaz szisztematikus és megbízható vizsgálati módszerekkel kísérli meg a design jobb megértését” (KRIPPENDORFF, 2005, 34). Itt a design a különféle tudományterületek által végzett kutatás tárgya, amelyekkel ismereteket szerzünk a designról a terminológiában e tudományterületek kritériumaival, vagyis a tervezési diskurzuson kívülről.

18 John Dewey oktatási módszere talán az egyik legfontosabb vívmány, amellyel a kutatásom során találkoztam. Sok ponton egyezik Peirce korábban említett pragmatikai javaslataival, ugyanakkor oktatásmódszertani szempontból jelentősen megelőzte korát. Dewey experimentális oktatási módszere a „*learning by doing*”. Megfigyelte, hogy a gyerekek jobban tanulnak, ha aktívan részt vehetnek a tanulási folyamatban. Ennek talán az lehet az oka, hogy a jelenben foglalkoznak egy adott dolog megfigyelésével és megtanulásával, ami jobban leköti őket, mintha egy valamikori eseményre, például egy év végi vizsgára kellene készülniük. Ezt ahhoz lehetne hasonlítani, amikor egy biológia szakos hallgató nem a könyveket olvassa a növényekről, hanem a gyakorlatban neveli a növényeket, és abból tanul. Vagy amikor egy kémia szakos diák anyagokkal kísérletezik. Ezekből a kísérletekből hol jó dolgok sülnek ki, hol pedig nem, de úgy is felfoghatjuk, hogy **maga a tapasztalat az, ami által a tanulási folyamat megvalósul**. A diákok feljegyzik a meglátásaikat, majd diskurzusok során megosztják őket a többi diákkal. Ezek a beszélgetések szakszerű érveléseken alapulnak, és demokratikus közösségben zajlanak. A viták pedig rávezetik a diákokat az alapötletük jobbítására, esetleges újragondolására vagy elvetésére. Dewey úgy véli, hogy a természettel való interakció, ellentétben a passzív tanulással, esszenciális feltétele módszerének. A tanulási folyamat interdiszciplináris folyamat. Az interdiszciplináris oktatás lehetővé teszi a tanulók számára, hogy arra építsenek, amit már tudnak – ez erősíti a megértést. A biológiai megfigyeléseiket matematikai eszközökkel is leírhatják, vagy valamilyen művészi alkotásban is megformálhatják. Ez a sokoldalúság olyan eszközt ad a hallgató kezébe, amellyel megtanulják, hogyan kapcsolódnak egymáshoz a dolgok.

mális logika és a matematika, illetve az empirikus tudományok, a humán és természettudományok is. Ugyancsak az interdiszciplináris igényre irányította a figyelmet az a módszer is, amellyel a különböző tudományok fogalmainak egymáshoz való viszonyát vizsgálták meg, amivel az volt Morris célja, hogy a mindennapi nyelvből vett fogalmakkal fokozatosan vezesse be a hallgatókat a tudományokba. Morris gyakran foglalkozott azzal a kérdéssel is, hogy a művészet mennyire tekinthető nyelvnek. Ő a művészetet az *érték nyelvének* tartotta, amely a jelek elméletére épül. Az iskola egykori diákjaival készült interjúk alapján Morris szemináriuma gondolatébresztő volt ugyan, de nem olyan átütő erejű, mint amilyennek azt utólag gondoljuk.¹⁹

Dr. Orosz Márton hívta fel a figyelmemet arra, hogy Morris pedagógiai programján felül érdemes megvizsgálni Kepes György oktatói munkáit. Samuel Ichiye Hayakawa szemantikai kutatásai jelentős hatást gyakoroltak Kepes György médiaelméletére, akinek a vizuális neveléssel kapcsolatos észrevételei új megvilágításba helyezték a szemantikával foglalkozó Hayakawa gondolkodásmódját. Amikor Kepes Györgyöt Moholy-Nagy 1937-ben Chicagóba hívta, hogy vezesse a Design Intézet (más néven Új Bauhaus) Fény- és Színosztályát, hogy „egy független, megbízható oktatási központ magját képezze, ahol a művészet, a tudomány, a technológia egy kreatív programban egyesül”,²⁰ Kepes elfogadta a felkérést. Ott fény- és színműhelyeket alakított ki, amelyekben különböző formák és technikák vizuális és pszichológiai hatását kutatták. 1945-ben azonban felkérték, hogy vezessen be egy vizuális tervezési kurzussorozatot a cambridge-i Massachusetts Institute of Technology (MIT) Építészeti és Tervezési Iskolájában, ami akkoriban újdonság volt, majd felajánlottak neki egy vizuális tervezés professzori állást, ő pedig elindította a Center for Advanced Visual Culture (CAVS) nevű központot. Az MIT-val való kapcsolata hosszúnak és gyümölcsözőnek bizonyult. A következő évtizedekben Kepes György számos könyvben foglalta össze elképzeléseit, amelyek széles körben ismertté váltak, és híressé tették őt mint oktatót és teoretikust.

Kepes fő érdeklődése a művészet és a tudomány lehetséges kapcsolatainak a kutatására irányult. Míg számos természettudományos tanszék között egyre intenzívebb eszmecsere zajlott, addig a bölcsészettudományi és természettudományos karok között nagyon kevés diskurzust észlelt. De még ha sokan úgy gondolták is, hogy a művészet és a tudomány összekeverhetetlen egységek, ő meg volt győződve arról, hogy a kettő között szimbiózis van, amely csak akkor válik láthatóbbá, ha egymást erősítik. Kepes számára a technikai fejlődés önmagában nem volt negatívum, de óva intett az ellenőrizetlen kihasználásától.

„A nyilvánvaló világ, amelyet a látás, a hang, az ízlelés és a tapintás durva szintjein ismerünk, összekapcsolható a finom világgal, amelyet tudományos műszereink és eszközeink tárnak fel. A folyótorkolatok és úthálózatok légi térképei, a tollak, a páfránylevelek, az elágazó erek, az idegganglionok, a kristályok elektronmikroszkópos felvételei és az elektromoskisülés-figurák

19 Dr. Orosz Márton személyes közlése.

20 Dr. Orosz Márton személyes közlése.

fára emlékeztető mintázatai együtt szemlélve összekapcsolódnak, bár helyük, eredetük és léptékük tekintetében nagyon különbözőek...” (KEPES, 2023.)

Bár a Bauhaus nem feltétlenül váltotta be minden ígéretes tervét, az vitathatatlan, hogy máig tart a hatása, az eszmeisége pedig olyan projekteken keresztül valósul meg, mint például a *Social Housing*.

A 20. századi design történetének következő mérföldköve és a Bauhaus szellemének új-jáélesztése az 1953-ban alapított *Hochschule Für Gestaltung* (HfG Ulm). Eleinte a HfG Ulm kifejezetten a Bauhaus oktatási modelljének örökösaként pozicionálta magát. Inge Scholl és tipográfus férje, valamint Max Bill designer-képzőművész hamar feladták a Bauhaus-eszmék felélesztésére tett kísérletet, mert belátták, hogy alapos korszerűsítésre szorulnak a megváltozott történeti körülmények miatt. A főként a második világháború utáni új igényekre reagálva az immár nemzetközi tanárgárda a *form follows function* gyakorlatának szellemében elérte, hogy az ulmi iskola jóval megelőzze a korát. A főiskolán a szisztematikus multidiszciplináris rendszereken alapuló analitikus design alkalmazásával rendkívüli eredményeket tudtak felmutatni (LAKNER, 2019, 38-58). Tomás Maldonado – aki Max Billt követte a rektori pozícióban – megpróbált különbséget tenni a Bauhaus oktatási modellje és az Ulmra vonatkozó elképzelések között. Ő a jövő környezeti kihívásaival kapcsolatban egy gyökeresen más oktatási modell mellett érvelt. Úgy vélte, hogy az új oktatási modellnek az operatív tudást kell a központba állítania (MALDONADO, 1958).

Ulmban a minimalizmus képviselői, valamint a gestaltpszichológia, a technológiai műveletek kutatói, a rendszerelmélet, a technológia és a szociológia képviselői meglehetősen változatos és kemény vitákat kezdeményeztek. Ugyanis az ulmi iskolában korábban nem helyeztek kellő hangsúlyt a jelentés fontosságára. Ennek a megközelítésnek köszönhetően Németországban a hetvenes évek végéig a designdiskurzus és a gyakorlat követelményrendszere kizárólag a funkcionalitás, az ergonómia, az anyagok és a gyártáshoz való alkalmazhatóság kritériumainak feleltek meg (KRIPPENDORFF, 2005a). Az iskolában folyó kutatómunka eredményeképpen „a művész-tervező helyébe a korábbiaknál jóval összetettebb problémákkal foglalkozó koordinátor-designer lépett. A tervezői invenció, a megmunkálhatóságból következő formai kényszerek, a kulturális örökségek, a tradicionális formaelvek, az érzelmi kötődés, valamint a mindenfajta díszítmény helyébe az ergonómiai elvek, a matematikailag elemzett mozdulategyüttesek és a használat pszichológiai és a funkcionális komplexitás maximalizálásának elve lépett” (LAKNER, 2019/1-2, 49). A pedagógiai program frissítését követően olyan új tudományos tárgyakat vezettek be, mint a rendszeranalízis, a szemiotika, a pszichológia és a szociológia. Az iskola elméleti kutatói pedig Max Bense és Abraham Moles közreműködésével „az esztétikát az elméleti lélektan és a rendszeranalízis segítségével igyekeztek összekapcsolni egy, a művészetet és a designt objektiváló rendszerbe” (LAKNER, 2019/1-2, 50).

Az ulmi főiskola a hatvanas évek végén bezárt. Ennek legfőbb okaként a gazdasági hatáskat említik. Ekkorra elégitette ki a háború utáni nemzedék tagjainak igényeit, miszerint azok nem kívánták többé a „háborúzó generáció” tárgyait használni. Ulm az interdiszciplináris

szemlélet, a szisztematikus tervezési módszertan és a rendszerelméletek eredményeinek köszönhetően számtalan olyan tudományos vívmány és módszer, fogalom inkubátora volt, amelyek a mai designoktatásban is fellelhetők (például a szemiotika alkalmazása designkontextusban).

2.3 A MODERN SZEMIOTIKA

A nemzetközi szemiotika nagy hagyományokra visszatekintő múltja ellenére a modern szemiotika önálló és megszervezett tudományként csak az 1960-as évek végére bontakozott ki. 1962-től a tartui-moszkvai szemiotika elsősorban az irodalomsemiotika és a folklór területén végzett úttörő munkát. A tartui egyetem orosz intézetének vezetője, Jurij Lotman 1964-ben már olyan irodalom- és kultúrsemiotikai nyári egyetemet szervezett, amely főként a szövegek modelláló rendszereivel foglalkozott. „Ekkoriban kezdték meg az észtt strukturalisták a szemiotikai kutatásaikat nemzetközi környezetben publikálni. Tevékenységük a kezdetektől óriási visszhangot váltott ki, Lotman és kollégáinak tanulmányait számtalan nyelvre fordították le és jelentették meg. Ezek a tudományos munkák a kultúrsemiotika alapjait fektették le.” (Voigt, 2008, 182.) A szemiotika szakfolyóirata, a *Semiotica*²¹ 1969-től jelent meg, első világtalálkozását pedig 1974-ben, Milánóban rendezték meg, ahol Jeff Bernard, illetve Gloria Witham szervezőkészségének köszönhetően létrejött a sokoldalú, dinamikus jeltudományon alapuló nemzetközi szervezet, az *International Association for Semiotic Studies – L’Association Internationale de Semiotique* (IASS/AIS), amelyhez a magyar szemiotika is vitathatatlanul hozzátartozott. Azonban tény, hogy a kilencvenes évekre vége lett annak a hőskornak, amelyben a szemiotikára még egyetemese tudományként gondoltunk. Ma már más a szemiotika helyzete, mint negyven-ötven évvel ezelőtt. Vannak országok, ahol sokat fejlődött, vannak olyanok is, ahol sajnos visszaszorult az alkalmazása.

Abraham Solomonick a *Four Current Modern Semiotics* című szaktanulmányában kifejti, hogy a modern szemiotika még mindig nem foglalja el azt a helyet, amelyet egy ilyen potenciállal és jelentőséggel rendelkező tudomány megérdemelne. A nagyközönség nem ismeri, az oktatási intézményekben sem népszerű mint tudományterület, szakmai kiadványai pedig korlátozottak (SOLOMONICK, 2017, 1.) Ezt a tényt sok szemiotikus hangsúlyozza. Daniel Chandler úgy látja, hogy a szemiotika mint akadémiai tudományág nem széles körben intézményesült, bár vannak egyesületei, konferenciái, és néhány egyetemen tanszékként is létezik. Ez egy olyan tudományterület, amely számos különböző elméleti álláspontot és módszertani

21 A *Semiotica: Journal of the International Association for Semiotic Studies* (1969–) folyóirat egyik alapítója a magyar származású nyelvész, szemiotikus Thomas Albert Sebeok, aki akkoriban (1956-tól) az Indianai Egyetem Nyelvészeti és Szemiotikai Kutatóközpontjának alapító igazgatója volt.

eszközt foglal magában. „*A könyvesboltokban keresni sem érdemes a szemiotikai témájú könyveket, mert csak üres tekintetekkel találkozunk.*” (CHANDLER, 2017, 4.)

Az ezredfordulót követően már egyre megjelennek a szemiotika alkalmazott formái, melyek *új kapukat nyitnak ki modern alkalmazási területek felé, mint például a design- vagy a szemiotikai marketing, szemiotikai branding.* Az alkalmazott szemiotika esetében viszont csak az adott kontextusban szükséges szemiotikai elméleteket, módszereket és terminusokat érdemes hasznosítani. „Tudjuk, hogy vannak olyan tudományterületek, amelyeknek van egy optimális szintje. Azt is könnyű elképzelni, hogy nemcsak praktikus okokból, de létezik egy optimális szemiotika is.” (VOIGT, 2008, 204.)

Voigt Vilmos szavai megerősítették bennem a gondolatot, hogy ma az alkalmazott szemiotikai kutatás sokkal többre képes, mint az általános szemiotika, amely idővel elfáradt saját elméleteinek „bonyolításában”. Én úgy látom, hogy a szemiotikai tanok alkalmazása olyan eszközkészletként képzelhető el, amelyben éppúgy megférnek az amerikai, mint a kontinentális szemiotika alapelvei és terminusai is. Az ezzel kapcsolatos gondolataimat az oktatásról szóló fejezetekben fejtem ki bővebben.

3. DESIGN ÉS SZEMIOTIKA

Ebben a fejezetben elsősorban a 20. századra fókuszálok mind a szemiotikát, mind a designt illetően, egyrészt, mert akkor világosan be lehet mutatni, hogyan fonódott össze ennek a két területnek az útja napjainkig, másrészt pedig Charles Morris újításai és az alkalmazott szemiotika megjelenése is erre az időre esik, ami pedig releváns a designelmélet fejlődéstörténetében.

Ugyanebben a fejezetben tárgyalom – a szemiotikán belül – a design szemantikai következményeinek vizsgálatára legmegfelelőbb alkalmazott részdiszciplínát, a termékszematikát, illetve az egyetemen (és az ELTE Szemiotika MA képzésén) is önálló tárgyként, aktív kurzusként funkcionáló, a tárgyak szimbolikus funkcióival foglalkozó tárgyszimbolikát is. Ha a tárgyak szemantikáját és szimbolikus funkcióikat vizsgáljuk, akkor pedig elhagyhatatlan a terméknyelv bővebb kifejtése is, amely a prezentatív (képi) és diszkurzív (írásos) szimbolizmus, valamint a verbális nyelv által válik fontossá a design területén. A taglalt terminusok kiválasztásakor leginkább a design kontextusában szükséges fogalmakra összpontosítottam.

A rendelkezésünkre álló gazdag skandináv designszemiotikai hagyomány ellenére Roland Barthes szerteágazó munkásságának szemiotikai és designvonatkozásait is érdemes figyelembe venni. Ezekből személtető ábrát készítettem, amely a munkám tudománytörténeti kifejtésének a része. Barthes egyik fő erőfeszítése arra irányult, hogy el kell kerülni a kultúra összetévesztését a természettel vagy a társadalmi jelenségek naturalizálódásával. Részletes elemzéseket írt rövid szövegekről, hogy feltárja, hogyan is működnek (Ilyen például az *S/Z*).²² Munkájának másik vonása – nem meglepő módon, hiszen a korai Barthes strukturalista – az állandó rendszerezés. Terveket dolgozott ki a jelölések és kódok kategorizálására, amelyekkel egy szöveg, egy narratíva vagy egy mítosz különböző funkciókkal rendelkező részekre osztható.

22 A mű 1970-ben jelent meg eredeti nyelven *Structuralist Analysis of "Sarrasine", the short story by Honoré de Balzac* címmel. Kritikusok szerint ezzel a művel Barthes a strukturalizmus és a posztstrukturalizmus közötti átjárást valósította meg.

A saussure-i elemzésben, amelyet Barthes vezet, a jelölő és a jelölt közötti különbség (a diádikus jelkonceptió) feltételezése elengedhetetlen. A jelölő az a kép, amely valamilyen módon megjelenik, míg a jelölt az, amit valójában jelent (valódi dolog, vagy szépirodalmi olvasás esetében érzéki benyomás). Továbbá valamennyi jel a teljes jelrendszertől függ. Jelek nincsenek, csak jelrendszerek.

Ugyanakkor Barthes nem alkalmazza mechanikusan Saussure minden elméletét. Sőt, helyettesíti Saussure „önkényes” kifejezését a „motivált” szófordulattal, merthogy véleménye szerint a jelölő és a jelölt közötti kapcsolat csak a nyelv szempontjából önkényes. Barthes szerint a legtöbb jelaktus a nyelv közvetítésével történik. Ő általában a nem nyelvi jeleket (például a divatot) a nyelvi jelek felhasználásával próbálja értelmezni; azaz a nem nyelvi jeleket nyelvi jelentéseknek tekinti.

A hatvanas években születtek Barthes olyan nagy ívű munkái, mint a mára – nem szemiotikai értelemben – ikonikussá vált *Citroën DS* elemzése, amelyben az autót egy gótikus katedrálisoz hasonlítja (BARTHES, 1983, 31-36), illetve a designszemiotikai aspektusból (főként a tárgy- és képelemzés témakörében) megírt *Panzani-reklámkép* elemzése, melyben a jelentés különböző rétegeivel foglalkozik. „A termékekből és épületekből álló világ körülöttünk természetessé válik; úgy tűnik, hogy ez egy természetes, vitathatatlan status quo és nem pedig egy emberi alkotóelem. Gyakran nem vesszük észre, hogy a legnyilvánvalóbb és magától értetődő dolgok körülöttünk, a valós világban – mégsem olyan magától értetődők.” (ILSTEDT HJELM, 2002, 4.)

A jelölő egy tárgy fizikai formája, a jelölt a tartalom, a dolog jelentése; amit tapasztalunk, gondolunk és érzünk, amikor kapcsolatba lépünk a termékkel. A jelölt két szemantikai attribútuma a denotáció és a konnotáció. A denotáció és a konnotáció a szemiotika két alapvető fogalma, amelyek nagyon hasznosak az explicit és implicit jelentésárnyalatok felfedezéséhez. Azonban a szemiotikusok a denotáció és konnotáció fogalmát valójában a nyelvészeketől kölcsönözték. Ha viszont Louis Hjelmslev és Roland Barthes eltérő újraértelmezései nyomán vizsgáljuk meg e fogalompárt, akkor felfedezhetjük a szemiotika önállóságának egyik legjobb bizonyítékát (VOIGT, 1997). A denotáció a nyelvi, azaz a szó szerinti tényleges jelentés – ez egy termék, azaz szék, telefon, könyv stb. Ehhez a tárgy nyilvánvaló funkcióját is hozzáadom: hogyan kell kezelni? A székre leülsz, az ágyra lefekszel stb. A termékeknek egyszerűeknek és könnyen használhatóknak kell lenniük, egyértelműen (explicit) kell kommunikálniuk a funkciójukat. A konnotáció az adott tárgy másodlagos (implicit) jelentése. A denotáció és a konnotáció gyakran különböző mélységű jelentésekre utaló szakkifejezések. Barthes szerint a jelölés első szintje a denotáció, a konnotáció pedig a jelentéstétel második szintje, amely a denotatív jelet jelölőjeként használja, és hozzáad egy (vagy több) kiegészítő jelöltet.

Barthes tulajdonképpen Saussure szemiotikai alapelvei nyomán dolgozta fel a saját elképzeléseit, amelyek a design elemzésében például a korábban már említett ikonikus és szimbolikus tárgy (jelstruktúra) közötti ikonizációs folyamatokat és jellemzőket tárják fel. Amikor a tárgy – például egy szék az ülő test formájával, illetve a szék archetípusával – ikonikus,

a denotációja a domináns. A szimbolikus tárgy (például egy olyan szék, amelyre nem lehet leülni) esetében az implicit információ, a konnotáció válik jelentősebb jellé. Ekkor a kérdés az: mit akar ez jelenteni? A megfejtéshez pedig immár szükséges a kontextus ismerete. Eme dichotómia ugyancsak rámutat a tervezés és a művészet közti „designterre”, amely sok esetben vita tárgyát képezi a designerek között.

3.1 A DESIGNSZEMIOTIKA KIALAKULÁSA

A továbbiakban azt kívánom kifejtteni, hogy miért volt szükségszerű a szemiotika és a design találkozása, illetve hogy az így létrejött, immár új alkalmazott tudománynak milyen módon sikerült a szemiotikát megújítania. A designszemiotika kialakulásának feltárásához meg kell ismernünk azokat a lehetséges szinteket, amelyek segítségével bemutathatom, hogyan működnek a szemiotikai kutatások a formatervezésben. Ezáltal nemcsak a designszemiotika hatékonyságát ismerhetjük meg, hanem azt is, hogy milyen hiányosságai vannak, amelyek néhol lassítják a projektek előrehaladását. Arra a későbbiekben még kitérek, hogy a designszemiotika oktatása milyen módon van jelen a nemzetközi szinten. Eco a szemiotikai kutatást az alábbi kategóriák szerint osztotta fel (DENI, 2015):

- Általános szemiotika: A jelek kódolásával és értelmezésével foglalkozik.
- Specifikus szemiotika: Bizonyos megnyilvánulások sajátos jellemzőivel foglalkozik azáltal, hogy a szemiotikát aldiszciplínákra osztja (például diskurzus típusa; más tudományokkal való kapcsolatok, mint a szemiolingvisztika; vagy bizonyos kifejezési rendszerek, mint gesztusok, tárgyak stb.
- Alkalmazott szemiotika: Egy konkrét esetet tárgyal, például film, regény stb.

„Nyilvánvaló, hogy a szemiotikusok általában mindhárom területen dolgoznak, mivel az általános szemiotika biztosítja az eszközöket és a módszertant egy olyan elemzés elvégzéséhez, amely egyaránt foglalkozik az általános szemiotika elméleti kutatásával, és azokkal a konkrét kérdésekkel, amelyek azt a területet jellemzik, amelyhez az elemzés tárgya tartozik. Más szóval, az ember hierarchikus folyamatban dolgozik. Emiatt minden szemiotikai kutatás egyszerre támaszkodik a vizsgálat lehetséges szintjeire, és gazdagítja azokat.” (DENI, 2015, 1.)

Tomás Maldonado ulmi tervezőképzésbe bevezetett innovatív módszere magában foglalta a szemiotika oktatását is, hogy kiegészítse a tervezők tudományos és racionális felkészültségét. Ő ugyanis úgy vélte, hogy a designerképzésnek intellektuálisan és történelmileg is tényszerűnek, valamint interdiszciplinárisnak kell lennie. Designteoretikusként mindenkinél aktívabban érvelt a designszemiotika fontossága mellett. Emellett gyakran fogalmazott meg kritikákat is, leggyakrabban arra vonatkozóan, amit ő a szemiotikai megközelítés kudarcának nevezett, mégpedig hogy a design leíró szemléletét meghaladó, a tervezők számára

„érthetetlen” nyelvet használ, a nyelvi szövegekhez jobban illeszkedő elméleti és módszertani megközelítést, amely így nem teszi lehetővé újabb alkalmasabb módszerek kialakulását.

Maldonado szemiotikája a funkcionalizmus és a technokratizmus eszméit hirdette, amelyek szerint a tervezésnek a funkcionalitás és a racionalitás felé kell orientálnia. Arra törekedett, hogy szemiotikai szempontból vizsgálja az artefaktumokat, és azt, hogy miképpen lehet azokat a tervezés során használni a kommunikáció és az érték kifejezésére. Többen kritizálták Maldonado szemiotikáját amiatt, hogy túlzottan lefojtotta a tervezők kreativitását, és gyakran nem vette figyelembe az esztétikai és kulturális értékeket. Emellett a szemiotika ismeretének hiánya az egyetemen és az alapképzés során is problémát okozhatott a hallgatóknak.

Maldonado gyakran fordult Eco és Barthes kutatásaihoz, de alapvetően nem utasította el a kontinentális szemiotika eredményeit. Úgy vélte, hogy a szemiotika hasznos lehet a tárgyak értékeinek és jelentéseinek megvitatásakor, ugyanakkor feljogosította a designereket olyan értékek és jelentések feltárására is, amelyek nem mindig vannak jelen a tervezésben. Összességében véve, Maldonado szemiotikáját nem lehet teljes mértékben olyan sikeresnek nevezni, mint más tanítási módszereit, eszméit. A tervezési gyakorlatokban ma már sokkal inkább hangsúlyozzák a kreativitást és az esztétikai értékek fontosságát. Azonban nézetei hatással voltak a korszak tervezői közösségére, és az azóta eltelt évtizedekben a szemiotika továbbra is fontos tanítási és kutatási területként maradt fenn a tervezőiskolákban.

Az ilyen kritikák teremtettek előítéletet a szemiotikával szemben, és lassították le a nyolcvanas évekig a designszemiotika fejlődését. Egy másik designteoretikus, Dorfler a komplex és rétegzett jeleknek tekintett tárgyak problémáját vizsgálta, amelyek az egyes jelek egyéni jelentéseinek összegeként értelmezhetők. **„Dorfler elmékedései világítottak rá arra, hogy sürgősen szükség van egy olyan szemiotikai módszertan kidolgozására, amely képes értelmezni a tárgyak jelentését. Egy ilyen módszer abban segítené a tervezők munkáját, hogy ne csak intuitív módon navigáljanak a jelentések útvesztőjében.”** (DENI, 2015, 5.)

Kortárs designszemiotika témakörben elsősorban észak-európai kutatók tudományos értekezéseit kezdtem el feldolgozni, mert a designszemiotika oktatása ezekben az országokban fejlődik a legdinamikusabban, ráadásul olyan neves kutatók által, mint Rune Monö,²³ aki több mint három évtizeden át tanította ezt neves egyetemeken (Umeå Design School, illetve College of Arts Stockholm). Monö munkássága meghatározó volt a 20. századi designszemiotika kutatói számára, és tulajdonképpen ötvözte a termékszemantika és a szemiotika alapvetéseit. Esszéi között a forma szemantikai elemzésein felül a tágabb értelemben vett szemiotika is fontos szerepet kapott. Monö úgy vélte, hogy a *„dolgokon keresztül beszélünk egymással”*

23 Rune Monö svéd ipari formatervező, művész, író. A Svéd Ipari Formatervezők Szövetségének (SID) alapítója és első elnöke. Dokumentált formatervezői munkásságát a nybroi Svéd Design Múzeum gondozza. Számos könyvet írt, ezek közül a *Design for Product Understanding, The Aesthetics of Design from a Semiotic Approach* (1997) igazán fontos szemiotikai kontextusban.

(MONÖ, 1997, 10). Eszerint minden használati tárgynak van nyelve, amelyek a technológia, a kommunikáció és az ergonómia területein belül értelmezhetők. Ez az interdiszciplináris szemlélet magában foglalja a pragmatikát, és tovább feszegeti a határokat a művészet és a tervezés között azzal az alapvetéssel, hogy az érzéseinkkel éljük át a művészetet, de az **értelmünkkel fogjuk fel egy-egy dolog működését**, ha azt használni szeretnénk. Monö felismerte annak a fontosságát, hogy a designernek meg kell tudnia fogalmazni a dolgok, tárgyak, gépek „mondanivalóját”.

Hangsúlyozta a szemiotika interdiszciplináris jellegét, amely lehetővé teszi a jelenségek széles körű megértését. Elsők között emelte ki a szemiotikai eszköztár fontosságát az elemzés és az értelmezés során. A 20. századi designszemiotika fejlődésével kapcsolatban úgy vélte, hogy a szemiotika fejlődése történelmi folyamat, amelyben fontos az elődök munkásságának megértése és a különböző szemiotikai elméletek összekapcsolása. Hallgatóit arra ösztönözte, hogy kritikus szemmel vizsgálják a társadalmi jelenségeket, és hangsúlyozta az oktatásban az elmélet és a gyakorlat összekapcsolásának a fontosságát. Tulajdonképpen Monö érdeme az, hogy a designszemiotikáról elsősorban mint észak-európai hagyományokkal rendelkező iskoláról beszélhetünk.

A tervezőmunka során általános, hogy az oktatók és a hallgatók számára is jobbra az ergonómia, a funkció és a technológia a prioritás. Azonban a mindennapi használati tárgyaink – melyeket egyébként különösebb rájuk irányuló figyelem nélkül használunk – is jelentenek valamit. Ezeket a jelentéseket pedig a designer – aki a tervezés során jelértelmező és jelalkotó – a szemiotikai módszerek segítségével hatékonyan integrálhatja az artefaktumba úgy, hogy az a kívánt minőségben jelenjen meg a felhasználó, vagyis az interpretáló számára.

„A szemiotikusok ugyan kifejlesztettek olyan módszereket, amelyekkel a reprezentációt vizsgálják, azonban ezek a vizsgálatok az artefaktumot leginkább kulturális és történelmi perspektívából, és nem designszemiotikából elemzik” (VIHMA, 1995, 10). Ezek a szemiotikusok az artefaktumot vagy szimbólumként, vagy nyelv-szerű (language-like) rendszerként értelmezték. Habár ez a fajta megközelítés Peirce vívmánya, a múlt század elején a tárgyat nemcsak szimbólumként, hanem több különböző jelfelfogásban interpretálták. Mégis a peirce-i megközelítés vált dominánssá a designtermékek vizsgálata során a többi megoldási lehetőséggel szemben.

Egy aktuális designfeladat során a tervezőnek számos kérdésre és igényre kell reflektálnia, mivel minden esetben óriási választási lehetőség áll rendelkezésre. Milyen érvei és elképzelései lehetnek a tervezőnek a technikai feladatok és a gyakorlati használatra vonatkozó igények kielégítése mellett? Ezek a legfontosabb kérdések, amelyekre választ kell adni, ha a design olyan területnek tekinthető, amely nem csupán az anyag, a műszaki összetettség és a használhatóság problémáira keres megoldást. A designlogikának szükségszerűen el kellett rugaszkodnia a funkcionalizmus hagyományaitól, és az említett rendszerhez hozzá kell adni a negyedik dimenziót: a jelölő, azaz a szemantikai dimenziót. Így a négy dimenzió már együttesen vizsgálható a szemiotikai eszközökkel.

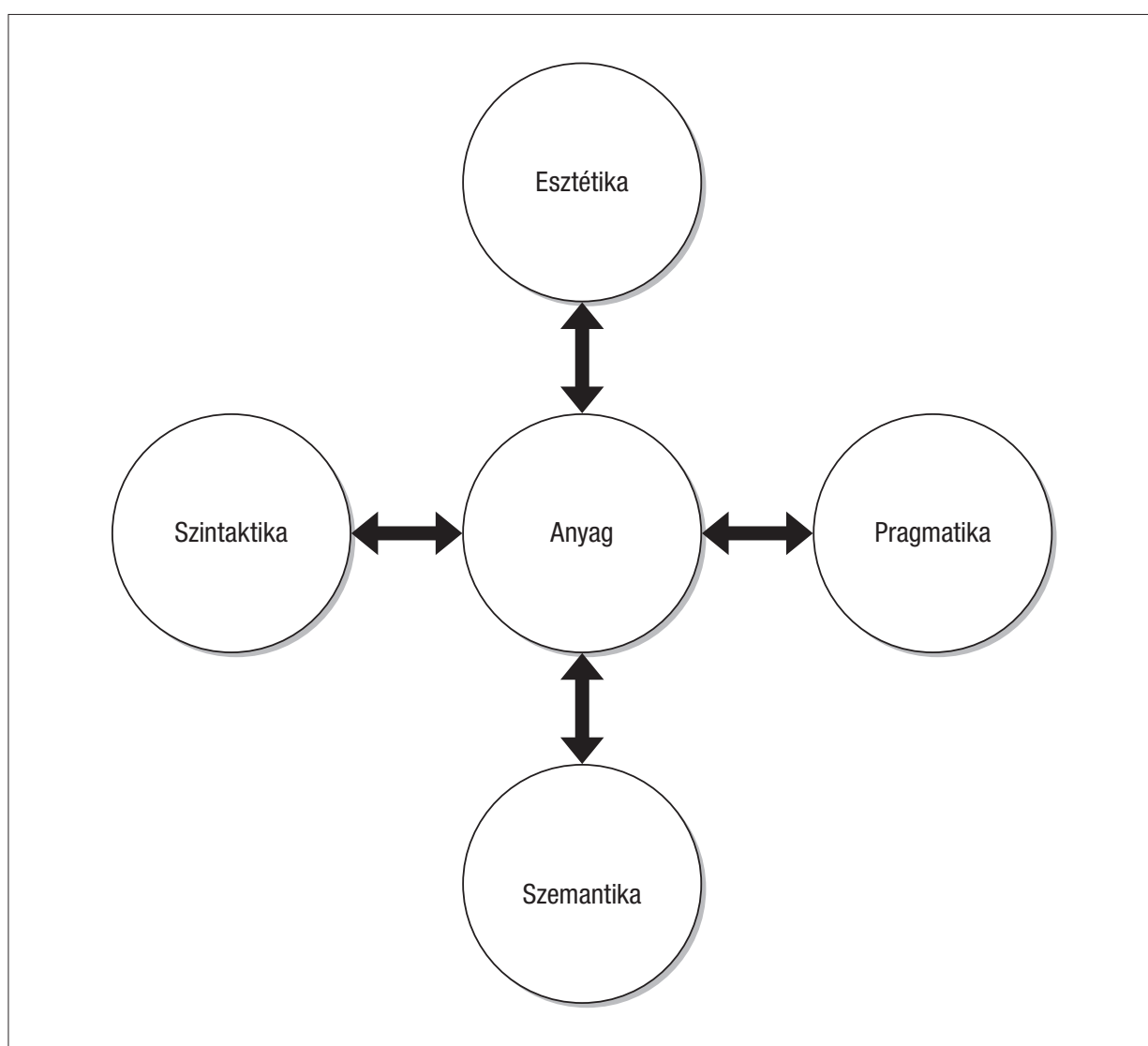
A designszemiotikai módszertanok használatával a designer többek között képessé válik a pragmatikának és az interpretációnak egy mélyebb megértésére, amely során feltárul a felhasználói logika és a designerlogika rekurzív folyamata: a kettő metszéspontjában pedig ott áll a tárgy. A designszemiotika olyan kérdésekre keresi a választ, mint például hogy miért költenek egyes nagyvállalatok óriási összegeket új logókra, arculatváltásra vagy egy kiállítás design tervezésére? Vagy hogy miért „cool” egy bizonyos mobiltelefon vagy applikáció sok ember számára. Formatervezési szempontból pedig mennyi minden múlik egy vonal vagy egy adott szín alkalmazásán? Miért érződnek egyes helyek hangulatosabbaknak és hívogatóbbaknak, mint mások? Miért kedvelt a virágmotívum a teáscsészén, vagy miért fényes/matt papírba csomagolják az ajándékokat? A versenyszférában hogyan tudja azt az összetett feladatot megoldani egy nagyvállalat (pl. mobiltelefongyártók), hogy egy adott szektorban megkülönböztesse magát a többi cégtől? Ilyen és hasonló kérdések világítanak rá arra is, miként válik prognosztizálhatóvá egy márka számára egy jövőbeni lehetséges trend vagy szükséglet.

A designer a tárgyak megtervezésével határozott célokat kíván elérni, felhívni a figyelmet rájuk, tartalmakat közvetíteni, bizonyos hatásokat és stílusokat hangsúlyozni stb. „Egyértelmű, hogy a design mindig olyan szemantikai dimenziót tartalmaz, amely nem mérhető ugyanazon módszerrel, mint a másik említett három [anyag, technológia, használat], mivel a szemantikai elemzés az értelmezésről szól, így a tanulmányozásához más eszközökre van szükség.” (VIHMA, 2010, 10.)

Susann Vihma a designszemiotika-oktatás egyik kiemelkedő európai képviselője, akinek a neve az ezredfordulót követően vált ismertté. Több – a peirce-i szemiotikát követő – vívmánya forradalmian alakította át a designszemiotikai és a pragmatikai látásmódot. Vihma designszemiotikai megközelítésének egyik alapvetése, hogy **egy egész kultúra felismerhető a termékeinek a kialakítása alapján**, mert ezek a produktumok emberi viselkedésmintákat, értékeket testesítenek meg. Ez nemcsak a professzionálisan megtervezett tárgyak esetében igaz, hanem kulcskérdés minden tervező számára, aki szerepet vállal ennek a környezetnek a kialakításában.

Vihma úgy véli, a designkutatásnak többek között fel kell tárnia az integráció módjait, az emberek elvárásait. A kutató szintén problematikusnak látja – amit az értekezésemben én is több ponton említek –, hogy a szemiotikának két-három egészen eltérő hagyománya létezik, és mindegyik elméletet alkalmazzák az épített környezet és a tervezett tárgyak tanulmányozására. Vihma nem tartja elégségesnek a design elemzéséhez a szintaktika–szemantika–pragmatika hármast, mert úgy véli, hogy a szemiotika túlságosan leegyszerűsíti a dolgokat. Tanulmányában a tárgy mint **jelstruktúra** jelenik meg, mind **használati**, mind **kommunikatív** funkciójának elemzése során. Tervezési koncepciójában ennek megfelelően a három alapséma felosztása jelzi az anyagi, a technológiai és a felhasználási dimenziókat. Ezek tulajdonképpen a tárgy szintaktikai és pragmatikai dimenziói. Viszont a funkcion felüli igények megértése miatt szükséges a kifejező, jelző és kommunikatív, azaz a szemantikai dimenzió (VIHMA, 2010).

Teljesen nyilvánvaló, hogy a design mindig tartalmaz szemantikai dimenziót, amely nem mérhető úgy, mint a korábban említett másik három, mert a szemantikai elemzés az értelmezésről szól, amelynek a vizsgálatához más eszközökre van szükség. A design értelmezése sokféle perspektívából tanulmányozható: a designer, a felhasználó, a gyártó, egy adott csoport vagy közösség vagy akár társadalom szemszögéből. A designernek a tervezés során a legnehezebb feladat ezeket a perspektívákat mind figyelembe vennie, ugyanakkor a saját előítéleteit le kell vetkőznie. Nem bízhatjuk egy kerékpárút tervezését olyan designerre, aki maga nem szereti a kerékpárosokat, és a tervezés során nem képes ettől az előítélettől elvonatkoztatni. „A vallásosság vizsgálatánál a kutatónak először saját valláshoz való viszonyát kell megvizsgálnia ahhoz, hogy kutatása objektívvá váljon.”²⁴



1. ábra: Susann Vihma kategóriái

²⁴ Voigt Vilmos szíves személyes közlése.

Ezek a megfontolások azonban még nem elégségesek a tervezés teljes komplexitásához. Vihma úgy látja, hogy az említett kategóriákon felül szükséges az esztétikai dimenzióval kiegészíteni a kutatást. Habár logikusnak tűnik az esztétikát a szemantikai dimenzió belül kezelni – éppúgy, mint az anyag tulajdonságait a szintaktikán belül vizsgálni –, Vihma szerint könnyen figyelmen kívül hagyhatunk fontos jellemzőket; értékekkel terhelt esztétikai érzések uralhatják a szemantikát, amely így figyelmen kívül reked.

Úgy véli, hogy a taglalt öt dimenzió szükség esetén további, részletesebb dimenziókra is bontható (VIHMA, 2010). E megállapítások szintén a tervezés összetettségére és széles látókört igénylő mivoltára irányítják a figyelmet. A szemiotika pedig minden ilyen konstrukcióhoz szigorúan szervezett logikai és fogalmi eszközöket kínál. Ugyanakkor a designkutatás folyamataiban is léteznek a szemantikai dimenzió vizsgálatára alkalmas résztudományok, de ezeket nem minden esetben nevezik szemiotikának. Ilyen résztudomány a termékszemantika. Teljesen egyértelmű, hogy a design mindig olyan tárgyszemantikai dimenziót tartalmaz, amely nem mérhető a technológiai fejlettséggel vagy a használati funkcióval, mivel a szemantikai elemzés az értelmezésről szól, így tanulmányozásához kiterjedtebb módszerre, a szemiotikára van szükség (VIHMA, 2010).

A professzionális designer alapvetően fennálló problémákra keres megoldást, így az is az ő felelőssége, hogy reagáljon napjaink olyan aktuális kihívásaira, mint a túlzásfoltosság vagy az egyre növekvő környezetszennyezés. A designer olyanon dolgozik, ami még nincs, vagyis a feladata felelősséggel jár (KRIPPENDORFF, 2005a). Ő a forma és a használat mestere, amely definíció a fogalom tág értelmében is igaz lehet, azaz a designerekre tekinthetünk úgy is, mint az artefaktumok és a használat szakértőire. Ez a designkonceptió tulajdonképpen **holisztikus** szemléletet tükröz, amelyből a **szemiotikai** és **történelmi** kérdések nem hagyhatók ki.

A tervezőmunka során általános, hogy a technológiai attribútumok kiemelt szerepet kapnak. A mindennapi használati tárgyaink valamilyen kontextusban és minőségben jelennek meg számunkra. Ezeket a jelentéseket a designer jelalkotó a szemiotikai módszerek segítségével hatékonyan képes az artefaktumba integrálni olyan módon, hogy az a majdani felhasználó (vagy a piac) számára a megtervezett szituációban jelenjen meg. Egy designfeladat során a tervezőnek számos kérdésre és igényre kell reflektálnia.

Milyen érvei és elképzelései lehetnek a designernek a technikai feladatok és a gyakorlati használatra vonatkozó igények kielégítése mellett? Hogyan és milyen interfészekon keresztül tud a designer a határtudományokhoz és a külvilághoz kapcsolódni? Ezek a legfontosabb kérdések, amelyekre választ kell adni, ha a designkultúra-tudomány olyan területnek tekinthető, amely nem csupán a műszaki összetettség és a használhatóság problémáira keres megoldást.

A designkultúra-tudomány feladata, hogy kutatómódszertani eszközöket biztosítson az artefaktummal kapcsolatos használati, technológiai, gyártási, szemantikai és pragmatikai dimenziók feltárására, jobb megértésére. Ez egyfajta kognitív interdiszciplináris ágazat, amelyben a tervezői szempontok ugyanúgy helyet kapnak, mint a művészi motiváció.

A designszemiotikai módszerek használatával a tervező képessé válik a szemiotikai pragmatikának és az interpretációnak a mélyebb megértésére, amelynek során értelmezhetővé válik a *user logic* és a *designer logic* közötti rekurzív folyamat. A designer a tárgyak megtervezésével határozott célokat kíván elérni, valamire fel akarja hívni a figyelmet, tartalmakat szeretne közvetíteni, bizonyos hatásokat hangsúlyozni, másokat elfedni.

A szemiotika mint elméleti vállalkozás alkalmas újabb módszerek kialakítására is. A nyugati oktatási területeken már olyan modern alkalmazott szemiotikai ágazatok is léteznek, mint a *human-computer hybrid interaction* vagy a *semiotic engineering*, amelyek hazai alkalmazása is javasolt. A kilencvenes évek óta népszerű kutatási terület, a *human-computer interaction* vizsgálata az ezredfordulóra már nem bizonyult elégségesnek, mert a mesterségesintelligencia-kutatások már a generatív folyamatokra koncentrálnak, ráadásul alapjaiban változott meg az információtechnológia. Ezért további kutatási módszerek kialakítására volt szükség.

A *human-computer hybrid interaction* alapvető megközelítése és diskurzusainak célja felhívni a kutatók figyelmét arra a tényre, hogy manapság már nem elég a jobbra analitikus interakciót vizsgálni. Ebben a kontextusban a leglényegesebb kérdés az, hogy milyen módon képes a designer és a user a számítástechnikai eszközök – beleértve a szoftvereket és az applikációkat is – interakcióját létrehozni a design által. A *semiotic engineering* a számítógépes felhasználói nyelvek alkalmazott szemiotikai megközelítésére fejlesztett kutatási terület. Az elnevezésére *De Souza* szemiotikus mérnök tett javaslatot. A *semiotic engineeringet* a Rio de Janeiro-i Katolikus Egyetem Informatikai Tanszékén kutatják, és mára önálló szemiotikai elméletté fejlődött.

A *human-computer interaction* a szemiotika és a számítástechnika tudományos fogalmaira támaszkodik a designer és a felhasználó viszonyrendszerének a vizsgálata során. *De Souza* felvetése szerint a designer és a felhasználó egyidejűleg vesznek részt abban a kommunikációs folyamatban, amelynek sikeressége a szavakon, a grafikai elemeken és a viselkedésen alapul. A szemiotikai elméletek és a műszaki tervezés összekapcsolásával *De Souza* legfőbb vívmánya, hogy a *human-computer interaction* megtervezése magában foglalja az interaktív számítógépes rendszerek működési elveit, anyagait, folyamatait és lehetőségeit. Véleménye szerint így jobban megérthetőkké válnak ezek a folyamatok, mint csupán a kognitív vagy ergonómiai megközelítés révén. Szemiotikus-mérnöki megközelítésében a szoftverekre metakommunikációs artefaktumokként tekint. Ebben a konstrukcióban a *semiotic engineering* egy olyan kétszintű rendszer, amely a tervező és a felhasználó közötti, illetve a felhasználó és a rendszer közötti kommunikációs folyamattal foglalkozik. Ennek a speciális irányzatnak köszönhetően újabb alkalmazott szemiotikai eredmények születhetnek majd a jövőben, illetve kiterjedhet a szemiotika alkalmazása a tárgytól a virtuális világig (DE SOUZA, 2001).

3.2 A TERMÉK SZEMANTIKÁJA

A korábbiakban felsorolt ulmi célok megvalósításához, a fejlődéshez és a paradigmaváltásokhoz új támogató generációra, termékeny kulturális légkörre, de főként jelentős technológiai fejlődésre volt szükség. A *termékszemantika* (*product semantics*) kifejezés 1984-ig nem került be a designdiskurzusbba (Krippendorff, 1984). A termékszemantika megpróbál értelmezési keretet szolgáltatni a mindennapi élet és így a tervezett tárgyak jelentéseinek a megértéséhez (Giard, 1990). Klaus Krippendorff a 2005-ben megjelentetett *The Semantic Turn* című könyvében a termékszemantika fogalomkörébe sorolja az artefaktum mögötti összes nem látható struktúrát, és mindezeket a design támogató tudomány (*science for design*) kategóriájában említi (KRIPPENDORFF, 2005a).

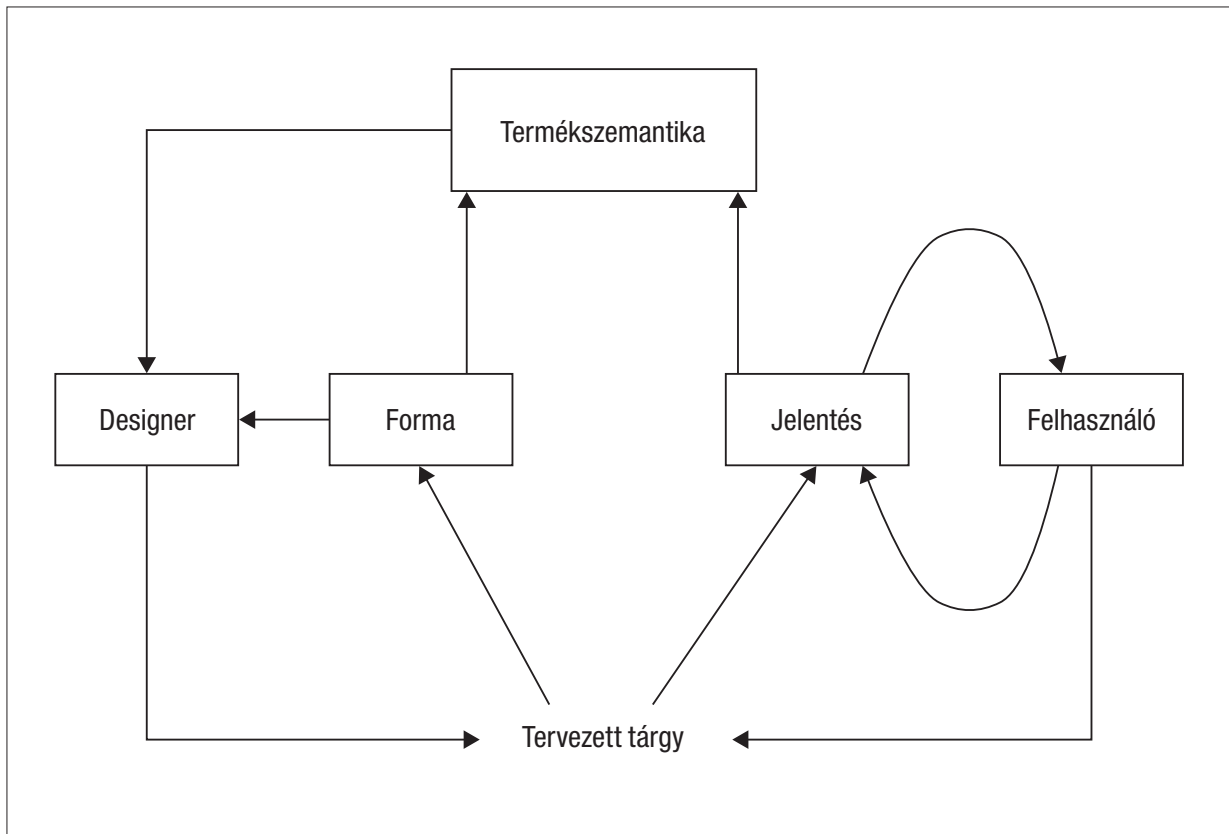
A termékszemantika kiindulópontja a tervezés újratervezése volt. A kifejezés először az Industrial Designers Society of America (IDSA) *Innovation* című folyóiratában jelent meg (KRIPPENDORFF-BUTTER, 1984). Krippendorff és Buttler olyan tudományágként határozták meg a termékszemantikát, amely egyrészt a dolgok **szimbolikus** tulajdonságainak a vizsgálatára, másrészt a **kulturális** minőségek javítására alkalmas tervezési eszköz. Aztán ez lett a marketing- és az üzleti stratégiai tervezés egyik fontos területe, amely a termékek és szolgáltatások általános értelmezésével és jelentésével foglalkozik. Azt vizsgálja, hogy a fogyasztók miképpen értelmezik és értékelik a termékeket, milyen jelentéssel ruházzák fel őket, és hogy az adott termékkel kapcsolatos érzelmi, kulturális és szimbolikus tartalmak miként játszanak szerepet a vásárlási folyamatban.

A termékszemantika a tárgyról nem mint esztétikai tulajdonságokkal rendelkező fotogén tárgyról beszél, hanem arról, hogy a **használóknak** mit képesek elmondani, kommunikálni. A **termékszemantika** tehát egyértelműen az **artefaktum és az ember közötti „kommunikációval”** foglalkozik. A termékszemantika kutatói azt vizsgálják, hogy a tervezett tárgyak használatbavételekor a felhasználók mennyire értik meg a terméket, és olyan stratégiákat dolgoznak-e ki, amelyek lehetővé teszik vagy segítik a tárgy megértését (KRIPPENDORFF, 1989).

Krippendorff és Buttler két fő alapelvet határoztak meg a termékszemantika definiálására:

- Annak a szisztematikus vizsgálata, hogy az emberek **miképpen tulajdonítanak jelentéseket az artefaktumoknak**, és ennek megfelelően **hogyan lépnek kapcsolatba velük**.
- Szókincs (**terméknyelv**) és módszertan az artefaktum azon jelentéseinek ismertetéséhez, amelyekkel elérhetőbbé teszik a tárgyat a nyelvi diskurzusok során.

Krippendorff és Buttler hangsúlyozzák, el kell kerülni a mentalista jelentésfelfogásokat,²⁵ és ehelyett arra kell törekedni, hogy a jelentést az artefaktumok tényleges használatába (jelentés-cselekedet) kell ágyazni.

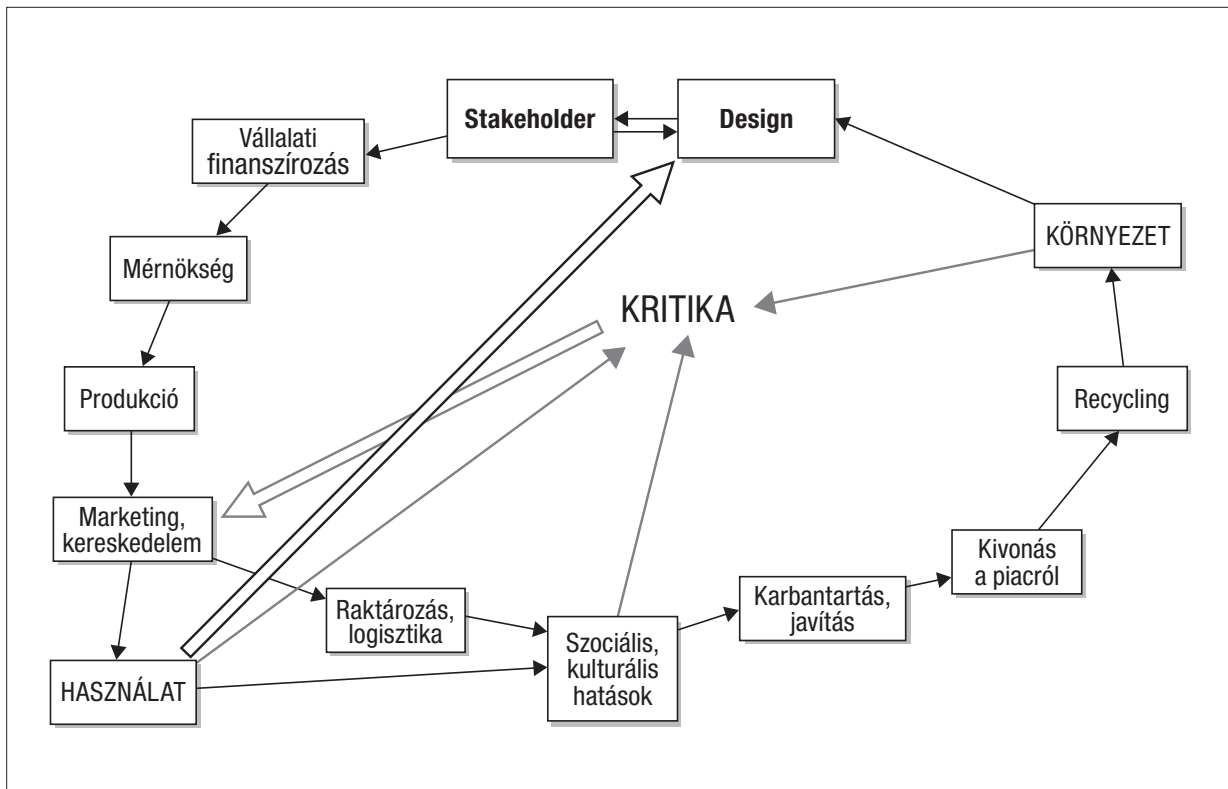


2. ábra: Krippendorff és Buttler termékszematikai modellje

A jelentés fogalma nem korlátozódhat csupán a felhasználó és a tárgy összefüggésére, hanem az is fontossá válik, amit a tervezők kívánnak elérni (például az alkotói intenció), s a fogalom megalkotása során ugyanakkor arra is törekedtek, hogy az ne pusztán leíró legyen, hanem olyan, ami fogalmi eszközöket és szókincset is biztosít a designereknek a jelentésalkotási folyamatokba való konstruktív beavatkozáshoz (KRIPPENDORFF, 2005b). Ezen a ponton a termékszematika céljai tulajdonképpen designszemiotikai törekvések. A termékszematika többek közt feltérképezi a fogyasztói preferenciákat. A funkció helyett a megértésre helyezi a hangsúlyt. Megjelenésével a design radikálisan szakított a *form follows function* elvvel, és az a megközelítés vált relevánssá, hogy a forma fejezze ki a használatot: a tervezett tárgynak ki kell fejeznie a formanyelvével, mi a tárgy, és hogyan működik (MEDGYES, 2004).

25 Például: John Locke az *Értekezés az emberi értelemről* II. könyvében a következőket írja a szavak és az ideák viszonyáról: „a szavak az emberek ideáinak közvetlen jelei, és ezáltal azok az eszközök, amelyek révén az emberek a fogalmaikat egymással közlik, és az elméjükben jövő-menő gondolataikat és elképzeléseiket egymásnak kifejezik” (LOCKE, 1979, 14).

A termékszematika ugyanakkor nem csak a *termék* szó szoros értelmében vett jelentés-tani dimenziójával foglalkozik, hanem az adott artefaktum mögött felsejlő teljes, a tárgyhoz kapcsolódó szinergiát magában foglalja. Krippendorff a termékszematika hatáskörébe sorolja a design minden olyan lépését, amely a termékkel kapcsolatos.



3. ábra: Krippendorff termékszematikai modellje

Véleménye szerint az összes, a termékkel foglalkozó szakember a termék tervezője valamilyen szakmai szempontból. Azaz minden szakember (megbízó, mérnök, gazdasági döntéshozó, marketinges, csomagolóstervező, értékesítő, szervizszakember stb.), aki részt vesz a termék „működtetésében”, azt a saját specializációjának megfelelő módon tervezi meg. A megbízó (stakeholder) és a designer kapcsolatából indul ki a termék megszületése, majd az egyes specializációk által kerül a „piacra” (már nem beszélünk vevőről vagy használóról, mert a cégek a piac igényeit kívánják kielégíteni). Jól látható a használatból eredő reflexió a designer irányába, illetve hogy a teljes fordulat középpontjában a kritika tartja fenn a tervezői dinamikát.

Jogosan mondhatjuk azt, hogy a mai világ lényegesen összetettebb, mint az, amelyikből ez a mondat kinőtt. Ma már olyan fogalmakkal kell foglalkoznunk a termékszematikán belül, mint áruk, szolgáltatások, identitások, vevői kötelezettségvállalások, logók, márkanevek, interface, informativitás stb. Krippendorff a szemantikai fordulatban különbséget tesz a mindennapi design és a professional design között is. Ennek megfelelően térképezi fel a professzionális designerek szerepeit az ipari környezetben, a technológiai ötletektől kezdve

a gyártásig és a termékek használójáig. Mindeközben felhívja a figyelmet többek közt arra a termékszemantikai funkcióra is, amely által a designer figyelembe veszi a tárgy által keltett érzéseket is, amelyek a produktum piaci lehetőségeit is meghatározzák. A terméktervezést értékelhetjük az eladhatóság, a könnyű használhatóság szempontjából, de a hozzáadott tulajdonságok, mint például a márka, marketing, kommunikáció, már kívül esnek a designer közvetlen hatáskörén. Ez a tény tulajdonképpen arra irányítja a kutatói fókuszot, amihez a designer – ellentétben a designszemiotikával – a termékszemantika által nem fér hozzá.

Krippendorff úgy véli, nem látjuk a dolgok fizikai tulajdonságait, csak azt, hogy mit jelennek számunkra, milyen tevékenységeket tesznek lehetővé (affordancia), hogyan befolyásolnak bennünket. A dolgok jelentése a velük való **interakció** során tárul fel. A termékszemantika egy tárgy jelentéssel való átítatásának a gyakorlata, ahogyan segít megmagyarázni vagy igazolni azt, illetve ahogyan a tárgy formája megmutatja a használati lehetőségét.

A tapasztalatok vagy vizuális metaforák is a tervező segítségére vannak abban, hogyan adjon jelentést a tárgynak abban az esetben, ha annak eredetileg nincs. *Isamu Noguchi* bébifigyelője kiváló példa a metafora használatára a designfeladatban. A bébifigyelő egy különálló zománcozott fém vevőkészülékkel, az úgynevezett Guardian Earrel együtt működött. Funkcióját illetően a babaszobából továbbította a hangokat a vevőkészülékbe, amely általában a nappaliban vagy a szülők szobájában volt. A vevőkészülék formája szoborszerű emberi fejre hasonlított; a bakelitből készült tárgyat bármilyen színűre be lehetett festeni. A bakelit ilyen módon való felhasználása az új ipari szobrászat egyik vívmánya volt. Szemantikai szempontból azonban a tárgy története és formavilágának kialakulása érdekes. Isamu Noguchi bébifigyelője²⁶ a tervező első komoly megbízása volt a Zenith Radio Corporation elnökétől, aki így kívánt a lányára vigyázni. A gyerek biztonsága a Lindbergh gyerek 1932-es elrablását és meggyilkolását követően lett égető kérdés.

Ha a tárgyat formai és jelentéstani szempontból is szemügyre vesszük, Noguchi olyan módon tervezte meg, hogy az emberi fej méretének és formájának megfelelő készülékben egyszerre van jelen a japán kultúra a kendős gyakorlómaszkot idéző elülső „arc” résszel, illetve a korabeli amerikai ápolók és nővérek fejkendőjét formázó hátsó résszel. Így az emberi tulajdonságok formajeleivel felruházott készülék több szempontból is azt jelenti, hogy funkciójának megfelelően a gyereket védi. A japán harci maszk szigorúságát oldja az ápolónő gondoskodása és gyengédsége. A tárgy emellett minőségében művészeti teljesítményként, akár szoborként illett bele használati kontextusába, a korhű tárgykultúrába, a nappali vagy a hálószoba díszeként.

26 Isamu Noguchi: Radio Nurse Speaker, Zenith Radio Corp., 1937, lásd <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/490889>. Az utolsó letöltés dátuma: 2023. 05. 09.)



3. kép: Isamu Noguchi bébifigyelője

A termékszematika egy, a szemiotika alá tartozó alkalmazott szemantikai ágazat, amely évtizedek óta meghatározó jelenség a design világában. Míg a szintaktika, a szemantika és a pragmatika résztudományokat összefogó *szemiotika* a jelkészítés, a jelhasználat és a szemiózis minden aspektusával foglalkozik, addig a *termékszematika* főként a designer által tervezett jelek és az artefaktum designvonatkozású jelentését kutatja. „Bár a termékszematika által képviselt váltás a hangsúlyt a funkcióról a használatra helyezi, úgy tűnik, figyelmen kívül hagyja a kulturális elemzést, így a szemiotika szélesebb körű elméleti következményeinek megvitatását a terméktervezésben.” (MEDGYES, 2004. 7.) Ezt az állítást az 2. ábra igazolja, ugyanis Krippendorff abban a termékszematikától vázolta fel a designfolyamatot. Ugyanakkor úgy vélem, hogy nem áll meg magában a termékszematika kategória, mert egyrészt nem eléggé általános ahhoz, hogy gyűjtőfogalomként funkcionáljon, másrészt jobbra azokból az információkból tevődik össze, amelyeket a szemiotikai kutatás képes kimutatni.

Érdeemes ezen a ponton említést tenni arról, hogy milyen kritikával illette Krippendorff a szemiotikát, és miért tartja a termékszematika elméletét alkalmasabbnak a design területén. Ugyanis ő is a peirce-i filozófiával kapcsolatban érintette a reprezentáció fogalmát. Egyes kutatók szerint az ábrázolás a termék vizuális megnyilvánulása (rajz vagy fotó). Eszerint azzal a problematikával találkozunk, hogy akkor ebben az esetben a tényleges anyagi tárgyak nem lehetnek semminek a reprezentációi, így nem utalnak semmire magukon kívül. Mégis úgy tekint a tárgyra, mint nyelvszerű konstrukcióra, amely felhasználási lehetőségeket kínál. Ezért Krippendorff a termékszematika elméletére alkalmazza Gibson közvetlen észlelésről és affordanciáról alkotott elképzeléseit.

Ebben az elméletben ugyanis a termékek kifejező és reprezentatív tulajdonságai kevésbé vannak kidomborítva, aminek folyamányaként a termékszematikai elmélet is egészen

más hangsúlyt kap. A termékeket mindazonáltal úgy tekintik, mint az érdekeltek között tárgyalt, nyelvszerű alakulatokat, és mint a használat lehetőségeit biztosító konstrukciókat. Ugyanakkor Gibson elméletében is meglepően kevés figyelem irányul a termékek kifejező és reprezentációs tulajdonságaira. Így viszont Krippendorff termékszemantikai elmélete is egészen más fényben tűnik fel.

A design kontextusában a szemiotikai értelemben vett kutatást néha azzal a kritikával is illetik, hogy azt csupán a teóriák vezetik, és így az elmélet idegenné válik a gyakorlattól. Ahelyett, hogy az elmélet támogatná a megértést, inkább letéríti a kutatási folyamatot a helyes útról. Többéves oktatási gyakorlatom arról győzött meg, hogy a megfelelő keretek között, a megfelelő együttműködéssel fontos szerepet játszhat a szemiotika a tervezési folyamatban. A szemantikai dimenzió fogalma homályos ebben a kontextusban, mert a gondos reflexió nélkül a számos tudományterületről származó ismeretek értelmezése tévútra viheti a designert. Ebből azonban nem következik, hogy egy adott elméleti álláspont egy adott tervezési eredményt követelne meg (VIHMA, 2010).

A szemiotikusoknak a tervezett tárgyak kommunikációs, nyelvszerű (mint kiterjesztett metafora) funkcióját is figyelembe kell venniük. A szemantikai fordulatban, bár erősen technológia- és tárgyközpontú a megközelítés, mégis a nyelv szerepe válik hangsúlyossá, mert a nyelvhasználat által különböztetjük meg a formákat, anyagokat, technológiákat, illetve a nyelv segítségével jönnek létre a projektek. Krippendorff úgy véli, hogy „nyelv nélkül nem tudnánk észlelni, amit embertársaink észlelnek. A nyelven és a diskurzusokon keresztül vagyunk képesek feltárni a produktumok jelentését, illetve a termékektől elvárt működést” (KRIPPENDORFF, 2005a, 55).

Krippendorff a szemantikai fordulat során a tárgyakkal való interakciót a *recognition-exploration-reliance*²⁷ értelmezési folyamattal vázolja fel. Nagyon régóta fáradozik azon, hogy a designkutatás méltó helyre kerüljön a tudományok között, és a designerek megbecsült státuszba kerüljenek a közösségben, amelynek dinamikája a tervezők tehetségén alapul.

Magyar vonatkozása is van a termékszemantika kialakulásának, mert Stefan Lengyel magyar designer már 1989-ben előadást tartott Helsinkiben *Do We Perceive What the Design Expresses?* címmel; ennek a szövege Susann Vihma szerkesztésében megjelent a *Semantic*

27 Az első a **felismerés**. Angolul milyen játékos szó: re-cognition, azaz újra értelmet adok a tárgynak, és akként használom, aminek felismertem. Példának erre a fényképezőt hozza. Ha az adott tárgyat fényképezőgéppnek ismertem fel, akkor azt fényképezőgépként akarom használni. Ebben a fázisban keresem az olyan kategóriákat, hogy a tárgy mennyire tipikus fényképezőgép, milyen vizualis metaforát hordoz, meg tudom-e feleltetni a fényképezőgéppel kapcsolatos elvárásaimnak. A **felfedezés** a második állomás. Miután a tárgyat sikeresen beazonosítottam – igen, ez egy fényképezőgép – elkezdem nyomogatni, forgatni, majd tesztelni a funkcióit, például azt, hogy miként lehet vele effekteket készíteni, stb. Azaz felfedezem a tárgyat. Nyilván van előzetes koncepcióm arról, hogy egy adott tárgynak hogyan kell működnie. A harmadik, egyben a legmagasabb szint: a tárgyra való **hagyatkozás**. Olyannyira természetes, hogy felismertem – felfedeztem –, úgy használom a tárgyat, hogy nem is gondolkodom azon, hogy használom. Egyszerűen feloldódom a használatában. Erre remek példa a számítógéphez használt egér. Azaz csak használom a tárgyat, mert megszoktam (habituálód-tam). De mihelyst nem működik, akkor visszamegyek a második szakaszba: Vajon hogyan kellene működnie a tárgynak? Miért nem működik jól? És így tovább.

Vision in Design (VIHMA, 1989) című kötetben. Stefan Lengyel ekkor az esseni egyetem Industrial Design tanszékének a professzora volt. Lengyel ebben a tanulmányban a termék részleteire és a szemantikai jellemzők közötti összefüggések meghatározására törekedett.

Stefan Lengyel úgy látja, hogy „tárgyaink a mindenkori társadalom gazdasági és kulturális tükörképei”.²⁸ Minőségüktől függ a környezetünk gyakorlati és eszmei értéke. Lengyel szerint a design nem egy „objektum”, hanem egy folyamat, amely a tárgyak és az ember közötti kapcsolatot teremti meg. A design feladata a pragmatikus objektivitás és az ember lehetőségeinek a szubjektivitása közötti harmonikus egység létrehozása, amely a termék formai kialakításában nyilvánul meg. A termékkel való első kapcsolat a vizuális érzékelés: Mi ez a tárgy? Mit lehet vele csinálni? Tetszik-e nekem? Ebből következik, hogy a termék formája kommunikációs eszköz. A forma és a design meghatározza a produktum használati módját, az pedig determinálja az emberek egymás közötti kapcsolatát. Ebből következik, hogy a design nem művészeti, nem műszaki, hanem társadalmi jelenség.

A design egy konkrét szociokulturális környezet terméke, tehát jó designról akkor beszélhetünk, ha a forma emocionális hatása a termék racionális tartalmát pozitívan támogatja. Ugyanakkor világosan látszik, hogy a mai tervező komoly kihívás előtt áll. A digitális technológia nem határozza meg a termék formáját. A mai design ezért a forma mechanikai, technikai és használati tulajdonságain túl egyre nagyobb értelmű összefüggésekre és eszmei szimbólumokra koncentrál. A design a tartalmi értékek átültetése jelekké. Itt válik nyilvánvalóvá, hogy a szemiotika mint elmélet és módszer mind a tervezési és gyakorlati, mind a használati folyamatban elengedhetetlen tartozéka a designnak. Ami azonban tovább mélyíti a határtudományoknál előforduló kérdések körét a termékszemantika és a szemiotika között, hogy egyes designerek a pragmatikai dimenziókat (értelmezés, érzékelés) is a termékszemantikán belül tárgyalják.

3.3 TERMÉKNYELV

A megfelelő megjelenésű termékek tervezése döntő fontosságú lehet a kereskedelmi siker szempontjából, ugyanakkor a termék megítéléséhez számos szempont járul hozzá: *a)* Miért kötődnek az emberek a termékhez?; *b)* Hogyan reagálnak érzelmileg a termékre?; *c)* Milyen elemek teszik kommunikatívvá a terméket? Ezekkel a kérdésekkel számos kutató foglalkozik, akik a szociológia, a pszichológia, a marketing, a fogyasztói szokások, a márkaidentitás, illetve a termékszemantika szemszögéből értelmezik a problémakört.

28 Stefan Lengyel személyes közlése.

A terméknyelvet a termékszematika részeként, de külön jelentőséggel bíró rész tudományként tekintem a továbbiakban. Krippendorff termékszematika-definíciójában is hangsúlyos a terméknyelv és a diskurzus jelentősége. Többek közt ennek köszönhetően vált általánossá a terméknyelvről, a termékszematikáról és a narratív designról való beszéd. A designertársadalom széles körben osztja azt a nézetet, mely szerint a termékek jelentenek vagy mondanak valamit. Ugyanakkor többeknek vannak fenntartásaik ezzel a fajta „nyelvhasználat” szemben.

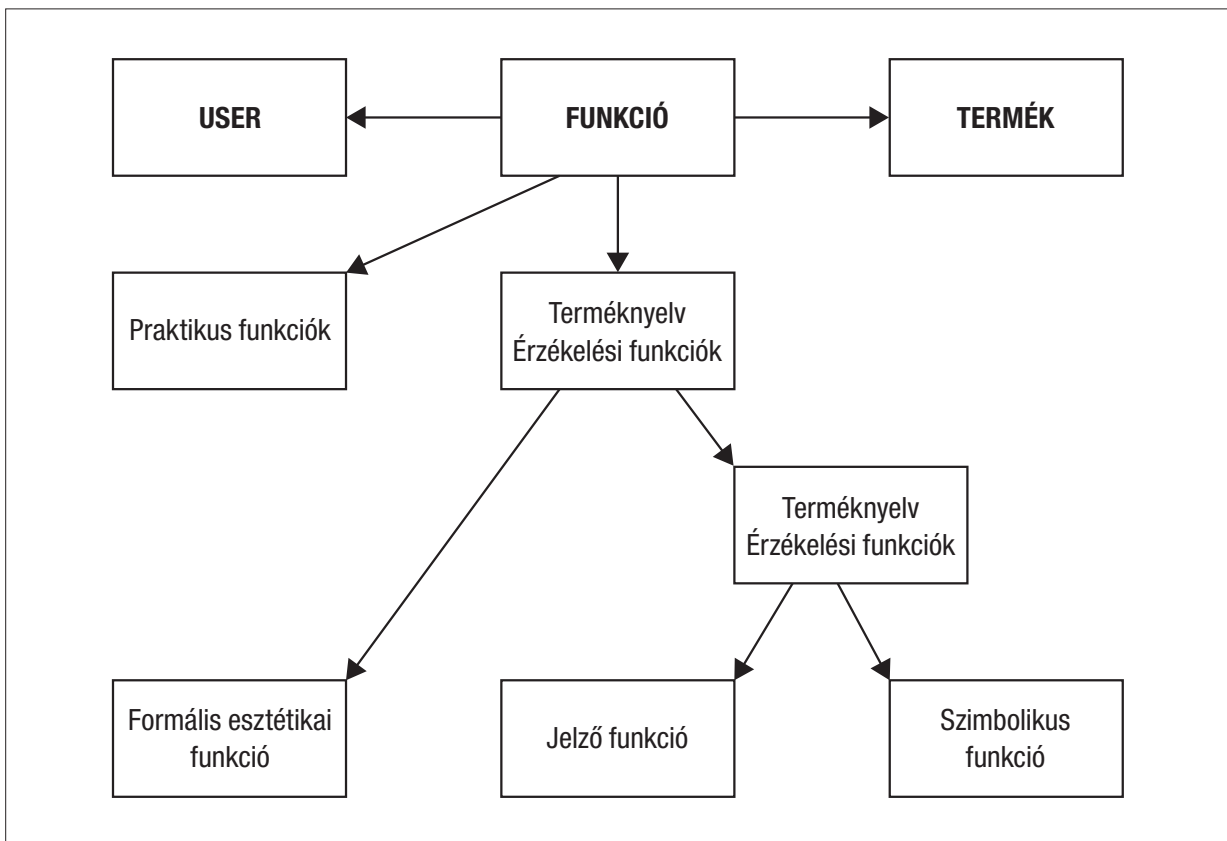
A terméknek nincsen nyelve, ennél fogva csak kiterjesztett metaforaként említhetjük ezt a fogalmat. Krippendorff szerint: „a tárgyak nem tudnak olyan nyelven beszélni, mint az emberek” (KRIPPENDORFF, 2005a, 293.), azonban valamilyen minőségben képesek reprezentálni és képviselni a tárgyak érzéki funkcióikat: „A kutatók egyetértenek abban, hogy nem kérdéses, a termékek maguk nem beszélnek, mindazonáltal projekciós felületeket kínálnak a jelentés számára, és megkívánják az értelmezést.” (STEFFEN, 2013, 58.) Esztétikai funkciók: forma, szín, anyag, vizualitás; valamint a szimbolikus funkciók és metaforák. Ezek a funkciók pedig annyira össze vannak fonódva a termék jelentéseivel, hogy elválasztásukkor fennáll annak a veszélye, hogy fontos esztétikai és szemantikai összefüggéseket vesztenek el.

Mégis „vitatható az az állítás, hogy a mindennapi használatban lévő termékek és az építészet »mesélni« tudnak, illetve »mesélniük« kellene. Az 1920-as években az avantgárd szószólói nem értettek volna egyet vele, és a designteoretikusoknak, különösen pedig a termékszematika és a designszemiotika híveinek még ma sem nyeri el tetszését” (STEFFEN, 2013, 55). Ugyanakkor a manapság felmerülő ellenvetések különböznek a múltbeliektől. Az avantgárd mozgalom racionalista világlátásának megfelelően a tárgyaknak – termékeknek és épületeknek egyaránt – „funkcionálniuk” és „teljesíteniük” kell.

A formatervezés egy olyan transzformációs feladat, amelyben tartalmi értékeket jelekké, szimbólumokká fordítunk le (ez tulajdonképpen az interszemiotikai fordítás²⁹ kategóriája), amelyek végül a formában és a formanyelvben nyilvánulnak meg. Ez azért szükséges, mert a használat nem műszaki, hanem emberi tevékenység. A designer felelőssége pedig abban áll, hogy a design minősége és az artefaktum használhatósága egyensúlyban legyen. Ha az emóció alátámasztja a rációt, akkor beszélhetünk jó designról, azaz arról, hogy a terméknyelv megfelelően van alkalmazva (LENGYEL, 2004).

Offenbach terméknyelvelmélete a művészi eszközök, valamint a szemlélőre tett hatások és a számára adott jelentésük közötti viszonyban határozza meg az episztemológiai érintettséget. A design perspektívájából értelmezve fontos megértenünk, hogy a művészi eszközök milyen asszociációkat és jelentéseket hoznak létre. Ugyanis a tárgyak értelmezése során tulajdonképpen a tárgy jeleit olvassuk és értelmezzük. Ezek a jelek teszik lehetővé az ember számára a termékek azonosítását, magyarázzák a termékek funkcióit és használati lehetőségeit (STEFFEN, 2013, 55–68.).

29 Egy adott jelrendszer lefordítása egy másik jelrendszerre (például egy könyv színpadi adaptációja).



4. ábra: Terméknyelvmodell

Az 1970-es évek közepén fejlesztették ki a fenti terméknyelvmodellt. Ebben a designerek számára készült elméleti modellben Bürdek és Steffen különbséget tesznek a termék funkcionalitása (gyakorlati funkciók) és a termék kommunikációs szempontjai (terméknyelv) között. A terméknyelv Offenbach modelljében további alkategóriákra oszlik: a) formai-esztétikai funkcióra b) szemiotikai funkcióra. A formai-esztétikai funkciók a termékforma esztétikai szerveződését képviselik, a szemiotikai funkciók jelentést adnak a terméknek. Az indikációs funkciók közvetlenül a termékhez kapcsolódnak, és magyarázzák az elsődleges funkcióját, valamint azt, hogy miként és hol kell használni. A szimbolikus funkciók viszont asszociációkon alapulnak. A hagyományokból és konvenciókból erednek, és kultúráktól függően különböző jelentéssel bírnak (GOTZSCH, 2006).

A szimbolikus funkciókon felül azonban bizonyos esetekben a verbális nyelv szerepe is nagyon fontos például a termékek, termék kategóriák elnevezésében, ráadásul a termékek is a diskurzusok során valósulnak meg. Krippendorff általánosan úgy látja: „az artefaktumok sorsát a nyelv határozza meg” (KRIPPENDORFF, 2005a, 148). A terméknyelv egyik gyakorlati jelentősége az, hogy a designer a projektet nyelvi eszközökkel és diskurzusok mentén valósítja meg. Ugyancsak felértékelődik a terméknyelv jelentősége az adott projektről, illetve tervekről való verbális megnyilvánulások során. A designer egyik fontos eszköze a nyelv, mert annak szakszerű használata határozza meg a tervezett tárgy sikerességét.

3.4 TÁRGYSZIMBOLIKA

A tárgyszimbolika szintén a termékszematika részeként fogható fel, azonban szemiotikai értelemben ahogyan a terméknyelv esetét, a tárgyszimbolikát is autonóm dimenzióként értelmezhetjük. Miként Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor megfogalmazásában olvashatjuk: „Szimbólum bármi lehet. A szimbólumok keletkezésében magának a nyelvi gondolkodásnak a totális nyitottsága érvényesül, a nyelvnek az a képessége, amely által képes a végtelen számú variációt felmutató, mindig új összefüggésrendbe mozduló világ leképezésére: bármi lehet signifiant, és bármi lehet signifié is.” (KAPITÁNY-KAPITÁNY, 2002.) A szimbólumok és a nyelv kulcsszerepet játszanak az emberi kommunikációban és kultúrák közötti megértésben. Az emberek a világot a szimbólumok és nyelvi jelek segítségével képesek kifejezni és megérteni, és ezek az eszközök lehetővé teszik számukra, hogy kommunikáljanak egymással. A szimbólumok és a nyelv szerepe nemcsak az egyéni kommunikációban és gondolkodásban fontos, hanem a kultúrák közötti megértésben is. A különböző kultúrák saját szimbólumrendszerrel és nyelvvel rendelkeznek, amelyek eltérő módon írják le és értelmezik a világot. Az interkulturális kommunikáció és a kultúrák közötti megértés kulcsfontosságú elemei a szimbólumok és a nyelv megértése, mivel ez lehetővé teszi számunkra, hogy megértsük és értelmezzük más kultúrák értékrendjét, hagyományait és szokásait. „A szimbólumok saját kultúránk és valamennyi emberi civilizáció megismeréséhez elvezetnek, hiszen gondolkodásunk alapvető sajátossága a (jel)képek és analógiák használata.” (PÁL - ÚJVÁRI, 2001.)

A tárgyszimbolika a design során olyan fontos részletekre (szemantikai szempontokra) irányíthatja a tervezői figyelmet, amelyek meghatározóvá válhatnak abban az esetben, ha a tárgy és a felhasználó közötti interakció megtervezése – akár gazdasági okok miatt is – elengedhetetlen. Ki fogja a tárgyat használni, milyen kognitív reprezentáció alapján értelmezi, avagy milyen pszichológiai és biológiai adottságai határozzák meg a tervezett tárgy használatát? „Mindenhol szembesülünk azokkal az információkkal, amelyek egy társadalom felfogását, szabályait tükrözik. Ezeket a bizonyos információkat az adott társadalom épületein, öltözködési szokásain és használati cikkein keresztül is ki lehet fejteni. Tulajdonképpen ezek a kódok határolják körül és irányítják az életünket és a cselekedeteinket. Ilyen kódokból következtethetünk társadalmi státuszokra, kulturális, történelmi, vallási stb. sajátosságokra.” (EHRNBERGER-RÄSÄNEN-ILSTEDT, 2012, 85-98.)

Az állításomat Karin Ehrnberger, Minna Räsänen és Sarah Ilstedt *Visualising Gender Norms in Design: Meet the Mega Hurricane Mixer and the Drill Dolphia* című esszéjének tanulságaival támasztom alá. Ez a cikk tulajdonképpen azzal foglalkozik, hogyan lehet tetten érni a nemi szerepeket a kritikai design gyakorlatával. **A forma nyelve követi a funkciót, az emóciót és a kontextust.** A formanyelv és a szimbolika megváltoztatásával megváltozik a tárgy jelentése, még annak ellenére is, hogy a funkciója és a teljesítménye ugyanaz maradt. A szerzők két általános háztartási cikket – egy kézifűrót és egy botmixert – használnak általános kiindulópontként.



4. kép: Mega Hurricane mixer és Dolphia fúró

Derrida dekonstrukciója inspirálta őket a termékek terméknyelvének elemzésére, majd kiválasztották vizsgálatra a *Mega Hurricane* mixert és a *Dolphia* fúrót. Ezt követően megváltoztatták a két kiválasztott eszköz formanyelvét (megcserélték a botmixer és a fúrógép szín- és formavilágát), majd kiállították a tárgyakat. A közönség reakcióit megfigyelve kiderült, hogy a terméknyelv váltása alapvetően változtatta meg a közönség viszonyát is a tárgyakhoz. Annak ellenére, hogy a gépek műszaki paramétere és teljesítménye változatlan maradt, a fúrót egyfajta női fúróként azonosították, amely nem alkalmas a fúrásra, a botmixert pedig nem tartották alkalmasnak a szokásos konyhai használatra. Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy a „design egy olyan társadalmi folyamat része, amely a felhasználó, a tárgy és a társadalom normái között zajlik” (EHRNBERGER-RÄSÄNEN-ILSTEDT, 2012, 85–98).

A termékek nyelvének kritikai szándékkal történő megváltoztatásával egyértelműen bizonyították, hogy például a nemi vonatkozások mi módon kapcsolódnak a designhoz és ezáltal a tárgyakhoz – ami tulajdonképpen arra a dinamikus jelkonceptióra mutat, amelyben a tárgyak jelentése nincs rögzítve, és így a kontextus, az idő és a hely összefüggésében megváltoztatható.

A termékszemantika-fejezetben összekapcsoltam a szemantikát, a terméknyelvet és a tárgyszimbolikát, mert a kutatásaim során arra jutottam, hogy e három fogalom összetartozik, a jelentéstől elválaszthatatlan alapelemek, ráadásul egyikről sem értekezhetünk a másik kettőt figyelmen kívül hagyva. Mindazonáltal sok lehetséges félreértést tartogat ezek különválasztása vagy nem szakszerű összefüggésekben történő említése. Jól látható, hogy a sokféle filozófiai háttér, a funkcionalista és az ezt meghaladó elképzelések mennyi feszültséget és vitás kérdést vetnek fel. Ugyanakkor véleményem szerint tudományos módszerekkel megindokolható hierarchia van ezek között a fogalmak között, amit világosan meg kell fogalmazni, mert ezek az anomáliák a designdiskurzusokban félreértést és téves használatot okoznak.

4. SZEMIOTIKA A DESIGNOKTATÁSBAN

Disszertációm ezen fejezetében a szemiotikaoktatásra fókuszálok, illetve a szemiotika alkalmazási lehetőségeit vizsgálom elsősorban a MOME oktatási rendszerének a kereteiben. Ennek megfelelően a kultúratudományokra, a kognitív tudományokra és az oktatási elméletekre támaszkodom állításaim igazolásakor; miközben arra igyekszem választ találni, hogyan befolyásolhatja a szemiotika elméleti és gyakorlati megközelítési módoként a diákok tanulási és az oktatók tanítási gyakorlatát. Ugyanakkor nem véletlen a **szemiotikai szemlélet** kifejezés használata. Kapitány Ágnes és Szépe György a beszélgetéseink során gyakran hangoztatták azt, hogy a szemlélet tanítása a lényeg, nem pedig a kategóriák skolasztikus elsajátítása. Magyarázat helyett kérdésekkel motiváltak arra, hogy magam fedezzem fel a szemiotika azon lehetőségeit, melyek felismerésével alakítani tudom saját oktatói felfogásomat és gyakorlatomat. Ezek a kérdések egyfajta katalizátorként indukálták a motivációt a tudáshoz, a megértéshez és az elmélyült kutatómunkához.

Zingale és Deni úgy vélik, hogy „a design az egyik legtermékenyebb terület, ahol a szemiotika fontos szerepet játszik az egyetemi programokban. Különösen az utolsó húsz évben került be a design egyetemi programokba” (ZINGALE-DENI, 2017, S1293).

A szemiotika egyfajta átfogó diszciplínaként jelenik meg a designprojektekben. Ennek megfelelően nemcsak a jelentésfolyamatok tanulmányozására szakosodott tudományként tekinthetünk rá, hanem az artefaktumokon átívelő kommunikáció fontos eszközeként is. A szemiotikusoknak azért ajánlatos részt venniük a designoktatási projektekben, hogy segítsenek a tervezőknek abban, hogy a szemiotikai terminusok általi logikai struktúrák mentén olyan módon érdemes megtervezni a „dolgokat” és azok kommunikációját – beleértve a velük kapcsolatos szolgáltatásokat – hogy azok képesek legyenek kielégíteni a felhasználók igényeit.

A szemiotikai módszerek és eszközök segítenek a felhasználók gyakorlatainak elemzésében, a projekt célkitűzéseinek és céljainak meghatározásában, majd a tervezőknek abban, hogy ezeket az eredményeket valódi projektek során tegyék próbára. Érdemes megjegyezni, hogy a szemiotika nem feltétlenül egy meghatározott designkurzus vagy -szak, hanem inkább

interdiszciplináris tudományág, amelyet számos területen alkalmaznak, például a kommunikációban, a média- és kultúratudományokban, a nyelvészetben és az antropológiában.

A szemiotika Magyarországon az ELTE interdiszciplináris kurzuskínálatának része. A designoktatásban több európai egyetemen foglalkoznak a tanításával. A teljesség igénye nélkül, a Royal Academy of Art, a Politecnico de Milano, az École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs mind olyan oktatási intézmények, amelyekben a művészet és a design mellett a szemiotika oktatása is hangsúlyos. Nemcsak tervezési szempontokban jelentkezik a szemiotika, hanem a művészettörténet területén is, ahol a vizuális nyelv és a kommunikáció működésének a tanulmányozásával az alkotói folyamatokat erősítik. A szemiotika oktatása jelentőségteljes szerepet kap továbbá azokon a kurzusokon is, amelyek a kultúra és a társadalom, illetve a design közötti összefüggéseket vagy a terméknyelvet tanulmányozzák. A hallgatók ilyen és ehhez hasonló képzéseken gyakorlatot szereznek a design kritikai elemzéséhez, ezek írásához, valamint hozzáférést kapnak azokhoz az elméleti és filozófiai eszközökhöz, amelyekkel alaposabban megérthetik a design működését és jelentését.

Az oktatás fókuszja általában a szemiotika elméleti alapjain, a szimbólumok, jelentések és a kommunikáció összefüggéseinek az elemzésén, valamint a design és az érzékelés kapcsolatának a vizsgálatán van. Az oktatás során az alkotó vagy tervező hallgatóknak lehetőségük van elméleti ismereteket szerezni, és rögtön gyakorlati projekteken keresztül alkalmazni a tanultakat. A nevezett designegyetemeken a szemiotika elméletei mellett azok gyakorlati alkalmazásának lehetőségeit is tanítják. Ezek magukban foglalják a szemiotikai koncepciókat, alapvető fogalmakat, érzékelést és észlelést, kulturális sajátosságok elemzését. A kurzusok tematikája több esetben a különböző kommunikációs területekre, például a vizuális kommunikációra, a reklámtervezésre, a multimédiára és a digitális kommunikációra összpontosít. Az oktatás során a diákok a szemiotika olyan módszereit sajátítják el, mint például a színek, a formák, a szimbólumok és a szövegek használata a hatékony kommunikáció érdekében.

A szemiotikai kurzusokat különböző oktatók vezetik, akik között vannak akadémiai kutatók, valamint a design és a vizuális kommunikáció szakemberei is. Az oktatási módszerek kiterjednek az előadásokra, szemináriumokra, műhelymunkákra, valamint olyan projektekre is, amelyek lehetővé teszik a hallgatók számára, hogy gyakorlati tapasztalatot szerezzenek a szemiotika alkalmazásáról a tervezési folyamatban.

Kutatásom empirikus része az oktatási gyakorlat, amelynek egyik célja a designerhallgatók speciális gondolkodásmódjának, igényeinek, elméleti terhelhetőségének a feltérképezése, ami több szempontból is nagy kihívást jelent. Az iparművészeti egyetemeken oktatnak formatervezőket, tárgyalkotókat, építészeket, textileseket és médiaszakembereket, illetve elméleti szakembereket, és ezek az ágazatok mind teljesen más habitust, készségeket és attitűdöt követelnek meg, így nehéz lenne egy általános, átfogó megoldást (tanmenetet) találni a feladat megvalósítására. Bár az intézmény oktatásmódszertani képzésén is tanultam, illetve rendszeresen részt veszek oktatói tréningeken, mindezek nem pótolhatják azt a személyes tapasztalatot, amely az oktatási gyakorlat során gyűlik össze.

A szemiotikatanítás során fontos annak a kontextusnak a tisztázása, hogy a kutató (jelen esetben a designer) jelkészítő vagy jelhasználó, jelértelmező mivoltában funkcionál-e az adott feladatban. Ezzel a logikai kategorizálással sokkal világosabban lehet fókuszálni a tervezői vagy a befogadói attitűdök sokféleségére és minőségére. A szemiotikai fogalmak használatának kontextusa szintén ebben a meghatározásban válik világossá.

A műszaki tervezés és a tipográfia területén rutinos oktatónak számítok, azonban a szemiotikaoktatást a MOME-n kezdtem el intézményesített keretek között. Ezért nagy hangsúlyt fektettem oktatói tevékenységem rendszeres felülvizsgálatára – a reflektív gondolkodás mentén – és a tapasztalati tanulásra. „A megértés nem valami megváltoztathatatlan rögzült eleme a gondolkodásnak, hanem a megszerzett új tapasztalatok mentén képesek vagyunk azt rendszeresen megújítani.” (MOHAMED-RASHID-ALQARYOUTI, 2022.) A tapasztalati tanulás mentén a saját tudásunkat, meggyőződéseinket és élettapasztalatunkat hozzuk oktatási helyzetekbe különböző kidolgozottsági szinteken. A megszerzett oktatói tapasztalatokat a reflexiókkal analizáljuk, tanulunk belőlük, és a szükséges pontokat újrakonstruáljuk. A folyamatos reflexió a tapasztalati tanulás része, mivel a tapasztalatokat tanulássá változtatja.

A korábbi fejezetben világossá tettem, hogy oktatói hitvallásom Peirce és Dewey pragmatikai alapvetései, a Bauhaus gyakorlatai, illetve Ulm tapasztalatai mentén alakultak ki. A tapasztalás, rácsodálkozás, elméleteink rendszeres ellenőrzése, gyakorlati tanulás, kísérletező oktatás mind olyan fogalmak, melyek beépültek módszereimbe. Ugyanakkor hangsúlyozom az elődök munkásságának és elméleteinek a fontosságát, és mindezek oktatói kompetenciámba integrálását amellet, hogy ezek rendszeres felülvizsgálatát irányoztam elő a magam számára. Dewey úgy látta, hogy „az oktatóknak időt kell találniuk az **aktivitásuk, tudásuk és tapasztalatuk reflektálására**, hogy fejleszthessék magukat, és hatékonyabban szolgálhassák közösségüket, valamint támogathassák minden diák tanulását” (MOHAMED-RASHID-ALQARYOUTI, 2022).

Oktatási tevékenységem alapvetően a kísérleti oktatáson alapul, ezért ösztönösen is fontosnak tartottam a tapasztalataim rendszeres megosztását oktató kollégákkal és szakmai konzulenseimmel, mert a sokéves oktatói tapasztalat hiányában és egy bizonyos reflexiók szint eléréséhez vezetésre van szükség, amit a diskurzusok mentén lehet megvalósítani. A rendszeres reflektív gyakorlattal kívánom oktatói kompetenciámat és szakmai fejlődésemet erősíteni. Arra törekedtem, hogy kritikusan vizsgáljam tevékenységemet, illetve erősítsem azokat a belső értékeimet, melyek saját oktatói attitűdöm alapjait képezik. „Az oktatási területen a reflexív gyakorlatot alapvetően ciklikusnak tekintik, mivel **az oktatók folyamatosan tervezik, megfigyelik, értékelik és átdolgozzák tanítási gyakorlatukat**. Ezt a folyamatot állandóan **rendszerezett önelemzési cikluson** keresztül lehet elvégezni.” (MOHAMED-RASHID-ALQARYOUTI, 2022.)

A reflektív gyakorlat lehetővé teszi a szakmai ítéletalkotást, valamint a tervezést és a teljesítmény javítását a gyengeségek, erősségek és a design esetében specifikus tanulási igények újbóli megfontolásával. „A reflexív gyakorlat nélkül az oktatók nem valószínű, hogy megérte-

nék a motivációik, elvárásaik és tapasztalataik hatásait a gyakorlatukra” (MOHAMED-RASHID-ALQARYOUTI, 2022). A reflexív gyakorlat alkalmazása számomra is fontossá vált abban a törekvésben, hogy világosan meg tudjam fogalmazni a megszerzett „új” tudásom tapasztalatait. Ez a metodika abban segít, hogy jobban megértem a saját módszereimet, illetve azt is, hogy a kompetenciámat milyen irányba kell fejlesztenem. A reflektív módszerrel lehetőségem nyílt a következő szempontok vizsgálatára:

- **Célok és eredmények:** A hallgatók teljesítményének, fejlődésének a vizsgálata, amiből arra kaptam választ, hogy mennyire hatékonyak az alkalmazott módszereim, és milyen területeken tudom javítani a hallgatók teljesítményét.
- **Oktatási módszereim hatékonysága:** Időnként felülvizsgálatra szorul, mely oktatási módszereim hatékonyak az adott témakörben az adott hallgatók oktatásához. Érdekes időről időre fontolóra venni új módszerek bevezetését.
- **Interakciók minősége:** Annak a vizsgálata, hogy a mennyire hatékony a hallgatók kommunikációs képessége, illetve hogy én mennyire vagyok képes kapcsolatot teremteni a diákokkal, mennyire veszem figyelembe az igényeiket.
- **Oktatási anyagok:** Ezeknek a vizsgálatával felmérhetem, hogy a hallgatók milyen hatékonyan kezelik a kapott szakirodalmakat, és mennyire tudnak tervezni és alkalmazkodni az új tudáshoz. Azt is érdemes vizsgálni, hogy a hallgatóknak milyen nehézséget okoz egy adott anyag feldolgozása (pl. nyelvi korlát).
- **Értékelés és visszajelzés:** A segítségével képes vagyok feltárni, mely értékelő folyamatok hatékonyak, és milyen mértékben támaszkodhatom az értékelések eredményeire.
- **Oktatási környezet:** Érdekes feltárni, milyen tényezők járulnak hozzá a minőségi oktató és diák viszonyhoz, amelyben hatékonyabbá válik a tanulás, és élénkebb az érdeklődés.

A kutatás és az oktatási gyakorlat segítségével feltérképeztem a hallgatók olyan speciális igényeit, amelyek fókuszba helyezték a szemiotika alkalmazásának szükségességét a designkultúra-tudomány területén. Ezen empirikus eredmények részletes kiértékelésével pedig bemutatom azt a konkrét fejlődési irányt, amelyen haladva a szemiotika pedagógia-módszertani szempontból is megalapozott fejlesztésére törekszem, s amely újdonságként hat a MOME oktatási rendszerében.

Természetesen mind a hazai,³⁰ mind a nemzetközi tapasztalatokra nagy hangsúlyt fektetem a kutatásomban, ennek megfelelően szükségesnek láttam, hogy rendszeres diskurzust folytassak a kortárs szemiotika képviselőivel. Kutatásom során jó kapcsolatot építettem ki különféle, szemiotikával kapcsolatos határtudományok szakértőivel. Főként olyan tudósokkal, akik évtizedek óta aktív szerepet vállalnak a szemiotika oktatásában. Ebben a tekintetben szerencsésnek találom a helyzetemet, mert rendszeresen váltottunk levelet a természemantika egyik alapítójaként emlegetett – és azóta sajnos elhunyt – Klaus Krippendorff-fal is, aki már az ulmi egyetemen is kutatott, illetve a hazai szemiotikaoktatásban oroszlánrészt vállaló kutatási témavezetőim mellett Kroó Katalin, Újvári Edit, Daniel Chandler – a nemzetközileg is meghatározó *Semiotics, the Basics* című könyv szerzője, Mihai Nadin, Szívós Mihály, Voigt Vilmos is segítőkészen támogatták a munkámat. Üdítő volt számomra, hogy a szakirodalom feltárása közben kapcsolatba kerültem Inna Semetsky oktatáspszichológussal, aki az *eduszemiotika* vizsgálatára szakosodott, illetve az *Amerikai Szemiotikai Társaság* elnöke, Farouk Seif is nagyon hasznos tanácsokat adott kutatásomhoz.

Inna Semetsky az *eduszemiotika* kifejezés alkalmazását javasolja, amikor szemiotika-oktatás-témakörben kutatunk. Semetsky megszerkesztette a szemiotika oktatásában rendkívül fontos *Semiotics Education Experience* című kötetet, amelyhez Marcel Danesi írta az előszót, Winfried Nöth pedig a bevezető tanulmányt. Ebben a kötetben a szerkesztő különböző tanulmányok által közelíti egymáshoz a szemiotika és az oktatás szemléletrendszeit. Természetesen a 20. században már számtalan tanulmány született e témakörben, illetve többen foglalkoztak a szemiotika oktatásának életképességével is. Ami azonban világosan kitűnik, hogy a vonatkozó szakirodalomból hiányzik egy gyakorlati keretrendszer, a sok tapasztalat összefoglalása abból a perspektívából, hogy miként sajátítják el a hallgatók

30 Dr. Kroó Katalin felügyelete alatt indult el az ELTE-n az első hazai Szemiotika MA képzés. Ez valóban az interdiszciplináris oktatás égisze alatt zajlott, és ennek a fényében az ELTE Bölcsészkar gyakorlatilag szinte minden intézete nagy szerepet vállalt benne a négy oktatási félév során. Az ELTE védőszárnyán felül pedig olyan szakértő és tapasztalt szemiotikusok támogatják a tudás fejlődését, akik eltökélten fáradoznak a jól szervezett és magas minőségű szemiotikaoktatásért. Kroó Katalin kutatási területe az irodalom és a kultúratudományok, így a kultúrszemiotika is. A mesterszak jellege: A szemiotika szak olyan bölcsészettudományi interdiszciplináris oktatást biztosító mesterszak, amely a szemiotika (jeltudomány) mint önálló tudomány területén szakembereket képez, akik egyetemi tanulmányaik során átfogó elméleti képzésben részesülnek, és sokoldalú gyakorlati ismereteket sajátítanak el. Az oktatás az alábbi intézmények részvételével és szakterületeik bevonásával történik: *Filozófiai Intézet* (nyelvfilozófiai és logikai alapozó kurzusok és szakkollégiumok); *Magyar Nyelvtudományi és Finnugor Intézet* (a pragmatika, kommunikáció, jelentés és kulturális nyelvészet témaköreiben); *Művészettörténeti Intézet* (a vizuális szemiotika, kulturális ikonológia és a tudománytörténeti szemiotikai részterületeken); *Néprajzi Intézet* (az etnoszemiotika, a mítosz kutatás, a textológia és a folklórszövegek tanulmányozása területén); *Szláv és Balti Filológiai Intézet* (a szemiotika tudománytörténeti megközelítése – kiemelten: a Moszkvai-Tartui Szemiotikai Iskola szellemi teljesítményének és nemzetközi utóéletének értelmezése; irodalom- és kultúraszemiotikai és elméleti kurzusok különféle témáival); *Germanisztikai Intézet* (szemiotikai relevanciájú nyelv- és irodalomtudományi, valamint kultúratörténeti kurzusokkal, kitüntetett témaként kezelve a kulturális közvetítés és az intermedialitás problémaköreit; választható német nyelvű órák). Egyéb kapcsolódó intézmények és tárgyak: *Ókortudományi Intézet* (Írástörténet – Ókori és keleti nyelvek és írások), *Zene Tanszék* (Zenei lejegyzés; zenei történeti korszakok és korszakváltások) *ELTE Bárczi Gusztáv Gyógy pedagógiai Kar* (Speciális jelrendszerek: Fogyatékossgal élők jelrendszerei és szakmák nyelvei). A szak több bölcsészterületet fog egybe (nyelv-, irodalom-, kultúra-, néprajztudomány, filozófia, művészettörténet stb.). Lásd www.szemiotika.hu.

a reprezentációs rendszereket, illetve hogyan lehetne mindezeket felhasználni a megfelelő pedagógiai tantervek és módszerek felépítéséhez. Winfried Nöth szerint a szemiotikai kritériumok ideális eszközt nyújtanak a tanulás testi és tapasztalati megértésére.

Andrew Stables érdemesnek tartja azon episztemológiai elképzelések vizsgálatát, amelyek lehetővé teszik a tanuláselmélet és az oktatási gyakorlatok, valamint a szemiotika egymásba integrálását. Minden oktatási ágazatnak – így a MOME-n működőknek is – szüksége van olyan friss elméleti apparátusra és filozófiai alapokra, amelyek segítségével meg lehet felelni a kor követelményeinek, hogy a kortárs technológiai lehetőségeket használva modern kutatásokat lehessen végezni. Peirce csodálatosan tiszta szemiózismodellje máig helytálló, és a megfelelő felfogásban lehetőséget nyújt arra, hogy megértsük az integráló elme–test–tapasztalat összefüggést annak magyarázatához, hogy az emberek miként tanulnak új dolgokat, és hogyan következhetnek az általuk feldolgozott információk jelentéseire (STABLES, 2017).

Lényegében Peirce hagyományozta ránk az oktatás szemiózisének két alapkiefejezését, ezek a „know-how” és a „tudás”. Ugyanis amíg előbbi a kreatív és ötletes folyamatokról szól, az utóbbi minden tanulási folyamat kívánt végállapota. Tehát a szemiotika végső soron annak a formának a vizsgálata, hogy az emberek miként képesek a nyers érzékszervi információkat tudásalapú kategóriákba helyezni a jelértelmezés és a jelalkotás útján, vagyis a kategóriák mellett álló formák használatával.

A jelalkotás akkor lehet hatékony és magasabb rendű, ha az interpretáló által produkált jelet az interpretálóról való ismeretszerzésre használhatjuk fel a magasabb szintű tervezés érdekében. „Bármely jel vizsgálható a használatának pszichológiai, biológiai és szociológiai feltételei alapján. A jel kifejezi, de nem denotálja saját interpretánsát; a jel és az interpretáló viszonya csak egy magasabb szinten válik deszignálhatóvá.” Jelalkotási szempontból pedig az a felvetés is fontos számunkra, hogy „bizonyos célokra csak azért használunk jeleket, hogy így bizonyos interpretációs folyamatokat váltsunk ki” (HORÁNYI-SZÉPE, 1975, 67). Ilyen módon válik nagyon fontossá Szívós Mihály megállapítása, miszerint az oktatás, akár a tanulás – vagy alkotás – folyamatában is világosan kell tisztázni, hogy a szemiózis során a jelalkotó, a jelhasználó vagy a jelértelmező perspektívájában vagyunk-e (SZÍVÓS, 2011).

Egy olyan jelhasználati rendszerbe születtünk, amelyet a néhai szemiotikus Jurij Lotman *szemioszférának* nevez (LOTMAN, 1991). A szemioszféra, akár a bioszféra, szabályozza az emberi viselkedést, és alakítja a társadalmi evolúciót. Bár sok szó esik a bioszféra változásának lehetőségeiről és veszélyeiről, talán kevésbé tudatosítjuk, cselekedeteink és társadalmi, kulturális gyakorlataink során milyen mértékben vagyunk képesek átalakítani a szemioszférát. Az új jelek és jelrendszerek létrehozásának a képessége az, ami az emberi szemiózist megkülönbözteti a többi élőlény jelrendszereitől. Szöveges erőforrásaink és kollektív tudásunk arra ösztönöz minket, hogy új jelentéseket és új világlátási módokat keressünk. Ezek a gondolatok nyitják meg az elmét, és ösztönöznek bennünket kreativitásra és szabad gondolkodásra (SEMETSKY, 2009). Peirce gyakran hozta szóba a levelezésében, hogy „úgy tűnik, fajként haj-

lamosak vagyunk csak jelekben gondolkodni” (SEMETSKY, 2009, 85). A szemiózis és az intelligens emberi viselkedés közötti különbség mégis a gyerekkori magatartásban mutatható ki. Amikor egy csecsemő érintkezésbe kerül egy tárggyal, akkor az első reakciója a tárgy testi érzékszervekkel való felfedezése, vagyis megköstolása, megérintése, megszagolása, a tárgy hangjának meghallgatása, fényeinek és vizuális jellemzőinek a megfigyelése. A tárgy megismerésének ezt a szakaszát szenzoros megismerésnek nevezzük, mivel a gyerek a veleszületett érzékszervi rendszereket használja arra, hogy megismerje a tárgyat (SEBEÖK-DANESI, 2000). Az így szerzett tudás teszi számára lehetővé, hogy később újra felismerje a tárgyat, és ne kelljen újra „megvizsgálnia”, ennél fogva egyértelműen meghaladja az elsődleges érzékelési, megismerési fázist: utánozza a hangját, és rámutató gesztussal jelzi a forma jelenlétét. Eme stratégia hozza létre a legalapvetőbb típusú jeleket, mert a gyerek ettől a ponttól már a jelet használja a tárgy helyett. A pszichológusok ezt *elmozdulásnak* nevezik.

A gyerekek a növekedésük során egyre ügyesebben alkalmazzák a jeleket (MORRIS, 1946). „A gyerekek pszichoszociális kapcsolatot létesítenek fejlődő testük és tudatos gondolataik által a világgal. Ilyen szempontból átvitt értelemben a jelek alkotják azt a »reprezentációs ragasztót«, amely holisztikusan köti össze testüket, elméjüket és a körülöttük levő világot. Sőt, ha a gyerekek rájönnek arra, hogy a jelek hatékony eszközökké válnak a gondolkodáshoz, a tervezéshez és a jelentésekkel kapcsolatos diskurzusokhoz, a maguk kulturális tudásrepertoárját állítják elő sajátos összefüggésben. A kultúra, a kontextus és a tapasztalat így alakítja át a fejlődő ember számára a beépített tanulási rendszert olyan szűrővé, amely lehetővé teszi a nyers, ugyanakkor funkcionális információ újraértelmezését (re-cognition) és értelmes egészévé történő feldolgozását. Következésképpen a világ megértése nem közvetlen! Történelmileg megalapozott jelek és az általuk kiváltott referenciális tartományok közvetítik az elmében. A tanulás valójában nem más, mint szemiotikai folyamat.” (SEMETSKY, 2009, 259.)

A mainstream és egész kultúrára kiterjedő oktatási kutatásokat, gyakorlatokat a szemiotikusok elméletei vagy felismerései nem alakították át, de a felhasználhatóságukkal Inna Semetsky munkásságának köszönhetően az elmúlt évtizedben tudományos diskurzusok és szaktanulmányok foglalkoznak. A szemiotika természeténél fogva interdiszciplináris és transzdiszciplináris vizsgálati forma. Sok szempontból előrevivő lehet, ha a megállapításait és a módszertanát – természetesen az oktatási keretrendszerre tekintettel – integráljuk az oktatási területekbe. „Az eduszemiotika egy igen intenzíven fejlődő terület mind a szemiotikán, mind a pedagógiai tanulmányokon belül. A pedagógusok részéről a növekvő érdeklődésnek nyilvánvaló pragmatikai okai vannak. Ugyanakkor több szemiotikus egyben pedagógus is, és ők örömmel fogadják tudományáguknak egy olyan alágát, amely munkájuknak ezt az aspektusát vizsgálja. Sok pedagógus és oktatáskutató szeretne olyan oktatói megközelítést találni, amely feloldja az »elmélet« és a »gyakorlat« közötti feszültségeket, amelyek gyakran okoznak megosztottságot a szakterületükön belül, és így korlátozhatják oktatási módszereik eredményeit.” (STABLES, 2017, VII.)

A jövő szemiotikaoktatása, valamint a szemiotikára alapozott kutatás talán már olyan oktatási programokra összpontosít, amelyekben úgy kap szerepet a szemiotika, hogy megvalósuljon a filozófiai elmélyülés mellett az élményszerű tanulás szempontrendszer is (SEMETSKY, 2009).

Winfried Nöth úgy véli, hogy a szemiotika releváns az oktatás szempontjából: egyrészt mert a tanításnak és a tanulásnak szemiotikai vonzatai vannak, mivel ezek mind a szemiózis folyamatai; másrészt pedig a tanulási és tanítási folyamatok tanulmányozása, illetve a jelek, a kommunikáció és az ontogenitás vizsgálatának része. **„Azok a tudományterületek, amelyeket mindkét tudományág átfed, magukban foglalják az oktatás elméleti alapjait, a tanítás és a tanulás módszertani és gyakorlati vonzatait, valamint a jelek ontogenitásának és a kommunikációs kompetenciának a kérdéseit.”** (NÖTH, 2010, 8.)

Az oktatás tanulmányozásának szempontjából különösen kiemelt jelentőségű Peirce abduktív érvelési módszere és pragmatikája. Hangsúlyozza annak a fontosságát, hogy az ember és a szavak kölcsönösen tanítják egymást. Peirce 1903-ban fogalmazta meg a szemiotika tanításban és tanulásban igazán releváns pragmatikai elméletét: pragmatikai maximája szerint „a tapasztalat az egyetlen tanítónk” (NÖTH, 2010, 2), és nem elégséges a könyvalapú tanulás. A *What pragmatism is* című cikkében kifejti, hogy miért csak a gyakorlati tapasztalat, a kísérletező tanulás, a példákon keresztüli tanítás és tetteink következményeinek vizsgálata vezetheti a tanulókat a tudáshoz (NÖTH, 2010, 2). Peirce szerint a kísérleti tanulás legjelentősebb didaktikai hatása a rácsodálkozás. Véleménye szerint **„a tapasztalat a rácsodálkozás által tanítja meg mindazt, amit egyáltalán képes megtanítani.** A tapasztalat tanítása a kulcs, ebben az idézetben Peirce az empirikus tanulást dicsóítja. A rácsodálkozás pedig különösen nagy jelentőségű az új ismeret megszerzésében, hiszen általa az új tapasztalat írja felül korábbi hiedelmeinket, amelyekben addig hiszünk, ameddig az új rácsodálkozás meg nem szakítja azt. A hit megszakadása csak egy újszerű tapasztalatnak vagy meglepetésnek köszönhető” (NÖTH, 2010, 2). Peirce ajánlása arra vonatkozik, hogy elsődlegesen nem a tanításra kell törekednünk, hanem arra, hogy megtanítsuk a hallgatókat tanulni.

Cunningham szerint a szemiotika segíthet a pedagógia problematikus behaviorista örökségének a leküzdésében. Úgy véli, a szemiotika integratív megközelítést kínál, azaz atomisztikus magyarázatot arra, hogy a tanuló elméje és a megtanulandó tudás közötti dualizmus taglalása helyett integratív megközelítésre van szükség. Ez a magyarázat arra érzékenyít bennünket, hogy a megismerés mindig magában foglalja a fizikai világ és a megismerő organizmus közötti kölcsönhatást, és megkérdőjelezi az abszolút tudás lehetőségét, hangsúlyozza magát a tudásgeneráló folyamatot (NÖTH, 2010).

A szemiotikát nem lehet más tudományágakhoz hasonlítva mérni vagy magyarázni, mert egy olyan interdiszciplináris kerekasztalként kell elképzelnünk, amelyet különböző tudományágak ölelnek körül, és amely a nyelvi és a vizuális eszközök, illetve a diskurzusok segítségével tárja fel azokat az interfészeket, amelyek által megvalósul a minőségi és a legtöbb kontextust feltérképező kutatómunka a design támogatásához. Egy adott termék – legyen

tárgy vagy médiatechnológiai eredmény – létrehozásán a legtöbb esetben olyan designteam fáradozik, amelynek a tagjai valamilyen specializációval rendelkeznek, így a saját szakterületükön tervezik a terméket. A designerhallgatónak azonban az oktatási feladatok során jobbra egyedül kell megbirkóznia azzal a feladattal, hogy a kutatása során a tárgya megvalósításához szükséges legtöbb releváns tudást összegyűjtse, ezeket a megfelelő arányban és minőségben felhasználja, majd a szemiotika segítségével koherens egységgé alakítsa.

A szemiotika interdiszciplináris mivoltából eredően hihetetlenül stabil és **univerzális fogalomrendszer** kínál a designer számára, amely logikai rendszer mentén képes koherensen és szakszerűen megnyilvánulni, elemezni és tervezni, arról nem is beszélve, hogy ez a logikai keretrendszer alkalmas a design különböző területein az egyéni kutatói igényekhez és attitűdökhöz igazítva újabb és újabb módszerek létrehozására. Az alábbiakban ezt az általam – a disszertációmban felsorolt kutatási eredményekre alapozott – szerkesztett keretrendszert mutatom be példákkal, illetve az oktatási gyakorlat eredményeit foglalom össze.

Be kell látnunk, hogy ma a kreativitás már nemcsak néhány tehetséges ember pszichológiai képessége, hanem mindannyiunk egyfajta antropológiai tulajdonságává alakult. A modern nyugati világban napi szinten használjuk kreativitásunkat akár a telefonunk applikációinak a kiválasztásakor, akár a bőséges információáradatban való eligazodáshoz. A tárgyaink, eszközeink napról napra változnak, a technológia pedig újabb és újabb használati területek eszközeinek az archetípusait teszi elavulttá. Gondoljunk csak a fényképezőgépre, a lemezjátszóra vagy akár a kazettás magnóra és a faxberendezésekre. Ekkor különösen felértékelődik a designer szerepe, hiszen a tárgyak (iparművészeti kontextusban) tervezésekor tulajdonképpen meg kell tervezniük – akár új vagy újratervezett tárgyhoz – az interakciót, a használat számos dimenzióját, illetve jelkészítőként az adott tárgy formanyelvét és modelláló jelrendszereit. Ha például a designer tökéletesen megtervez egy köztéri bútort, az önmagában nem jelenti azt, hogy jó a design. Ugyanis nem mindegy, hova teszik azt: ki fog rajta ülni vagy állni, mennyit lesz használatban, milyen környezeti hatásoknak lesz kitéve, stb. Látni tökéletesen megtervezett tárgyakat, amelyek azért nem működnek jól, vagy azért mennek tönkre a be tervezett életciklusuk előtt, mert a tervezőjük nem vette figyelembe a használati kontextust, csak a feladatkiírást. Egy átlagos használatra tökéletesen megtervezett utcai pad azért válhat használhatatlanná, mert a tervezés során nem tartották szem előtt, hogy azt, mondjuk, egy 5 fokos lejtőn fogják használni. Így nem szimmetrikus terhelést kap, ezért tönkremegy, vagy eltörik a lába. Amennyiben viszont a tervezés tudatos, akkor véleményem szerint a szemiotikai eszközök, speciális kutatási módszerek kihagyhatatlanok belőle.

A MOME-n az elméleti képzések mellett formatervezőket, tárgyalakotókat, textiltervezőket, építőművészeket és médiaművészeket képeznek. Az egyetem oktatási rendszerében ugyanúgy jelen van a művészeti szempont és a racionális tervezői attitűd, ennek megfelelően a kettő közötti határvonal dinamikája okozta feszültség. A természetes és mesterségesen előállított anyagok tulajdonságainak megismerése és megmunkálása, a tárgyak megvalósítására irányuló törekvések, a szerszámgépek és szerszámok használatának az elsajátítása

mind a természettudományos ismeretek gyakorlati megerősítésével történik. Ekkor nyernek értelmet a tudományos tények és a gyakorlati tapasztalás: a tárgyak fizikai, kémiai tulajdonságai, a méretük, a szilárdságuk, az összetételük, a felületek és formák találkozása, illetve a megmunkált, tervezett tárgy találkozása a természeti jelenségekkel (például az UV-sugárzás, a sűrűlódás, a hőmérsékleti tényezők, a páratartalom vagy a csapadék). Megállapíthatjuk, hogy ebben a stádiumban elsősorban a designszemléletről, a mérnöki attitűdről és a gyártási folyamatok elsajátításáról van szó, amelyek magukban foglalják a kísérletezést és a tárgyalkotást.

Azonban a designfolyamat és a tervezési tér tartalmazza a szemantikai dimenziót (például tárgyszimbolika, terméknyelv, kommunikációs aktusok), illetve a pragmatikai dimenziót (hatás és használat) is, amelyek feltárására a szemiotika alkalmas. Módszerei ugyanakkor nemcsak itt kapnak hangsúlyos szerepet, hanem például olyan speciális és intellektuális feladatok megoldásakor, amikor a hallgatóknak érthető, logikus narratíva mentén jelekkel kell megfogalmazniuk a gondolataikat. A termékszemantika a designkontextusban nyer különös jelentőséget a tervezésben a szemiotikai szemantika mellett. Rendhagyó módon így a szemantikai és a termékszemantikai elemzés is megfér egymás mellett a szemiotikai fogalmi keretek szakszerű alkalmazásával.

A szemiotika designoktatási rendszerbe szervezésével kapcsolatos gondolataim kiindulópontja Voigt Vilmos megállapítása, aki szerint létezik az úgynevezett „*optimális szemiotika*”, illetve létezik a tudományterületek optimális szintje, és ezt kell megtalálni. Úgy érzem, oktatási gyakorlatom – illetve a szakdolgozati és diplomakonzultációk – során sikerült ráéreznem arra a finom határvonalra, amely a designerek előzetes felkészültsége, képzettsége és az ehhez szükséges elméleti képzési szintek, a kutatás mélyítése között húzódik. A lehetséges oktatási irányok, amelyek által elérhetővé válik minden szak és képzés számára (BA és MA szinten külön) a szemiotika:

- önálló kurzus formájában (szeminárium),
- tervezőkkel közösen tartott kurzusban (társoktatókkal),
- kurzusheti intenzív folyamatban (például: Think Fun),
- pályázatok támogatásában (például: Ugrás a jövőbe),
- új szakok projektalapú támogatásában (például: ZEE szak).

Elengedhetetlen, hogy differenciáljuk a szintek közötti képzést, mivel teljesen más igények mentén alakulnak ki a designerek kimeneteli követelményei. A folyamatosság rendkívül fontos fogalom, mert az alapoktól célszerű építeni a hallgatók szemléletét. Ehhez mindenképpen érdemes a szemiotikát integrálni az elméleti és tervezési oktatási programokba. A hallgatók az aktuális képzések alatt megismerkedhetnek a tárgy fogalomrendszerével. **Oktatási gyakorlatom során bebizonyosodott, hogy nem elégséges a terminusok „öntözőkanna-szerű” leközlése, hanem designgyakorlati példákkal kell alátámasztanom azok alkalmazási módjait és a használatukban rejlő tervezői előnyöket.**

A BA-képzés első félévében a hallgatók számára a tanulás mellett nyilván kihívást jelent már az is, hogy beilleszkedjenek az egyetemi világba, azonban a tavaszi félévtől kezdve érdekes (a Koós Pállal közös kurzushoz hasonlóan) foglalkozni a design szemiotikájával, ezen belül az adott képzésre felépített tárgyszemantikával, prezentációval, kutatási módszerekkel, elemzési lehetőségekkel. Ezt a folyamatot ezután minden rákövetkező félévben szükséges felfrissíteni, és magasabb szintre emelni, míg elérjük azt, hogy a hallgatók számára a szemiotikai fogalmak szakszerű – de nem erőltetett – használata (például szemantika, szimbolika, szintaktika, pragmatika, terméknyelv stb.) magától értetődővé válik. Erre a szemiotikai optimumra érdemes majd a későbbiekben az MA-képzés anyagait tervezni.

Bár számos eseményen részt vettem, amelyeken az egyetem oktatói és vezetői számára előadtam a kutatásomról, úgy gondolom, még több együttműködésre lehetne lehetőség. A *Designkultúra – Szemiotika – Oktatás* konferencia (erről bővebben írok a 6. fejezetben) megszervezése éppen ezért volt számomra annyira fontos cél. Az eredményei rámutattak arra, hogy egy designegyetem számára szükséges tudományról van szó. Az előadók a lehető legszélesebb palettán szemléltették a szemiotika alkalmazhatóságának lehetőségeit, illetve a designfolyamat során az oktatásának a szükségességét. Úgy vélem, hogy indokolt egy általános oktatási anyag létrehozásán munkálkodni designszemiotikából, mert így elkerülhetővé válik a szemiotikai fogalmak téves használata, és létrejöhet egyfajta kollektív konceptualizáció.

Szemiotikaoktatási tevékenységem alapvetően két fő szál mentén halad a *MOME*³¹ keretében. Az általam vezetett szemináriumokon³² a szemiotikai optimum átadását tartom fontosnak. A korábbi évek tapasztalatait figyelembe véve tudomásul kellett vennem, hogy a formatervező- és tárgyalgató-hallgatók egyetemi időbeosztása meglehetősen nehezíti a tudományos elmélyülést, mert a tárgyalgató, a tervezés, majd a prezentációk, a kiállítás időszakában a hallgatók leginkább a kézzelfogható produktumra (a kipakolásra) koncentrálnak.

Az a metódus körvonalazódik, hogy a BA első éves tanulók számára a jobbára elméleti tudást megalapozó őszi kurzus nyújt megfelelő táptalajt a tavaszi kooperatív tervezői kurzusnak. Ebben az esetben a hallgatók már a szükséges szemlélettel és terminusismerettel felvértezve érkeznek a tervezői kurzusba. A tervezői kurzuson a szemiotika integrált szemléletű oktatási szituációban kap lehetőséget a formatervező társoktatók mellett. A továbbiakban ismertetem a szeminárium és a formatervező kurzus mellett a többi szakmai és projektalapú program eredményeit.

31 Az őszi félévben designszemiotika-szemináriumot vezetek a *Kortárs kulturális és filozófiai stúdiumok* kurzuscsoporton belül. Ezen a szemináriumon a szemiotikai alapok mellett a formatervezéssel kapcsolatba hozható szemiotikai tanulmányokkal és kutatási módszerekkel foglalkozunk. A tavaszi kurzuson pedig társoktatóként veszek részt a formatervezők oktatásában Koós Pál és Vető Péter mellett elméleti szakértőként.

32 1. Szemiotika – A design jelrendszere; 2. Szemiotika, elméleti speciális kutatás; Kortárs és filozófiai stúdiumok; 3. Designszemiotika.

4.1 SZEMIOTIKAI TÉMÁJÚ SZEMINÁRIUMOK

A szemináriumon a hallgatóknak³³ ajánlott szemiotikai olvasmányokat – amelyek ennek a diszsertációnak is inherens részei – olyan szempontok alapján választottam ki, hogy egyrészt szervesen kapcsolódjanak a design témaköréhez, másrészt a szemiotikai fogalmak és példák által legyenek magyarázva. Az olvasmányok kiválasztásakor figyelembe vettem a hallgatók életkorát és tanulmányi státuszát. Mindezek mellett igyekeztem felállítani azt a terminusrendszert, amely mentén elvégezhető egy tárgy vagy fogalom vizsgálata. A kurzussal az volt a célom, hogy a fiatalok felfedezzék vizsgálatuk tárgyának lehető legtöbb perspektíváját az általam kínált olvasmányok és módszerek mentén.

A szeminárium végére a hallgatóktól azt várom, hogy specializált ismeretekkel rendelkezzenek a designszemiotika elméleteiről, a szemiotika elemzési módszereiről, alkalmazási lehetőségeiről, módszertani sajátosságairól. Képességbeli elvárásom pedig az, hogy a szakmai problémákat azok teljes komplexitásában lássák, felismerjék és megtervezzék az artefaktum működését. Ez persze megköveteli részükről azt az attitűdöt, amelyben aktívan keresik az új szakmai ismereteket és módszereket, figyelemmel kísérik a tudományokkal kapcsolatos nemzetközi fejlesztéseket. Ekkorra kell kialakulnia designeridentitásuknak, kellőképpen nyitottnak kell lenniük a használat és a technológia mellett az elméleti kérdések megvitatására és az interdiszciplináris csapatmunkára is.

A szeminárium egyik alapelvárása, hogy a hallgatók a feladataikat felelősséggel végezzék, döntéseiket pedig jól igazolható kutatásokkal támasszák alá. A számonkérés egyik része az írásos feladat – a fogalmazási és kutatási kompetenciák felmérése érdekében. Az értékelés során figyelembe veszem az adott projektben végzett, világosan átlátható jelentéstervezési folyamatot, a kutatói munkát és a kreativitást. A beadott írásos anyagban követhetőnek kell lennie a teljes kutatási műveletnek a problémafelvetéstől annak megoldásáig, ennek megfelelően elvárom, hogy az írás legyen jól strukturált, precízen dokumentált és megfelelő módon hivatkozott.

A számonkérés másik része a prezentációs feladat, amelynek során számos előremutató előadás született. Csak néhány cím, a teljesség igénye nélkül:

- *A székelly népviselet jelei* (Dr. Verebélyi Kincső bevonásával);
- *Imbusz kulcs szívárványszínekben*;
- *Trump „Make America Great Again”* kampányának elemzése;
- *Indián jelrendszerek*;
- *A színházi világítás jelrendszere*;

³³ A kurzus hallgatói szakterület alapján: formatervező, építőművész, tervezőgrafikus, textiltervező, média-designer, fémműves BA- és MA-hallgatók.

- *Az űrverseny hatása az autógyártásra;*
- *A Jolana Iris Vikomt gitár elemzése;*
- *A Rakéta porszívó és a szovjet űrprogram;*
- *A nyelv és az ékszer kapcsolata;*
- *Számítógépes interaktív játékok elemzése.*

Az előadások címeiből világosan kitűnik, milyen egyéni motivációk és gondolkodási minták mentén kellett megszerveznem az oktatást. Ezekről a kutatásokról *A szemináriumok eredményei* című fejezetben számolok be részletesebben.

Az egyéni konzultációk és szaktanulmányok feldolgozása szemináriumi keretek között időben is kezelhető volt, de ehhez az általános alapokon felül több esetben személyre szabottan kellett kiválasztanom olyan – elsősorban angol nyelvű – esszét, tanulmányokat, amelyekben jól látható analógiákat találhatott a fiatal kutató a saját témájához. A félév során a hallgatók megismerték az összehasonlító elemzés módszereit, a metaforák és a specifikus terméknyelv jelentőségét, illetve az egyéni és csoportos kutatási módszerek designfolyamatot támogató, az összefüggések feltárásához vezető eszközeit, továbbá mindezekhez a szóbeli és írásos megnyilvánulásokhoz keretet nyújtó szemiotikai fogalomtárat. Ez a feladat ugyanakkor feleletalkotó művelet is, mert a hallgató alkotja meg a választ, de a kívánt szakmai minőség és terminusok mentén.

Az első oktatási félévben a *Szemiotika – A design jelrendszere* címen kaptam lehetőséget a szemiotika oktatására. Ebben a félévben olyan hallgatók tudásszintjét kellett felmérnem, akiknek a többsége fél évvel korábban még gimnázium padjaiban ült. Így ennek ismeretében kellett átgondolnom az alkalmazható módszereket. Az órai tananyagot az általam logikusnak ítélt rendben és mennyiségben állítottam össze, de az első tanítási alkalmakon azt kellett feltérképeznem, hogy milyen módon lehet a hallgatóim érdeklődését felkelteni, majd a szemiotikai megközelítés lehetőségeit érzékeltetni velük. Beláttam, hogy szükséges a terminusok rendszeres ismétlése, és lehető legtöbb alkalmazási módu, főként képi vagy gyakorlati példákkal való szemléltetése elhagyhatatlan.

Ennek a döntésnek az eredményeképpen a speciális jelrendszerek oktatására külső helyszínen, a Vakok Állami Intézetében került sor. Ebben segítségemre volt Móga Erzsébet pedagógus, aki vak vagy gyengén látó általános iskolás gyerekeket tanít, és az óráin pedagógushallgatók is rendszeresen hospitálnak. Az intézetben a MOME hallgatói olyan speciális érzékenyítő tapasztalatszerző feladatokat végeztek el letakart szemmel, mint például egy banán késsel és villával elfogyasztása, tárgyak kezelése, szét- és összeszerelése, házimunka végzése egy gyakorlószobában és agyagozás, mázolás. Ezenfelül megismerkedtek a hallgatók a Braille-írással is (erről a képi beszámoló a *Függelékben* szerepel). Az intézményben töltött idő alatt az egyetemisták láthatták, milyen komoly kihívás egy tervező számára a speciális igényű emberek számára banálishan egyszerű hétköznapi eszközök felelősségteljes megtervezése. Ez a feladat évről évre visszatérő oktatási elem lett a szemináriumok során. Felismertem,

hogyan az oktató itt egyfajta mentor, akinek az is a feladatai közé tartozik, hogy a diák kutatási motivációját felébressze.

A félév tapasztalatait összefoglalva fordultam olyan oktató kollégákhoz, akik évek óta tanítják a szemiotikát más felsőoktatási intézményekben. Az volt a célom ezekkel a diskurzusokkal, hogy:

- feltárjam és megértssem a kialakult problémákat;
- a kapott reflexiók mentén képes legyek felülbírálni saját korábbi oktatási elképzeléseimet;
- a feltárt problémákra megoldást találjak, új módszereket keressek, amelyeket érdemes kipróbálni;
- meg tudjam fogalmazni, hogy a változtatásokkal miben változhat az oktatás minősége és irányultsága;
- kijelöljem az új célokat az oktatói módszereim, a tanár–diák munkavégzés, illetve kommunikáció formáira vonatkozóan is;
- minden oktatási időszakot követően újra és újra megtegyem ezeket a lépéseket.

A beszélgetések során világossá vált számomra, hogy a MOME oktatási rendszere és a diákok igényei markánsan más kontextust és figyelmet igényelnek, mint a hagyományos egyetemeken zajló frontális szemiotikaoktatás. A szignifikáns kérdés nem az, hogy mit tanítok, hanem hogy milyen **módszerrel** teszem. Ennek megfelelően átalakítottam az általam korábban felvázolt tanmenetet, redukáltam a terminusok mennyiségét (a tárgyalkotásra és a designra fókuszálva), és a hangsúlyt sokkal inkább a példák, az alkalmazott szemiotikai minták, illetve az ismétlések kapták. Ennek a változtatásnak köszönhetően az órai munka felélénkült, érezhetően sikerült felkelteni a hallgatók érdeklődését. Szép számban születtek értékelhető prezentációk, azonban csak két-három előadás tartalma volt valóban relevánsnak mondható szemiotikai szempontból is. Az első oktatási félév tapasztalatából merítve a következő szemeszterre már egy sokkal határozottabb programot készítettem.

A második oktatási félévet (*Szemiotika/Elméleti speciális kutatás, 2018/2019/1.*) már egy teljesen újrakonstruált anyaggal kezdtem meg, amelynek egyik fő sajátossága az volt a korábbiakhoz képest, hogy az órákat a szemiotikai alapok bevezetését követően meghívott vendégekkel gazdagítottam. Az első oktatási félévben megfigyeltem, hogy a gyakorlati példák mentén oktatás, illetve a terminusok tervezésben alkalmazásának haszna akkor lesz a hallgatók számára könnyebben befogadható, ha azok alkalmazását a korábbi évekből meghívott hallgatók és szakmájukban sikeres iparművészek munkái igazolják. A meghívott előadók 30 perces előadással készültek, hogy maradjon idő az előadások mentén felmerülő kérdések és problémák megvitatására is. Az első előadás megtartására egy, a korábbi évben kiemelkedő munkát végzett hallgatómat kértem fel (Székely Zsuzsa), aki egyébként ugyanabban az évben megírta a designszemiotika-tematikájú diplomamunkáját. Előadásának a címe: *Az*

ékszer és a nyelv kapcsolata. Ez az előadás már a diplomafeladata teljes feldolgozásából állt. Zsuzsa előadását követően a hallgatók nagyon aktívak voltak, és ebből izgalmas beszélgetés kerekedett ki. Ennek az előadásnak a legfőbb tanulsága az volt számomra, hogy a hallgatók akkor lesznek befogadóbbak a szemiotika irányába, ha azt egy számukra aktuális tervezési feladat mentén prezentáljuk, ráadásul a velük egy korcsoportba tartozó előadóval sokkal bátrabban léptek interakcióba, mint velem.

A további meghívott előadó vendégek pedig, bár a szemiotikával közvetve állnak kapcsolatban, mégiscsak a jelek, jelölés és jelentés témakörében tartottak előadásokat. Az első előadó egy neves textilfestő, Szarka Flóra volt, aki a textilfestésről, azon belül pedig a növény- és virágszimbolikáról beszélt. Kitért a virágminták szimbolikus funkcióira, jelentéstartalmaira. Az előadása nemcsak a textil virágdíszeiről és azok jelentéséről szólt, hanem ezek kontextusában társadalmi beágyazottságukról, kommunikációs funkcióikról és a használatuk szimbolikus szerepeiről. Az előadó rámutatott arra is, hogy a növény-szimbolika tanulmányozása azért is hasznos lehet a formatervezésben, mivel ez a tudás lehetővé teszi a tervezők számára, hogy az emberi természetből és a természeti világból ihletett kreatív megoldásokat találjanak. A növények és más természeti elemek inspiráló formái és mintázatai hozzájárulhatnak a tervezési folyamat új ötleteinek kialakításához, és egyedi megjelenést adhatnak a termékeknek és a környezetnek is. Mindemellett a környezettudatos gondolkodást is támogatja, mivel a természetes formák, mintázatok és színek alkalmazása a környezetbarát és fenntartható tervezési megoldások irányába mutathat. A természetes elemek alkalmazása a termékekben, mint például az organikus alakzatok vagy a környezetbarát anyagok, lehetővé teszi a tárgytervezők számára, hogy olyan termékeket hozzanak létre, amelyek természetes hatást keltenek, ráadásul kevésbé terhelik a környezetet.

A következő előadást egy betűtervező tipográfus, Szegi Amondó tartotta meg. Ő különleges figyelmet szentelt a betűk formatani jellegzetességeinek, stílusuknak és esztétikai kommunikatív funkcióiknak. Bemutatott példái által világossá vált, hogy a betűk stílusa és formatani jellegzetességei fontos szerepet játszanak a formatervezésben, mivel lehetővé teszi a tervezők számára, hogy hatékonyan kommunikáljanak az emberekkel, és a tipográfia által megfelelő hangulatot és érzést teremtsenek a termékekben vagy a környezetükben. Ugyanakkor az esztétikai kommunikáció és a formai jellegzetességek mellett a betűk (írott szimbólumok) alkalmazása szintén fontos szerepet játszik a felhasználhatóság szempontjából. A megfelelő betűtípus kiválasztása és az olvashatóság biztosítása lehetővé teszi a tervezők számára, hogy a célcsoportjuk képes legyen könnyen értelmezni a terméket vagy annak kontextusát.

Ezt követően felkértem Bognár Viktória okleveles szemiotikus kollégámat, hogy tartson a hallgatóknak építészet-szemiotika előadást, amelyen az épületek artikulációjával foglalkoztunk. Az építészetben az épületek artikulációja – azaz az építészeti elemek elrendezése és a formák, minták, színek, anyagok használata – a vizuális kommunikáció egy formáját jelenti az épület és a környezet, valamint az emberek között. Az épített dolgok jelentése és

jelentősége az emberek számára azonban gyakran a kulturális és társadalmi összefüggésektől függ. Az előadásban kiemelt hangsúlyt kapott, hogy a szemiotika segíthet az építészeknek megfelelő építészeti elemeket kiválasztani, és azokat úgy elhelyezni az épületen belül és kívül, hogy megfeleljenek a helyi kultúrának, a történelmi hagyományoknak és az emberek igényeinek. Az ilyen tervezési szempontokkal épített objektumoknak köszönhetően azok hatékonyan kommunikálhatnak az emberekkel, illetve gazdagítják a bennük vagy körülöttük élő kultúrális és társadalmi életét.

Az előadások abban segítettek a fiatal designerhallgatókat, hogy a bemutatott példák által megélhették a tervezett tárgyak és azok használati kontextusának mélyebb megértését. Az izgalmas és gyakorlati alapokon építkező félévet követően a hallgatók a korábbiaknál jóval magasabb színvonalú előadásokkal fejezték be. Ekkor már érezhető volt a követendő irány. **Világossá vált számomra, hogy elsősorban a szemiotikai megközelítés szemléletére és annak a tervezési gyakorlatban alkalmazható lehetőségeire kell koncentrálnom.** A félév alapvetően elérte a célját, amit az is mutat, hogy korábbi hallgatóimtól több felkérést kaptam diplomamunka-konzulensként. Alapvető tanulság, hogy minden évfolyamon vannak olyan hallgatók, akik hajlandók energiát fektetni a kutatásba, olvasásba, és képesek eljutni a mélyebb megértéshez. Ők a későbbiekben szintén meghívott előadóként segítettek a munkámat. Ekkorra az alábbi pontok képeztek stabil alapot a jövőbeli oktatási célok eléréséhez:

- A szemiotikai szemlélet átadása (tervezéshez szükséges alapterminusok mentén).
- A szemiotika oktatása kifejezetten tervezési gyakorlatokkal illusztrálva.
- A senior-junior szituáció alkalmazása (korábbi hallgatók bevonásával).

A harmadik oktatási évben önálló tárgyként, *Designszemiotika* néven és dupla óraszámmal lett meghirdetve a szemináriumom. Ezúttal már az előző évek tapasztalataira és a témavezetőim tanácsaira építve alakítottam ki a tanmenetemet. Az oktatás az első hat alkalommal frontálisan (offline) történt, azonban a koronavírus miatt bevezetett biztonsági intézkedések során online platformra tértünk át.

Az első három órán átvettük a szemiotikai minimumot,³⁴ illetve nagy hangsúlyt fektettem arra, hogy az üzleti világból hozott aktuális példákkal világítsam meg a jelekkel, jelentéssel, jelöléssel kapcsolatos problematikát. Ezt követően a hallgatókkal csoportmunkát végeztem. Az általam kiválasztott tárgyakról kellett szemiotikai terminusokkal, megadott logika mentén prezentációt tartaniuk. Tudatosan választottam olyan tárgyakat, amelyeknek a termékszemi-otikai kifejtéséhez szükséges volt a kutatómunka (a szabott időkeret miatt a kutatómunka az internetre korlátozódott). A kutatás során a tanulóknak fel kellett térképezniük az adott tárgy technológiai, használati, tervezési és lehetséges szemantikai aspektusait, mindezeket szak-

³⁴ Dr. Szívós Mihály javaslata alapján, amelyet a 2019. június 8-án tartott Szemiotikaoktatási Konferencián vetett föl az oktatás különféle formáira, szintjeire és módszereire vonatkozóan.

szerűen szintetizálni, majd prezentálni. A csoportos munka megszervezésekor alapvetően arra törekedtem, hogy a három csoport (öt fő/csoport) összetettségében minél vegyesebb legyen, hogy minél interdiszciplinárisabb legyen a munka. Ennek a szervezésnek a pozitív hozadéka az volt, hogy a különböző szakterületről érkező hallgatók megértették, hogy a tervezés tárgyára sokféle designperspektívából és kontextusban tekinthetnek, illetve a szemiotikai terminusok egyfajta univerzális interfészt biztosítanak az arról történő diskurzusok során. Ez a feladat a hallgatók számára is izgalmas volt, nagyon magas színvonalú, minden szempontból alapos kifejtések hangzottak el.

Az online oktatás hátralévő négy alkalmával már arra fókuszáltam, hogy minden hallgatónak az általa kiválasztott év végi tárgyelemző feladathoz adjak megfelelő minőségű tudományos olvasnivalót, valamint személyesen konzultáljak mindenkivel, amellet, hogy a csoportban megvitattuk az egyedi témákat. Az év végi vizsgaprezentációnak két lehetséges módja lehetett: *a)* minden hallgató a saját érdeklődésének megfelelő tárgyat vagy fogalmat választ kutatása tárgyául, vagy pedig *b)* mindenki egy adott téma feldolgozását kapja. Én az előbbi mellett döntöttem, méghozzá azért, mert kívánatosabbnak tartottam, hogy a prezentációk során a hallgatók, miközben figyelemmel kísérik egymás előadását, tulajdonképpen a lehető legszélesebb perspektívában kaphassanak betekintést a szemiotika alkalmazásába. Ez nem csupán praktikus, hanem erősíti az interdiszciplináris látásmódot is azon a járulékos hasznon felül, hogy a vizsga több órára kiterjedő időtartama alatt a hallgatói érdeklődés nem lankad, sőt egyfajta tudományos versengés alakult ki a viták során. Fontos leszögezmem, a vizsga, bár a „játékosság” égisze alatt történik, nem pusztán a prezentációra és a tárgyra korlátozódik, hanem a hallgatónak ki kell fejtenie a kutatási folyamatát, majd ismertetnie kell a megoldásokat, illetve azt is, hogy a szemiotikai lehetőségek által mennyiben változott a korábbi világlátása, és mennyiben érzi ezt az új tudást hasznosnak, hovatovább szükségesnek vagy alkalmazhatónak a további munkája során.

A prezentációk témája szabadon változtatható, azonban a struktúrájuk kötött, ennek megfelelően, világosan láthatóvá vált az egyéni kreativitás és a kutatás kiterjedése. Tehát a kötött prezentálási keretek mellett is érvényesült az alkotói szabadság, a kreatív sokszínűség és a tudományos szemlélet. Minden hallgatónak ilyen módon lehetősége adódott arra, hogy megcsillogtassa saját kompetenciáit, és bemutassa designspecializációját.

A 2020/2021/1. designszemiotika-kurzus vizsgaprezentációi rendkívül magas színvonalúra sikerültek (meghívott megfigyelőként jelen volt Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor), ami visszaigazolta számomra, hogy az online oktatás minősége is lehet hatékony abban az esetben is, ha ragaszkodom a saját magam számára meghatározott pragmatikai alapelvekhez, illetve ahhoz, hogy időt és energiát nem sajnálva egyéni szinten tudjak minden hallgatóval konzultálni (ezt a módszert az időbeni korlátok miatt csak kis létszámú szemináriumon lehet kivitelezni).

Az egyéni konzultációk során felmértem, hogy egyeseknél milyen kompetenciákat kell kialakítani; a konzultációk során a legtöbb esetben elégséges volt a jóindulatú mentori támogatás a hallgatók magabiztosságának és ezáltal retorikai képességének erősítésére. Mivel úgy érzem, hogy ebben az évben az elméleti szeminárium is elérte azt a minőséget, amit kitűztem, a továbbiakban bemutatom a hallgatói előadásokat és főbb sajátosságaikat, azok ugyanis reflektálnak az én tevékenységemre is.

4.1.1 A SZEMINÁRIUMOK EREDMÉNYEI

A továbbiakban néhány kiemelkedő, designszemiotikai szempontból figyelemre méltó hallgatói dolgozatról számolok be, amelyek a szemiotikai szemináriumon keletkeztek. Határozott szándékom a hallgatói példákon keresztül bemutatni az oktatás kreatív fókuszát, a szemiotikai szemlélet kialakulását és alkalmazását a design kontextusában.

Az első félév kiemelkedő eredménye a már említett Székely Zsuzsa kutatása lett az ékszer és a nyelv kapcsolatáról. A hallgató a szemináriumi dolgozatában azt vállalta, hogy tisztázza az ékszer és a nyelv fogalmát, majd az ezeket összekötő jelrendszereket. Elemzését az ékszerek történeti áttekintésével kezdte, beleértve a velük kapcsolatos rituálék és hiedelemvilág feltárását. Ezt követően az egyik legdrágább alapanyag, az arany használati és szimbolikus funkcióit dolgozta fel. Elemzésében helyet kapott a státusz és az identitás is. Majd az esztétikát vette sorra, amivel a szemantikai dimenziót alapozta meg, ugyanis az anyag és az esztétika összekapcsolásával már a gondolatok és értékek kifejezése is szóba került. Székely az inger-észlelés-feldolgozás-tudatosulás-értelmezés tengely mentén dolgozta fel a szemiotikai vizsgálati módszerét, ami, úgy vélem, igazolja azokat az állításaimat, amelyek szerint a szemiotika mint elméleti vállalkozás alkalmas a design területén újabb és újabb módszerek kialakítására. Székelyé a szemiotikai fogalmak segítségével formálódott ki, és ezekre az előadásában is szakszerű hangsúlyt fektetett. Az ékszerek sarkalatos szemantikai dimenzióinak feltárását úgy végezte el, hogy a denotatív jelentéssel a tárgy szintaktikai jellemzőit írta le, ami a tárgy tulajdonképpen elsődleges, kontextus nélküli bemutatása: azaz amit látunk.

A konnotáció felderítéséhez a hallgató a tervezett tárgyat (egy olyan, aranyból készített gyűrűt, amely formára és kinézetre a hullámpapírt idézi) először kontextusba helyezte, amihez már extratextuálisan hozzáadta a tervezővel kapcsolatos információkat (például hogy a tervező a kritikai design egyik kiemelkedő alakja), majd a lehető legrészletesebben feltárta a másodlagos jelentésrendszert, s mindezek pragmatikai következményeit írta le aprólékosan. Dolgozatát a narratív design alkalmazási lehetőségeivel fejezte be. Székely a szemináriumot követően szakdolgozatában is az ékszer és a nyelv kapcsolatát elemezte (erről a későbbiekben is ejtek szót).

A székely népviselet szemiotikai elemzését végző Csiby-Gindele Rebeka formatervező-hallgató a régi és új funkciókat, a kapcsolódó jelentésváltozásokat mutatta be. Bár ő a családjá révén érintett a témakörben, mégis elismerte, hogy a kutatását hiányos ismeretei miatt inkább beavatatlan idegenként kezdte meg. Felismerte, hogy a népviselet funkciója merőben más ma, mint régen volt, s a markáns változás leginkább az elmúlt két-három évtizedben következett be. Ez a funkció és jelentésváltozás mára a népviseletet ünnepi-nemzeti egyenöltözékké alakította át, amitől az elveszítette jelentéstöbbletét. A székely népviselet a korábbi időszakban inkább kommunikációs funkciókat ellátó rendszer volt, mára azonban legfőképp díszítő funkciója van.

Csiby-Gindele a dolgozatában kiemelte, hogy a „tetőtől talpig” öltözet kommunikációs rendszerként metaforikus értelemben vett nyelvezettel bír. Az öltözet részeinek egymáshoz való viszonya (szintaktikája) és annak – akár csak egy elemének – megváltoztatása hatással van a viselet értelmezésére. A fejrevalók vagy a haj viseletének módja a családi állapotot jelöli. A lány szüzességét hirdeti a párta, a fedetlen fej, a menyasszony viselete pedig a koszorú.

A hallgató az antropológiai kutatása során feltárta a szemiotikai jéghegy nem látható részeinek javát, például hogy a kommunikációs funkció többféle dologra utalhatott: kor, családi állapot, társadalmi helyzet, vagyon, tájegység stb. Ezek csak a legjellemzőbb tulajdonságok. Elemezte és megkülönböztette a viseletek funkcióit is, melyek a következők:

- A mindennapi viselet funkciója (gyakorlati funkció, társadalmi hovatartozást jelölő funkció, esztétikai funkció és tájegység szerinti funkció).
- Az ünnepi viselet funkciója (ünnepi funkció, esztétikai funkció, szertartásos funkció, nemzeti funkció, társadalmi hovatartozást jelölő funkció).
- A szertartásos viselet funkciója (szertartásos funkció, ünnepi funkció, esztétikai funkció, nemzeti funkció, gyakorlati funkció).
- A mágikus funkció (betegségetől, rontástól való félelmek).

Csiby-Gindele rámutatott arra is, hogy az anyagok szövése és a szálcsoportok egymáshoz viszonyított sűrűsége tájegységenként változott. A piros hímzések rontáselhárító – mágikus – funkcióval bírnak, és a mítosz szerint távol tartják a betegségeket, rosszra csábító cselekedeteket. A női testtel közvetlenül érintkező alsóruha szintén rontáshárító, de annak már erotikus funkciója is van. Ugyanakkor például az ingek ujja és a nyaka is pirossal van hímézve, ahol a rontás „bejuthat”. Ezeknek ráadásul újabb gyakorlati funkciójuk az, hogy az esetleges elkopásuk esetén könnyen lehetett kicserélni, javítani őket.

Az ünnepi viseletek vizsgálata pedig mindkét nem egymásra figyelését is felszínre juttatta. Egy viszonylag zárt társadalomban ezeknek a jeleknek a használata olyan kommunikációs eszköz volt, amelyet mindenki használt, értelmezett és számontartott. A hallgató a történelmi és antropológiai kutatómunka után az öltözet összes darabját megvizsgálta annak szintaktikai, szemantikai és pragmatikai dimenziójában. Nem követeltem meg a szemio-

tikai terminusok használatát, mert feltett szándékom volt, hogy a hallgató maga érezzen rá arra, kutatásához és eredményeinek szakszerű diszkurzív és szóbeli kifejtéséhez mely terminusok elengedhetetlenek. Csiby Gindele Rebeka a későbbiekben BA-szakdolgozatát is ugyanebben a témakörben mélyítette el, interjúkkal és kérdőívekkel megerősítve a tézisét.

Egy újabb perspektívával gazdagodott a szeminárium Kormos Anna formatervező-hallgató kutatásával is, aki az *Imbuszskulcs szivárványszínekben* című munkájával egy meglehetősen szokatlan, szivárványszínű szerszámkészlet gyakorlati és szimbolikus funkcióit tárta fel. Alapfelvetése: „Mit akar ez jelenteni?” A munka magának az imbuszskulcsnak a definiálásával kezdődött. Ezután a hallgató a kontextust építette fel a szerszám ipartörténeti elemzésével, filmbeli példákkal, újságcikkkel és napjaink tudományos tényeivel. Külön kitért a specializációra és a csavarfajtára, miért volt erre szükség, milyen igények mentén fejlesztették ki. Kormos Anna ezek után újabb kontextusbeli perspektívát vázolt fel, mégpedig a nemek és a színek viszonyát, majd a tárgyszimbolikai, illetve a denotatív és konnotatív jelentéseket. A tárgyszimbolikai megközelítéssel kontextusba hozta a színeket a szokásokkal és a nemekkel. A 20. századi gendermozgalom, feminista mozgalom és a női egyenlőségre törekvés bemutatása nagyon logikus felvezetése volt az elemzett tárgynak. Kormos a szemiotikai kutatásában főként azzal a jelentésváltozással foglalkozott, amely arra világít rá, hogy a tervezés mint kritikai gyakorlat miképpen valósíthatja meg a nemek közötti egyenlőség szempontjait.

Dolgozatában kitüntetett figyelmet kapott a terméknyelv metaforikus funkciója a kritikai design feltárásában. A designer szempontjából ennek a kritikai megközelítésnek a legfőbb eredménye annak a világos ténynek a felismerése, hogy a tárgyak terméknyelvének a megváltoztatásával azok jelentését is megváltoztatjuk. Például ha egy professzionális fűrőgép terméknyelvét (műszaki tulajdonságait nem) egy konyhai robotgép terméknyelvére alakítjuk, akkor az egy szakember számára többé nem tűnik ipari szerszámgépnak. Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy a tárgyaink jelentése nem rögzített, hanem újraértelmezhető egy új kontextusban.

Agárdi Olivér a kulturális sajátosságokra koncentrált *Az első Godzilla-film elemzése szemiotikai úton* című kutatásában, és olyan összefüggésekre bukkant, amelyek teljesen felülírták a témáról alkotott korábbi elképzeléseit. A hallgató megvizsgálta a jelenség japán és egyesült államokbeli narratíváját, történelmi, grafikai és mozgófilmes hátterét, keletkezésének okait. Az első *Godzilla*-filmet és a róla született kritikákat, riportokat elemezve megtalálta azt a neuralgikus pontot, amelyik talán a legvilágosabbá tette az alkotók valódi szándékát. Ugyanis kiderült, hogy a film tulajdonképpen Japán egyik legnagyobb nemzeti tragédiájának a metaforája. Godzilla, a sugárzás hatására hatalmassá nőtt szörnyeteg egymás után dönti le a felhőkarcolókat, egész városokat rombol le, még a hadsereg sem képes megállítani. Mindez egyértelmű szinonimája az atombombának. Agárdi rámutatott arra is, hogy az 1954-es filmben a lény feje egyértelműen gombafelhőszerű, bőre pedig nem pikkeléses vagy hullőre emlékeztető, hanem az égett bőrt idézi. Tehát egyszerre lett az atomcsapás áldozata és megtestesítője.

Az elemzés következő pontja az atombomba, a film és a történelem összevetése. Ebben a kutatásban tetten érhető a második világháború utáni néhány éves amerikai cenzúra, amely tagadta az atomsugárzásból eredő károkat. A *Godzilla* egyáltalán nem egy szórakoztató, izgalmas kalandfilmnek készült, hanem egy nemzeti kollektív félelemre épülő mementónak, nyomasztó mondanivalóval. Olivér a kutatása során megértette, miért szükséges a vizsgálata tárgyának minden lehetséges kontextusát feltárni, majd az azokkal korreláló jelenségek között összefüggéseket keresni ahhoz, hogy jobban megértsük az alkotói motivációt, a kulturális különbségeket, és így képesek legyünk a designfolyamatban ezekre felelősségteljesen tekintettel lenni.

4.2 SZEMIOTIKA A FORMATERVEZÉSKURZUSOKON

A másik oktatási szál a *MOME* Formatervezés BA szak *Formatervezési alapismeretek és Experimentális design* című kurzusai. Az **integrált szemléletű** oktatás Koós Pál vezetésével folyamatos kísérletezésben van mind tematikáját, mind módszereit tekintve (2019-ben a Bauhaus 100. évfordulójára a hallgatóknak saját maguk által tervezett időmérő eszközt kellett készíteniük, emellett egy alapvetően egyszerűnek tűnő tárgy, a lombfűrész elemzését kellett elvégezniük mind a modellezéssel, mind a diszkurzív analízissel, majd a szóbeli prezentáció formájában.)

Az integrált szemléletű designoktatás olyan módszer, amelyben a tanulók több különböző designtudományágot és más területeket is szinkronban tanulnak, hogy átfogóbb látásmóddal rendelkezzenek, és holisztikusabb megoldásokat találjanak. A szemiotika jelenléte a programban lehetőséget nyújthat arra, hogy a designoktatásban a tanulók széles körű és mélyreható megértést, ismeretet szerezzenek a jelentések mögötti folyamatokról és azok hatásairól. Például a tanulók az általuk tervezett artefaktumok és azok jelentései közötti kapcsolatot vizsgálhatják meg, hogy felismerjék, miként lehet hatékonyan kommunikálni a termék jelentését és funkcióját a felhasználóknak. A szemiotika továbbá abban is fontos szerepet játszik, hogy a tanulók számára lehetővé teszi az esztétikai, kulturális és társadalmi jelentések átfogóbb alkalmazását a jeltervezési folyamat során; illetve segít a tanulók kritikus gondolkodásának fejlesztésében, ami által képesek lesznek felismerni, hogy a design és az általa közvetített jelentések nem mindig egyértelműek.

Ebben az oktatási programban találtam meg az empirikus és a kvalitatív kutatásom összevetésének a kulcsát. A várva várt eredményt egy nagyon izgalmas együttműködés lehetősége hozta meg. Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor megszerveztek egy konzultációt Koós Pállal. A megbeszélésen kiderült, hogy mind Koós Pál, mind az intézet kollégái részéről régóta igény mutatkozott a szemantikai funkció megjelenésére a tervezésben. A kurzus során a feladatom a *design research*, a *narratív design*, ezen belül a *designszemiotika* integrálása lett a tervező kurzusba, amely a tárgyelemző és a tervezési munkarészben is fontos szerepet

kapott. A szemiotika sokoldalúan használható eszköztárat hozott be a kurzus tematikájába. A tárgyelemzési feladatnál, ahol egy konkrét tárgyat kell modellben, rajzban, írásban és szóban reprodukálni, értelmezni, ez a tudás nem nélkülözhető.

Az elmúlt években egy öt feladatból álló tematikastruktúra alakult ki:

- **Tervezési feladat**, amely során olyan folyamatokon visszük végig a hallgatókat, hogy egy kutatáson keresztül a feltárt problémától eljussanak a megoldásig. Eközben definiálják magát a problémát, koncepciókat alakítanak ki a megoldására, prototípusokat készítenek, azokat ellenőrzik, és a következtetéseket levonva kialakítják a megoldás végleges formáját. A tervezői szemléletben a vizualitás és a formakultúra felelőségteljes alkalmazása áll a fókuszban.
- **Tárgyelemzési feladat**, amelyben a hallgatók a megfelelő szakkifejezéseket használva feltárják a tárgy részei, illetve a tárgy és a világ közötti viszonyrendszert. A feladat tehát a tárgy teljes értelmezési spektrumának (funkcionális, vizuális, kulturális, történelmi, technológiai) feltárása, verbális, írott és rajzolt formában.
- **Formatani feladat**, amely két részfeladatból áll; 1) térrács: öt szabályos poliéder modellezése szálfarakterű anyagok felhasználásával 20 × 20 × 20 cm léptékben; 2) rács-szerkezet konstruálása: hajlított ívekből felépülő szerkezeteket modelleznek, csomópontokat terveznek.
- **Renderingfeladat**, amely két részből áll; 1) kézi: a tervezett tárgy választott eszközzel (filctoll, festék, pasztell stb.) való fotórealisztikus megjelenítése; 2) digitális: választott 3D grafikai programban a modell fotórealisztikus leképezése.
- **Prezentációs feladat**, amelyben a hallgatónak a vállalt témakört jól szervezett struktúra mentén, képekkel illusztrálva kell prezentálnia.

A tervezési folyamatot a hallgató vetített képi anyaggal illusztrálja. Az előadás tartalmazza a fontosabb megállapításokat, problémát, koncepciót és a végső terv részletes bemutatását. Ez a feladatstruktúra igen átfogó alapot biztosít az elsőéves formatervező-hallgatók számára. Az alaptézis ezzel a rendszerrel kapcsolatban az, hogy a hallgatók projektalapon, azaz egy tematikára, jól látható célokra felfűzött rendszerben képesek sokrétű gyakorlati és elméleti ismereteket készségszinten elsajátítani.

Az is nyilvánvaló, hogy ebben a színes feladatstruktúrában a témavezető tanár szerepe teljesen átalakul: oktatóból sokkal inkább egy program menedzserévé válik, aki több, speciális tudással rendelkező szakember, oktatótárs bevonásával dolgozik. A MOME formatervező oktatói jelenleg egy olyan pedagógia-módszertani rendszernek a kialakításán munkálkodnak, amelyben egy-egy területre egy-egy kompetens szakembert hívnak segítségül. A tárgyelemzés feladatának kivitelezéséhez a modellezőműhely munkatársait (akik egyébként a műhelygyakorlatokat is vezetik); a formatani feladathoz a plasztikakurzust irányító szobrász tanárt; a renderingfeladathoz a tanszék rajztanárát; a tervezési és tárgyelemzési feladat műszaki ábrázolási részéhez pedig műszaki ismereteket oktató tanárokat.

Összességében elmondható, hogy a kurzus eredményei igazolták: a szemiotikai módszerekkel hatékonyan lehet rávilágítani formák, színek, jelentéstartalmak összefüggéseire. A szemiotikai szemlélet mind a szóbeli, mind az írásbeli feladatok esetében komoly segítséget nyújtott a hallgatóknak a bemutatás rendszerének, struktúrájának és retorikájának a megtervezésében. Az általam a kurzusra javasolt szemiotikai tanulmányok és esszék a tervezési feladatok és a koncepció kidolgozásakor olyan izgalmas összefüggéseket, jelentéstartalmi lehetőségeket villantottak fel, amelyek jól kiegészítették a hallgatók alapötleteit.

Ez a félév a kiértékelést követően általános elégedettséget hozott, és Koós Pál szerint mindez a tapasztalat igazolta az elvárásait, miszerint a jövő designeroktatásában az a célravezető út, ha az elmélet és a gyakorlat egy projekten belüli együttműködésére épül a kurzus. Ekkor tudnak olyan szinergiák kialakulni, amelyek lehetővé teszik a hatékony tudásátadást és a magas színvonalú tervek létrejöttét.³⁵

A többéves közös oktatómunka során kollégáimmal – a tapasztalatok összevetését követően – a korábban felsorolt követelményrendszeren és a saját módszereinken is változtattunk minden évben. Ennek köszönhetően 2023-ban a tavaszi kurzuson (*Ipari formatervezés*) Koós Pál kérésére egy kifejezetten a BA-formatervezők számára megformált szemiotika-előadást prelegáltam. Ez azért jelentett újdonságot a kurzuson, mert korábban csak a szemináriumok során vagy a kurzushéten mutatkozott igény egy átfogó designszemiotika-előadás megtartására. Az előadást követően egy nehezített tárgyleíró feladat következett, amelynek során egy önként jelentkező hallgatónak pusztán kézzel való letapogatás által egy vászontáskába rejtett absztrakt tárgyat kellett szóban ismertetnie, miközben a többi diák a hallottak alapján megkísérelte azt lerajzolni. A tárgy az ismertetés során végig a vászontáskában maradt. A tárgyleíró feladatot végző hallgató a tárgy ismertetése során csupán a két kezére és nyelvi készségeire hagyatkozhatott. A feladatra öt-hét percet kaptak a hallgatók, eközben pedig lehetőségük volt folyamatosan a formáról kérdezni az ismertetést végző diáktársukat.³⁶

A tárgyleíró feladat végén tartott közös beszélgetés igazolta a feladat eredményességét. A hallgatók felismerték az előadásban elhangzott fogalmak gyakorlati alkalmazásának a lehetőségeit: a nyelvi eszközök jelentőségét; a strukturált és elemző gondolkodás hasznosságát (az absztrakt tárgy részeinek és azok egymáshoz való viszonyának logikus rendben történő ismertetését); illetve világossá vált számukra, hogy a megfelelő hasonlatok és metaforák használatával a nehezen megfogalmazható vagy elvontabb formák is hatásosan érzékeltethetők. Az előadással és az azt követő tárgyelemző feladattal az volt a célunk, hogy a félév során a hallgatók immár ezzel a tapasztalattal felvértezve folytassák a felkészülést az év végi tervezői vizsgafeladatokra.

35 Koós Pál oktatási rektorhelyettes személyes közlése.

36 A módszer Póczos Valéria, a Fazekas-gimnázium tanárának és ELTE TTK-s oktatótársamnak a fejlesztése.

4.3 SZEMIOTIKAI SZEMPONTOK A DIPLOMAFELADATOKBAN

Designszemiotika-oktatói pályafutásomban meghatározó volt az első szakdolgozati konzulensi felkérés, amelyet az egyetemen kaptam. Az elméleti szakdolgozati konzulens egy tervező konzulens mellett foglalkozik a hallgatóval. Az opponensek az elbírálás során tekintettel vannak a dolgozat minőségére kívül arra is, hogy a hallgató mekkora hangsúlyt fektetett a tervezett tárgya elkészítésekor arra, hogy a kutatási eredményeit integrálja a produktumba az alkotófolyamat során.

Az első szakdolgozati konzultációs felkérések jobbra olyan hallgatóktól érkeztek, akik aktívan részt vettek a korábbi designszemiotika-szemináriumokon, és kiemelkedő eredménnyel fejezték be őket. Az alábbiakban három olyan hallgató designszemiotikai témájú szakdolgozatáról számolok be, akik máig meghívott vendég előadók az általam vezetett kurzusokon.

Székely Zsuzsa, amiként arról már szó volt, a designszemiotika-szemináriumi témáját bővítette BA-szakdolgozattá, így annak a címe is *Az ékszer és a nyelv kapcsolata* lett. Hipotézisének kulcspontja az lett, hogy véleménye szerint a magunkon viselt tárgyak árulkodnak rólunk, és hatnak ránk. Úgy véli, hogy a tárgyak, így az ékszerek is, kommunikálnak, habár nem képesek beszélni, mint az emberek. Ugyanakkor ha jelekként tekintünk rájuk, vannak közös vonásaik a nyelvvel. Ha egy tárgyra nem praktikus vagy technológiai szemszögből tekintünk, az nyelvyszerű lehet, és szimbolikus jelentéseket hordozhat (VIHMA, 2010). Ennek okán Székely azt vizsgálta a dolgozatában, hogy milyen indíttatásból viselünk ékszereket, illetve a szemiotika miféle fogalmi keretrendszert biztosít ennek a rendszernek a feltérképezésekor.

A dolgozatban az alapos és részletes fogalmi tisztázást és a konceptualizációt követően a szerző felülvizsgálta a szemináriumra készített történeti összefoglalását, és elmélyítette azt kifejezetten a design és a szemiotika szempontjai szerint. Többek közt a használati funkciók kialakulását, a rítusokban való szerepét tanulmányozta, majd a köztük lévő összefüggések feltárásakor a kutatásának egy olyan innovatív gondolatszálát fogalmazott meg, amely eddig talán kevésbé volt szignifikáns az ékszerkészítés és a design tekintetében: a több különböző elemből álló ékszerek a rituálék során hangkeltő eszközként is funkcionáltak a szertartás során. Ez a fontos részlet arra mutat rá, hogy az adott ékszer tervezésekor nemcsak az esztétikai, hanem a használati dimenzió és a kulturális milyenség is meghatározó.

Székely hangsúlyosan designszemiotikai kifejtése abból indul ki, hogy az ékszer egy olyan anyag, amit láthatunk, tapinthatunk, tapasztalhatunk a testünkkel, a jelölt pedig a tartalom, amelyet ezen tapasztalataink következtében vonunk le. Az ékszer lehetséges terméknyelvdimenzióinak feltárását követően Székely elvégezte a David Bielander által tervezett arany hullámkarton gyűrűn (egy gemkapoccsal összefogott egyrétegű hullámpapír gyűrűnek tetsző arany ékszer) a szintaktika (ezen belül anyag, részek) – szemantika (ezen belül denotáció, konnotáció, mítosz) – pragmatika (ezen belül hatás és használat) -alapú szemiotikai elemzését, amelybe remekül belefoglalta azokat a designkonceptiókat is, amelyek nyomán



5. kép: David Bielander hullámpapír gyűrűje

a technológia, az anyag feldolgozása és a használat is meghatározó lehet a tudatos tervező számára. Elemzésének egyik szignifikáns megállapítása a kutatómunka befejezését követően: „Ha egy tetszőleges gyűrűre gondolunk, akkor az esetek többségében egy szabályos kerek tárgyat képzelünk el, amely jobbra az ember gyűrűsujjának a formájához passzol.

Ezzel szemben Bielander ékszere szabálytalan szögletes formájával szembemegy ezzel az általános képpel.” (SZÉKELY, 2018, 14.) A gyűrű ilyen módon veszít ikonikus jellegéből, csupán mérete és körformája utal az ujjakra. Az ikonikusság felől tehát eltolódik a jelentés a szimbolikus jelentések és a kritikai reflexió irányába. Székely a szakdolgozatában a dán királyi család szimbólumaként is funkcionáló margarétát is elemezte jelentéstani és interpretációs szempontok szerint, amellyel „A narratív ékszer és az anyagok történetszerűsége” című lezáró fejezetét alapozta meg. Konklúziójában úgy véli: „ha az ékszerekre jelekként tekintünk, akkor tervezőként tudatosan alakíthatjuk, vagy viselőként felismerjük, mikor, mit és hogyan hordjuk azokat” (SZÉKELY, 2018, 35). Véleménye szerint az ékszer az alkotó, a viselő és a befogadó számára is olyan kommunikációs eszköz lehet, amely érzéseket kelt, asszociációkat provokálhat, inspirálhat, és státuszt implikálhat.

Csiby-Gindele Rebeka a korábbi designszemiotikai szemináriumi kutatását ugyancsak a BA-szakdolgozatában fejlesztette tovább, kiegészítve gondolatmenetét immár a székely öltözékek önreprezentációs formáinak vizsgálatával. Felsorolt példái nyilvánvalóan a tudatos tárgykultúra és a formaalakítás (jelkészítés) igényét igazolják. Interdiszciplináris kutatása során (néprajz, szociológia, antropológia) kiemelte, hogy a paraszti kultúra ugyanazt az üzenetet több „nyelven”, de különböző kódolással kommunikálta. Ez a jelenség ugyanakkor az archaikus kultúrák egyik tipológiai jellemzője. A kódok és jelek általában azonos jelentéstartalommal rendelkeznek, de a használat során egy attribútumnak mégis kiemelt szerep jut (szavak, tárgyak, formák, mozgások). Csiby-Gindele Hoppált idézve erősítette meg az állítását, miszerint „esetenként a tartalmat igazán átadni csak egy bizonyos módon



6. kép: Székely népviselet

vagy a nyelvhasználat által lehetséges” (HOPPÁL, 1983, 275). Az adott népcsoportra vonatkozó viselet esetében is nonverbális kommunikációról beszélhetünk. „Abból az alapelvből kell és lehet kiindulni, hogy a nem verbális kommunikáció fontossága olyan helyzetekben indokolt, amikor a verbális kommunikáció lehetőségei hiányoznak, vagy korlátozottak, vagy pedig kiegészítésre szorulnak.” (GRÁFIK, 1992, 213.)

A konklúzióban Csiby-Gindele kifejtette, hogy a kérdőíves felmérésből egyértelműen kiderült (háromszázharminchat, jellemzően a témában érintett ember töltötte ki), hogy:

- a) a székely népviselet a hagyományok fenntartását és őrzését szolgálja;
- b) a megörökölt népviselet többletértéket feltételez, aminek alapja, hogy „viseli” a korábbi családtag jelét;
- c) ha nem beavatott veszi fel a népviseletet, csorbul a jelentése;
- d) a társadalmi változásokkal a népviselet jelentése is változik (jellemző példa erre a szvasztika, amely ugyan több kultúrában is a jó szerencse vagy a halhatatlanság szimbóluma volt, de a Harmadik Birodalom hatása miatt egy olyan, mérhetetlenül negatív jelterheltséget szenvedett el, amelynek következményeként több kultúrában beszüntették a használatát);
- e) az egyénről árulkodik a szöttes viselésének oka, hisz társadalmi nyomás esetében nem hiteles és önazonos ennek az öltözéknek a választása;
- f) a válaszadók többsége nem változtatná meg a népviselet eredeti jelentéseit, olyan fogalmakkal viszont bővítené, mint például: becsület, őszinteség, kitartás, tolerancia.

Treffler Máté formatervező-BA-szakdolgozatában az autótervezés antropomorf jellegével foglalkozott. Kutatásához a szemiotikát tartotta megfelelőnek, miután tanulmányainak első évében részt vett a szemináriumon. Már ekkor jelezte nekem, hogy jövőbeli szakdolgozatának megírásához a segítségemet fogja kérni, mert úgy vélte, hogy a gyakorlati órán elsajátított szemlélet és fogalmak segítik majd hozzá, hogy az autótervezéssel kapcsolatos dilemmáit szakszerűen kutassa.

Máté alapötlete az volt, hogy az autók java olyan antropomorf jelekkel van megtervezve, amelyek hatnak a használóra. Olyan kérdések mentén indult el a kutató, hogy:

- a) Miért alakulnak ki sztereotípiák egy adott márka használóival kapcsolatban?
- b) Hogyan lesz egy autónak olyan tervezett tulajdonsága, amely hat a használóra (békés, morcos, sportos stb.)?
- c) Milyen látható és nem látható jelrendszerek jellemzőek a választott autóra?
- d) Milyen jelentőségük van a mítoszoknak az autó használatában?
- e) Miért piros a sportkocsi, és miért fekete a diplomataautó?
- f) Miért terveznek más és más esztétikai sajátosságokkal autót Ázsiában vagy az Egyesült Államokban?

Máté a javaslatomra a Mazda MX-5 autót választotta vizsgálata tárgyának. Első körben az ember és a tárgy viszonyát elemezte. Tanulmányozása a következő állításon alapult: „Teljesen nyilvánvaló, hogy a tárgyakkal való kölcsönhatás megváltoztatja az élet mintázatait. Azt is viszonylag könnyű belátni, hogy a tárgyak, amelyeket az emberek használnak, birtokolnak, és amelyekkel körbeveszik magukat, elég pontosan tükrözhetik a tulajdonos személyiségének különböző aspektusait. Azt azonban nehezebb belátni, hogy az általunk használt tárgyak valóban személyiségünk részét képezik; mégpedig nem valamely misztikus vagy metaforikus módon, hanem hideg kemény valóságukban.” (CSÍKSZENTMIHÁLYI-ROCHENBERG-HALTON, 2011.)

A hallgató szemiotikai vizsgálódását a szintaktika–szemantika–pragmatika tengelyen végezte el, de a szemantikai dimenzióban Barthes kategóriáit (denotáció, konnotáció, mítosz) tartotta a legfontosabbnak az autó vizsgálatához. Ennek nyilvánvaló oka a kutatás megkezdéséhez ajánlott olvasmány volt: Barthes mára már klasszikusnak számító Citroën DS elemzése, amelyben a szerző az autókat egy korszak legnagyobb teremtésének titulálja. Barthes az autókat gótikus katedrálisokhoz hasonlítja, amelyeket ismeretlen művészek alkottak, és amelyeket ha nem is használ az egész népesség, de egyfajta mágikus tárgynak lát. Barthes az elemzésében számtalan hasonlatot és metaforát sorakoztatott fel, amelyek segítségével a hallgató betekintést nyert abba, hogy mennyi olyan szempontot, szempontrendszert kell figyelembe venni ahhoz, hogy az autó összességében koherenciát sugározzon, megértesse velünk a tervezők legfőbb szándékait és a közölni kívánt világnézetet (technológiai fölény, a természet és a tervezett forma viszonya, az ember és az emberfeletti viszonya, szimbólumok stb.), intenzíven hasson az érzékeinkre, és vágyakat ébresszen.

Treffler Máté az ajánlott szakirodalom feldolgozása után azzal foglalkozott, hogy mi lehet az oka a Mazda-típus sikerének, annak, hogy más márkákhoz képest markáns eredményeket ért el a márkahűség a vevői kötelezettségvállalások terén. Az autó szakszerű formai elemzését követően megvizsgálta azokat a mítoszokat és állításokat, amelyek döntő fontosságúak lettek a jármű tervezése során, és amelyeket minden részletre kiterjedően alkalmaznak. A kutatás során az is kiderült, hogy a tervezés filozófiájának egyik oka az volt, hogy ebben



7. kép: Mazda MX-5

a kategóriában addig nem akadt egyetlen olyan meghatározó modell sem, amelynél a tervezők elsődleges szándéka nem a jármű teljesítményének a növelése lett volna, hanem hogy megvalósuljon a vezetés élményének fokozása. A hallgató a kifejtése során két filozófiai szálát térképezett fel:

- **JINBA ITTAI** (jelentése: „egység a ló és lovasa között”; azaz itt: kötelék a vezető és járműve között). A mítosz kialakulását mutatja a tervező megjegyzése a prototípus tesztelése során: „Miközben vezettem az autót, volt egy pillanat, amikor azt éreztem, hogy már nem érzem az autó létezését. Ekkor tudtam, ez az!”
- **KODO:** *soul of motion*, „a mozgás lelke”; vagyis a szépség és az erő tapasztalatának a kifejezése akkor is, amikor az autó éppen nincs mozgásban. Így adtak a tervezők a filozófia által „életet” és személyiséget a járműnek. Három fő inspirációja:
 - a) a tiszta, kifinomult jelenlét;
 - b) a dinamikusság;
 - c) az élőlények mozgásának dinamikussága.

A KODO attól számított a Mazda leginnovatívabb újításának, hogy az ebben a modellpalettában kínált, de más kategóriába számító járműveket nem individuumként, hanem egy összefüggő formanyelv alkotóelemeiként kezelték.

Treffler ezenfelül feltérképezte és részletesen kifejtette a választott jármű olyan emberi tulajdonságait is, amelyeket a tervezés során – és nyilván megfontolt marketingstratégiai döntés alapján – a márkához kapcsoltak. Így az autó-személyiségjegyek után az már antropomorf tulajdonságokat is kapott: dinamikus, emberközpontú, sportos. A fényezésére vonatkozóan ismételtelen a KODO filozófia volt az alapvetés. A 2012-ben megjelent és már sorozatgyártásban megalkotott Soul Red Crystal nem csupán az autóformát hangsúlyozta. Jelentősége abban nyilvánult meg, hogy addig ezt a színt csak kézzel lehetett elkészíteni, és csak konceptautókon volt látható. A szín az autó dinamikusságát és egyediségét támasztja alá. Treffler Máté

a konklúziójában megerősítette, hogy tervezőként szüksége van arra a speciális szemiotikai látásmódra, amelynek a segítségével a Mazda mérnökeinek és designereinek a gondosságával lehet képes saját terveit elkészíteni.

A bemutatott projektekből világosan követhető az a fejlődés, amellyel a szemiotikai kutatási eszközök használatával a hallgatók megfogalmazták hipotéziseiket, igazolták és megerősítették – sőt kiterjesztették – állításaikat, és tudományos alapossággal alkalmaztak releváns szaktanulmányokat. Mindezen kifejtésekhez szakszerűen alkalmazták a szükséges tudományok eredményeit.

4.4 SZEMIOTIKA A KURZUSHÉTEN

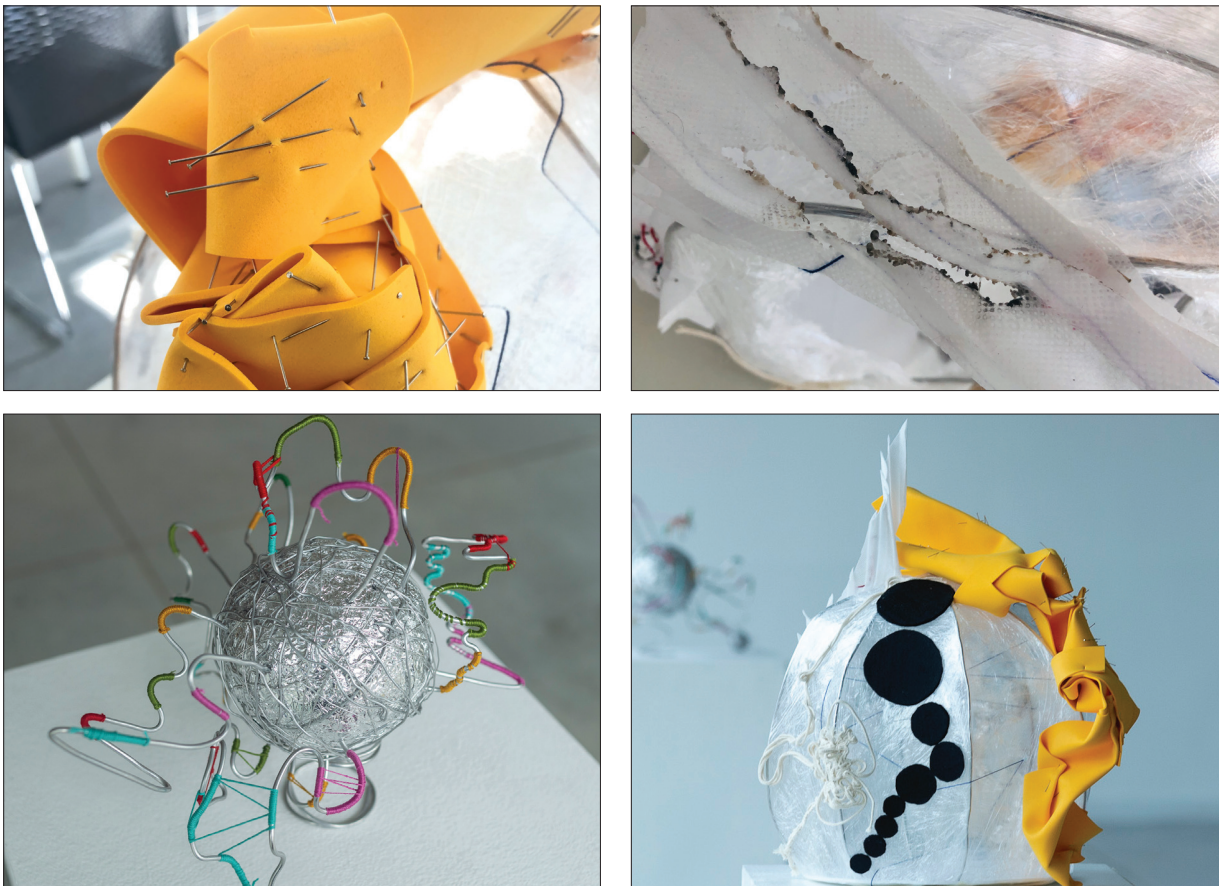
Think Fun! / Kurzusheti kurzus 2., 2019/2020/2.

A MOME oktatási rendszerének egyik nevezetessége a kurzushét. Ennek során a hallgatók és az oktatók csoportos intenzív foglalkozás keretében végeznek olyan projektalapú munkát, amelynek a végeredménye általában egy előre meghatározott tematikában elkészített artefaktum vagy akár szoborszerű absztrakt – de határozott jelentéssel bíró – alkotás. Doktorandusz oktatótársaimmal (Szentandrás Dóra építészmérnök, Póczos Valéria textiltervező), Lipóczy Ákos DLA iparművész tanár szakmai vezetésével a *Think Fun!* elnevezésű interdiszciplináris kurzussal pályáztuk meg a kiírást.³⁷ Az általunk összeállított kurzus a következő tematikák mentén folyik: 1) *design research*; 2) *narrative design*; 3) *dirty design*; 4) *design semiotics*.

A kurzus, a *Think Fun!* már nevében is igazodik a korosztályos elvárásokhoz, ugyanakkor magas szintű kutatómunka és együttműködés szükséges az abszolválásához. A kurzushét során a hallgatókkal szórakoztató gyakorlati feladatokon keresztül, interaktív módon ismertettük meg a designfolyamat lépéseit, ezzel is erősítve a különböző szakirányok közötti szakmai kooperáció lehetőségét. Az így megszerzett tudás birtokában a hallgatók a hét során a saját és közös *design process* folyamatukat megjelenítő kreatív – szoborszerű – alkotásokat készítettek a narratív design és a designszemiotika eszköztárának a segítségével, amelyeket az utolsó napon pop-up kiállításon egy szakmai zsűri értékelt.

A kitűzött feladat során az egyes kutatócsoportok összeállításakor arra törekedtünk oktatótársaimmal, hogy egy ötfős csoporton belül a lehető legtöbb kompetencia legyen jelen (például designelmélet-hallgató a tárgyalkotó- és a designer- mellett). A csoportos munka során a hallgatók elsajátítják az interdiszciplináris szemléletet, és azt, hogy a feladatot nagyon kooperatív közös munka során valósítsák meg. Jelen esetben egy olyan műtárgy vagy installáció létrehozásán kellett munkálkodniuk, amelyben mindannyiuk kutatási folyama-

³⁷ A MOME a kurzusheti pályázatok elbírálása során az egyetem céljaival leginkább összhangban álló programokat támogatja. Fontos kitétel az interdiszciplináris munka erősítése, a tervezői és alkotói attitűd támogatása, az ötnapos program elméleti és gyakorlati összetettsége, a tervezői csoportmunka végén előállított produktumok kommunikációs értéke.



8. kép: Képi metaforák

tának meg kellett jelennie, sőt ezeknek egymással koherenciát kell sugározniuk. A legnehezebb feladat számukra az, hogy feltérképezzék egymás tudását, megtalálják az univerzális interfészt, amely alkalmas a többféle kutatói út demonstrálására, mindez pedig érthetően magyarázható és igazolható a bemutató prezentáción. Az oktatók mindeközben a segítségükre vannak konzultációkkal.

A szemiotikai megközelítés a művek értelmezésének fontos eszköze. Ez a megközelítés azt jelenti, hogy a művek tervezésekor figyelembe vesszük azok jelentéstartalmát, és hogyan hangsúlyozzuk, fejezzük ki azokat. A jól strukturált jelentéstartalom megalkotása kiemelt fontosságot kap, mivel ez teszi lehetővé számunkra a mű teljes értelmezését és megértését. Az egyik módja annak, hogy a művek jelentéstartalmát megalkossuk, a szimbólumok és a metaforák használata. A színek, tárgyak és más elemek metaforikus alkalmazása lehetővé teszi, hogy kifejezésre juttassuk a tervezett konstrukció mélyebb értelmét.

Az említett példánál maradva, a hallgatók a saját kutatói útjuk nehézségeit ábrázolták a gubanc, az égésnyom, a roncsolás és a tűvel sűrűn szurkált anyag metaforáival. Ezek a metaforák tökéletesen kifejezik a hallgatók kudarcait, mélypontjait és lelki sérüléseit. A gubanc például az útjuk során felmerülő problémákat és akadályokat jelképezi, míg az égésnyom a kiegészítést és a lelki megterhelést. A roncsolás és a tűvel sűrűn szurkált anyag pedig a kutatásra

irányuló küzdelem során megszerzett sérüléseiket szimbolizálja. Ezek az elemek és metaforák segítenek abban, hogy a művek mélyebb értelmét és jelentését megtervezzük, és hogy átadjuk azokat másoknak is. A szemiotikai megközelítés pedig lehetővé teszi számunkra és az értelmező számára is, hogy az installációt összetettebb módon értelmezzük, és hogy jobban megértsük annak jelentését és hatását.

Mindegyik elkészült mű esetében világosan érthető a lentől felfelé törekvés; a kis lépesek és a nagyok, a fiaskók és a sikerek; a megtett egyéni utak ábrázolása, a szín-, anyag- és formajelekkal konstruált jelentések. A kurzushét végére elkészült narratív művek létrehozása során a gazdag vizuálistmetafora-használat olyan szakmai sajátosságokra és interdiszciplináris lehetőségekre hívta fel a figyelmet, amelyek a művek modelláló jelrendszereinek *szemiotika-módszertani* értelmezésekor váltak logikusan magyarázhatókká és világosan értelmezhetőkké.³⁸ A kurzus írásos eredményeinek későbbi kiértékelésénél a hallgatói véleményezésből kiderültek a korrigálásra váró részletek, de összességében teljesültek az elvárások, mert a többféle területről érkezett hallgatók betekintheztek egymás munkamódszereibe, felismerték a gondolkodásbeli és az értelmezésbeli analógiákat, illetve különbségeket, valamint világossá vált a designfolyamat, ezen belül a designszemiotika és a kutatási metódus szerepe mindezek összefogásában.

4.5 SZEMIOTIKA AZ ELTE TTK Z-SZAKON

A Z-szak képzése a kutatásomban azért vált fontossá, mert ebben esetben bemutathatom a designszemiotika alkalmazását a designra nevelés (tervezők képzése) mellett a designnal nevelés keretein belül is (designpedagógia más tanulási célok megvalósítására a design segítségével). A nevezett szakon indított speciális képzés Európában egyedülálló és példamutató lehet az új oktatási módszereket kereső és az oktatási kompetenciák fejlesztésére szakosodott intézmények számára. A Eötvös Loránd Tudományegyetemen (továbbiakban: ELTE) a természettudomány-környezettan osztatlan tanárszakot az ELTE Környezettudományi Centruma szervezi az ország hat egyetemének³⁹ hét képzőhelyén. A Z-szak a képzés brandneve. Ez jobbra a természeti és a műszaki tudományokra épül, de alapvető társadalomtudományi vonatkozásai is vannak. A képzés célja, hogy megismertesse a hallgatókkal az ökológiai fenntarthatóságot és a természet működését, folyamatait gyakorlatorientált problémamegoldó technikák révén. A képzés szintén fontos küldetése, hogy olyan módon bontsa le a tudományok közötti zárófalakat, hogy a természetet teljes egységében ismerteti meg, s mindeközben megérteti a különböző szempontú modellnézeteket – például fizika, kémia, biológia.

38 A linken megtekinthető a kurzus összefoglaló videódokumentációja:

<https://www.youtube.com/watch?v=49nDtlKQQBo>.

39 Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar (Budapest), ELTE Savaria Egyetemi Központ (Szombathely), Pécs, Szeged, Nyíregyháza, Eger.

Az ELTE Z-szak⁴⁰ vezetője, dr. Weiszburg Tamás meghívására Póczos Valéria doktoranda kollégámmal kezdtünk el oktatóként dolgozni az egyetem vizuálispedagógus-képzésében a Vizuális Környezetkultúra Munkacsoportban. A képzésen elsősorban a designgondolkodás, a szemiotika, így az interdiszciplináris gondolkodás kapott hangsúlyt általunk. Ugyanakkor ez a rendkívül sokoldalú képzés a gyakorlati életet is testközelből mutatja be a hallgatóknak. Ez a 2022 óta módszertanilag is lényeges újításokkal frissített képzés egyaránt koncentrálna a diákok kutatói attitűdjére, retorikai kompetenciájára és kritikai gondolkodására.

Világosan látható, hogy a Z-szak céljai sok hasonlóságot mutatnak a designerek elméleti képzésével. Számomra azért volt kiemelten fontos ezen a kurzuson az oktatói tapasztalatszerzés, mert itt jobbra természettudományok képviselőivel dolgozunk együtt. Szintén figyelemre méltó az a törekvés, hogy a diákok – a korábbi évtizedek gyakorlatától eltérően – teljesen interdiszciplináris képzést kapjanak a korábbi évtizedek gyakorlatától eltérően. Ez a **kísérleti oktatási program** azért is izgalmas, mert érvényesülnek benne azok a pragmatikai módszerek, amelyeket a MOME-n folytatott oktatási tevékenységem során is alkalmazok.

Tekintettel arra, hogy a hallgatók java része igen fiatal, s még nem találkoztak a szemiotikai terminusokkal, olyan anyagot kellett összeállítanom az oktatáshoz, amely egy újfajta, tudományok közötti összefüggés felfedezésére hívja őket. A kurzus során a – jobbra design- – kutatási módszerek ismertetését követően a hallgatók projektfeladatokat kapnak, amelyek végén a választott természettudományos témájukat (például bányászat, környezetszennyezés, víz), valamint az általuk kidolgozott fiktív személyt (personát) mutatják be. A feladatok során arra is hangsúlyt fektetünk, hogy egy adott termék teljes termékszemantikai hátterét feltérképezzük. Ezzel a feladattal az a célunk, hogy a fiatal kutatók a vizsgálatuk során ne csak a kiválasztott jelenség vagy tárgy egy-egy aspektusára (például ökológia vagy fenntarthatóság) koncentrálnak, hanem azt a lehető legteljesebb összefüggésében lássák.

A designszemiotikáról és a speciális kutatási módszerekről szóló előadás megtartása mellett az én feladatom a doktoranda oktatótársam, Póczos Valéria által összeállított *design thinking* program mentorálása. Az előadás és a kutatási módszerek összefoglalása szervesen beépül a feladatokba.

Az általam kiadott részfeladat jelen esetben a Bounty kókuszos csokoládészelet létrejöttének (a kókusz és a kakaó természetétől a termék vásárlóhoz juttatásáig) teljes feltérképezése. A hallgatók egyik részfeladata az volt, hogy egy táblázatban három fő szempont alapján összesítsék, hogy a termék elkészítése során milyen *a)* tudományok; *b)* iparágak; *c)* szakmák járulnak hozzá a létrehozásához. A hallgatók az alábbi listát állították össze:

40 Lásd <https://ttk.elte.hu/z-szak>.

- *Tudomány*: nyelvészet, természettudomány, biológia, földrajz, fizika, informatika, társadalomtudomány, geológia, földtudomány, design, jog, gazdaság, kultúratudományok.
- *Iparág*: édességipar, élelmiszeripar, vegyipar, logisztika, reklámpar, könnyűipar.
- *Szakma*: gépészet, gyártás, élelmiszermérnök, élelmiszer-ellenőr, grafikus, sofőr, rakodómunkás, raktáros, eladó, designer, reklámszakember, piackutató, gépkezelő, karbantartó, környezetmérnök, sales.

A három címszó alatt összeállított listák egyértelműen szemléltetik, hogy a hallgatók a vizsgálódásuk és kutatásuk során a Bounty szelet rövid idő alatt elérhető legtöbb termékszemantikai és multidiszciplináris aspektusát figyelembe vették. A szóbeli kifejtés során elvárás volt a szakszerű megnyilvánulás és a szükséges terminusok használata.

A részt vevő pedagógusok és pedagógushallgatók egyaránt pozitív visszajelzést adtak azokról az előadásokról és foglalkozásokról, amelyeken jelen voltak a kurzus során. A visszajelzések alapján megállapítható, hogy az előadások és foglalkozások hatékonyak voltak, mivel segítettek a résztvevőknek megérteni, miért fontos a vizuális kultúra és a dolgok összefüggéseinek vizsgálata a kutatómunka során a természettudományban. A kurzus fontossága a természettudományban gyökerezik, ahol az információ vizualizációja és a dolgok összefüggéseinek megértése rendkívül fontos szerepet játszik a kutatómunkában. Az előadások és foglalkozások olyan alapvető koncepciókat mutattak be, mint például a vizualizáció szerepe a kommunikációban és a kutatómunkában, a tudományos vizualizáció eszköztára, valamint a dolgok összefüggéseinek és interdependenciáinak vizsgálata a természettudományban.

A kurzus sikere számos tényezőnek köszönhető, például a résztvevők motivációjának és a kurzuson tanító oktatók szakértelmének. Az előadások és foglalkozások ismeretanyaga és struktúrája segítette a résztvevőket a témák megértésében és a tudásuk elmélyítésében. A kurzus sikere azt jelzi, hogy a vizuális kultúra és a dolgok összefüggéseinek vizsgálata a természettudományban fontos témák, amelyeket érdemes tovább kutatni és oktatni.

5. JAVASLAT A SZEMIOTIKAI SZEMLÉLET OKTATÁSÁRA

A szemiotikai szemlélet kialakítására tett javaslatom alapját az oktatási tapasztalat, a projekt-alapú programokban való részvétel, mentori tevékenységem, a szemiotikai konferencia eredményei, illetve a szakmai diskurzusok reflexiói biztosították.

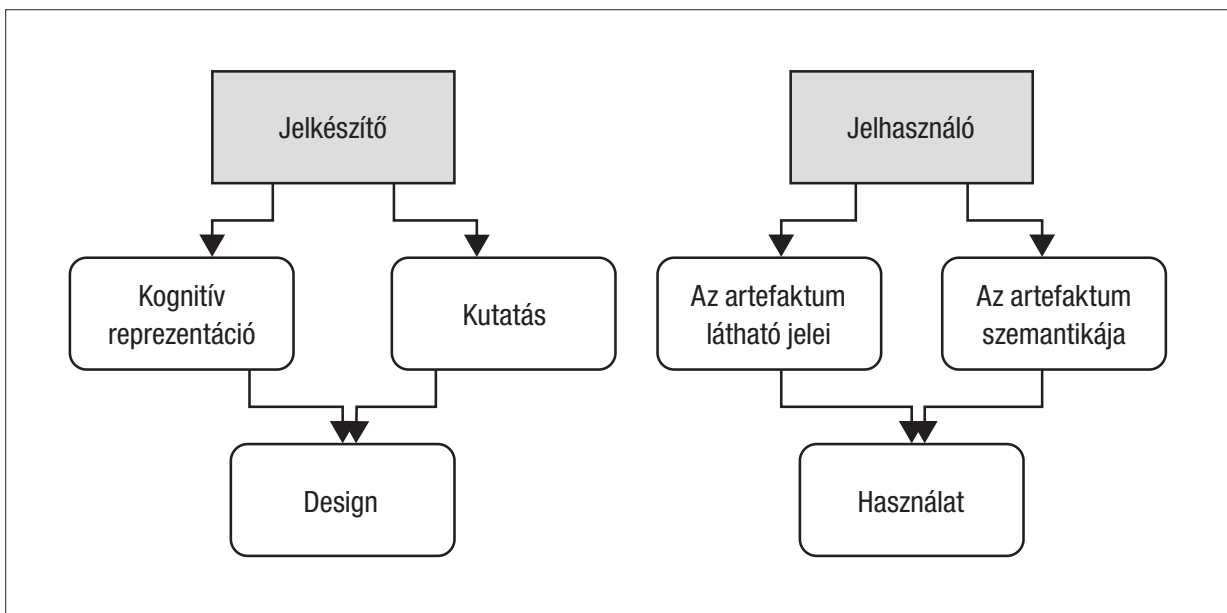
Oktatási módszerem az elméleti bevezetéstől specifikusan a designszemiotika eszközeinek bemutatásán át a projektfeladatok kidolgozásáig terjed, és a projekttervezési kurzusok mellett a támogató szakértői feladatokat is magában foglalja. A hallgatók ezáltal megismerhetik az elméleti és a módszertani hátteret. Az általam szerkesztett ábrák olyan struktúrákat szemléltetnek, amely mentén, úgy vélem, meg tudnak jelenni az artefaktummal kapcsolatos információk. Ezek birtokában pedig a designer képessé válhat annak az összetett feladatnak a megoldására, hogy vizsgálatának tárgyáról holisztikus, szakszerű és közérthető képet alkosson, ezt minőségi diskurzusban fejtsse ki. A konceptualizálás minden folyamat lényege, mely a hallgatók számára a kutatás során a legelső lépés kell hogy legyen. A fogalmak tisztázása lényegbevágó kritérium, ezen múlik a későbbiekben az érvényesség (ebben a kontextusban a tervek validálása).

Didaktikai szempontok:

- **A kulcsfogalmak és elméletek megértése:** a szemiotikában az olyan fontos fogalmak és elméletek, mint például az index, ikon, szimbólum, illetve a szignifikáció, szemiózis és interpretáció koncepcióinak megértése alapvető.
- **Alkalmazás a valóságban:** a diákoknak meg kell tanulniuk, hogyan alkalmazhatják a szemiotikai elméleteket a design értelmezésében és megjelenítésében, a valós tárgyakon és jelenségekkel kapcsolatban.
- **Rendszeres gyakorlat:** a szemiotika oktatásának rendszeressé kell válnia ahhoz, hogy a diákoknak módjuk legyen annak rendszeres használatára a designprojektek és a feladatok során.
- **Kritikai gondolkodás:** a szemiotikaoktatás egyik fontos célja, hogy a hallgatók olyan, kritikai gondolkodást gyakorló szakemberekké váljanak, akik képesek a tárgyak és jelenségek mögött rejlő jelentések és szimbólumok azonosítására és elemzésére.

- **Kommunikációs képesség:** a diákoknak alapvető kommunikációs képességre van szükségük ahhoz, hogy hatékonyan alkalmazzák a szemiotikai fogalmakat. Ezért kiemelten fontos a szemiotika oktatása során, hogy fejlesszék írásbeli és szóbeli kommunikációs képességüket.

A szemiotikai terminusok használatával a tervezéssel kapcsolatban az alábbi fő kérdések vetődnek fel: Ki tervez? Kinek tervez? Ez az a pont, ahol a designer távolabb lép a tervezés „tárgyától”, és egy határozott vonalat húz a tervező (jelkészítő) és a használó (jelhasználó) közé.



5. ábra: Jelkészítő és jelhasználó koncepciók

A továbbiakban érdemes a jelkészítő és a jelhasználó (jelértelmező) designer feladatait részletesen elemezni, majd az egyes folyamatállomásokat megindokolni. A jelkészítő designer, olyan tárgyhoz kapcsolódó jeleket (jelstruktúrákat, jelsorokat) tervez – jobbra szigorú megrendelői kritériumok alapján vagy éppen egy adott társadalmi jelenségre reagálva, amelyeket a jelértelmezőnek meg kell tudnia érteni a használat során.

A bonyolult tárgyak (mint például egy repülőgép műszerfala) tervezése során azonban már nem elégséges csupán az affordancia kívánalmaival foglalkozni. Egy ilyen tárgy vagy tárgycsoport megtervezéséhez sokkal összetettebb gondolkodás és kutatómunka szükséges, amelyben az anyagválasztás, a megmunkálás, a formanyelv és a szimbólumok optimális alkalmazásán múlik a felhasználói **élmény**, melynek szerves része a rendeltetészerű használat is.

A szemiotika oktatásának első lépése a **megfigyelés**. A tudás- és szemléletátadás tekintetében ez az egyik legnehezebb rész, mert az emberek gyakran pusztán az előfeltételezéseikből indulnak ki a megfigyelés helyett, ami téves következtetésekhez vezet. Sőt gyakori eset, hogy általuk igaznak vélt berögződéseikhez (amelyek nyilván igazak is valamilyen

szempontból) olyan módon ragaszkodnak, hogy ennek a feloldása nagyon nagy intellektuális kihívás elé állítja az oktatókat.

E problémának a feloldására általában egy rajzolt ábrát mutatok nekik, s azt kérem, hogy vizsgálják meg a látottakat, majd írják le minél részletesebben, gyakorlatilag szó szerint, amit látnak. Ezzel az a célom, hogy őszinték legyenek, és rátérjenek arra az útra, amely a kritikai tudományos gondolkodással válik járhatóvá. Ha például egy alma nyomtatott képét mutatom nekik, akkor onnan indulunk el, de el kell jutnunk addig a definícióig, hogy ebben az esetben egy tintával létrehozott papírostokra rajzolt konstrukciót látunk, amely hasonlít egy bizonyos almára. Ha pedig a képet kivetítve mutatom nekik, akkor valójában villódzó vonalak képpontos ábrázolását látják. Ezzel a feladattal csak azt demonstrálok, hogy a megfigyelésnek pontosnak, részletesnek és leírónak kell lennie. Ennek a feladatnak a legfőbb tanulsága az, hogy ragaszkodjunk a szó szerinti, konkrét vizuális leírásokhoz, amikor megfigyeljük a tárgyakat. Amint képesek vagyunk így „látni”, akkor fogjuk tudni a dolgokat a maguk valójában megfigyelni, és így kerülünk közelebb a szemiotikához.

A második lépés a **kontextus** megismerése. Ennél a résznél a feldolgozáshoz jóval több időre van szükség, mint az első feladat esetében. Ráadásul ez a fázis elgondolkodtató talányokat is felvet. Egy zöld-fehér-piros zászlót mutatok nekik. Ekkor a hallgatók már óvakodnak a trükköktől. Látnak tehát egy kétdimenziós képet, amelyen három egyforma széles és magas téglalap van, mindhárom rész más színű. Ez a megfejtés rossz és jó is, ugyanis a kontextus a meghatározó, mert a diákok ugyan felsorolták, amit látnak, de a jelentést a három különböző színű téglalap egymáshoz való viszonya határozza meg. Ekkor lépünk át a szintaktikából a szemantikai mezőbe. E kapcsolatok az egyedi szimbólumon felül más szimbolikus jelentéseket hoznak létre (ez a kontextus, az implikációnak és az illúzióknak a finomsága, amelyet a reklámokban használnak, s amely a tudat alatti értelemre hat). A zászlót ábrázoló képnek jelentése van a mi kultúránkban, de jelentése van más kultúrában is. Minden sáv ötleteket, eseményeket, értékeket, földrészeket stb. képvisel, amelyek összekapcsolódnak a speciálisan felépített kontextusban.

Visszatérve a rajzolt almára, érdemes vizsgálni a **szemióziót**. Ebben a gyakorlatban a szemiózis olyan jelenség kifejezése, amely valami – a feladatban az alma – szimbolikus következményének az átértékelését jelenti. Megvizsgáljuk az alma jeleit kontextusban és kontextuson kívül is, majd újra kombináljuk őket asszociációk, jelentések és hivatkozások bevonásával. Tehát a képen egy fekete és fehér vonalvezetéssel készült ábra van, amely hasonlít egy almára. Ha feltesszük a kérdést: mit jelent ez, akkor összeállíthatunk egy listát azokról a dolgokról, amelyeket képvisel. Felsorolhatjuk: az alma piros, zöld, sárga, gyümölcs, egészséges, márkajelzés, egészség, szépség, népszokás, bűnbeesés, megkísérettés stb. Ezután megvizsgáljuk, hogy maguk ezek a szavak és az alma – akár különböző kultúrákban vagy művészeti ágakban – mit képviselnek. Az implikáció újabb rétegét fedezzük fel, miután eltávolodunk az almától mint ikonikus jeltől (ARNEY, 2012). A lépéseket fogalmi utak mentén tesszük meg. A folyamat végével a mélyebb tudáshoz és a szemiotikai szemlélethez jutunk el.

5.1 DESIGNSZEMIOTIKA A TERVEZÉSBEN

A projektalapú designfolyamat során a designerek általában egy jól strukturált rendszerben dolgoznak, melynek során számos jól szervezett lépésben haladnak előre, hogy megvalósítsák az adott projekt célját.

Először is, a designereknek meg kell határozniuk a projekt célját és a szükséges funkciókat. Ezután az alkotók kutatást végeznek, hogy ötleteket és inspirációt szerezzenek, amelyek segítenek a további tervezésben. A kutatási eredmények alapján koncepcionális terveket hoznak létre, amelyek segítenek az ötletek további kidolgozásában. Miután a koncepcionális tervek elkészültek, a tervezők megkezdik a prototípus készítését, ami azt jelenti, hogy megalkotják az első fizikai vagy digitális modellt. Ezután tesztelik a prototípusokat, és értékelik a visszajelzéseket, hogy javíthassák a modellt. Miután az előző lépések sikeresen lezajlottak, elkészítik a végső terveket, amelyek az ügyfél vagy a projekt követelményeinek megfelelnek. A végső tervek alapján megvalósítják a projektet, amely lehet digitális vagy fizikai forma, például egy weboldal, egy épület vagy egy termék. Végül értékelik a projekt eredményét és a folyamatot, és az eredmények alapján javításokat eszközölnek, hogy a következő projektben még hatékonyabb és eredményesebb lehessen a folyamat. Ez a strukturált és jól definiált projektalapú designfolyamat lehetővé teszi az alkotóknak, hogy hatékonyan és célorientáltan dolgozzanak az adott projekten, és megvalósítsák a projekt célját. Az alábbi lépésekben érdemes ezen az úton végigmenni:

- A kiírt feladat értelmezése.
- Konceptualizálás.
- A kutatási terv felállítása.
- A designteam feladatainak kijelölése.
- Adatgyűjtés.
- A feltárt tudás közös összegzése.
- A megvalósításra tett törekvések, kísérletezés.
- A tárgy vagy installáció modellezése.
- A tárgy létrehozása.
- Az eredmények prezentálása.

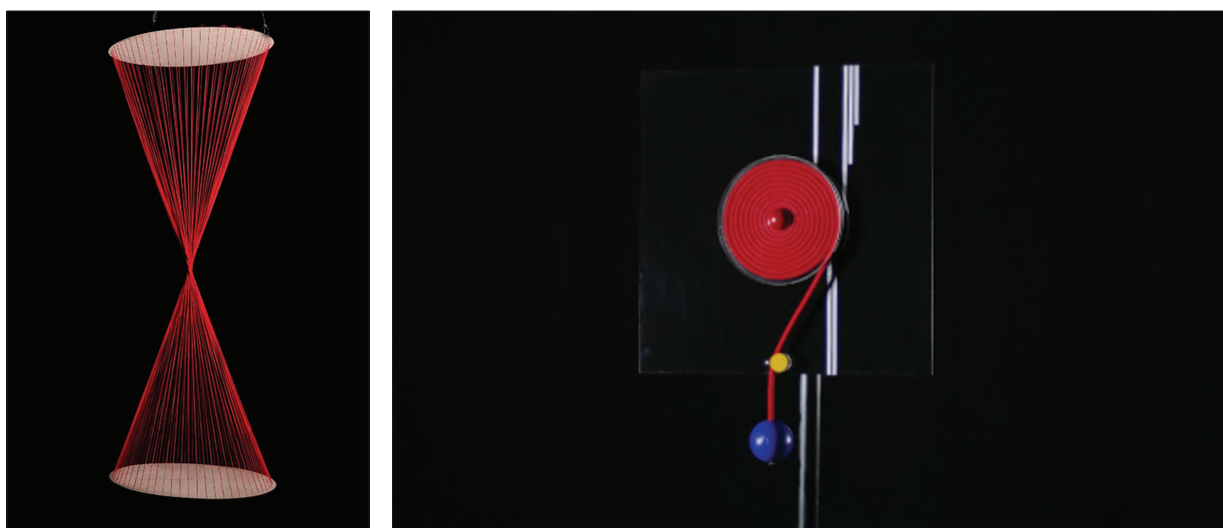
A hallgatók számára kiírt feladat értelmezésével kezdődik a designfolyamat. Megfigyeléseim szerint gyakran esnek a tanulók abba a hibába, hogy a feladatot felületesen olvassák el, nem értelmezik jól. A hibák többnyire abból fakadnak, hogy a kiírt feladat attribútumai esetében nem mindegyiknek feleltetik meg a terveiket.

Számtalanszor előfordult, hogy már javában folyt az anyagok megmunkálása, a kitűzött kritériumok viszont nem, vagy csak részben valósultak meg. Egyértelműen hiányzik a fókusz. Ezen a ponton kell a hallgató számára világossá tenni a nyelvi szempontok és a diskurzus

fontosságát. Ugyanekkor válik hangsúlyossá a kurzus vezetése során az elméleti szakértő szemiotikus szerepe, aki felhívja a figyelmet az írott feltételrendszerre és a teljes designfolyamat írásos megszervezésére. Miután megtörtént a feladat értelmezése, és világossá vált minden attribútum, ki kell alakítani a megvalósítási tervet. Itt történik a legtöbb energia- és időveszteség, mert az ötletelés általában hosszú ideig tartó tanácstalanságot és gyakran értetlenséget okoz. Ez tulajdonképpen a *design thinking* legkritikusabb pontja. Az oktató feladata ekkor nem az, hogy megoldási lehetőségeket kínáljon, hanem rá kell vezetnie a hallgatót a saját útjára. Meg kell találnia a kezdő gondolatot, amelyre a kritériumrendszer figyelembevételével fel kell fűznie a kutatási és megvalósítási ötleteit.

Ha például a feladat egy kreatív időmérő eszköz megtervezése és elkészítése a Bauhaus 100 okán,⁴¹ akkor kezdésnek el kell lépni a tárgytól, és el lehet kezdeni a megoldás keresését például azzal, hogy feltárjuk a Bauhaus és az időmérő jelentését. Meg kell ismerkedni a Bauhaus történelmével, eszméivel, törekvéseivel, alkotói módszerével és magatartásával. Különösen fontos ráismerni a kutatás során azokra a határozottan formatervezéssel kapcsolatos szempontokra, amelyek az anyagok megformálásával kapcsolatosak, és meg kell ismerkedni a funkciókkal, illetve a rendeltetési kontextussal.

A kutatást minden esetben dokumentálni kell. Érdemes megvizsgálni az 1919–1933 közötti időszakot több szempontrendszer alapján: szociológiai, művészeti, technológiai és tárgykultúra, történelmi stb. szempontok szerint; meg kell vizsgálni az akkoriban használt anyagokat, új vívmányokat és formavilágot, illetve az esztétikai szempontokat. Határozott szempontok szerint ki kell kutatni, mit jelent az, hogy időmérő, illetve milyen tárgyak feleltethetők meg ennek a kategóriának.



9. kép: Bauhaus-időmérők

⁴¹ Függelék – 2. TERVEZÉSI FELADATLAP. Formatervező Tanszék Tanév: 2018/2019 II. Szak: Formatervező Évfolyam: I. A, feladat: Tárgytervezési gyakorlat, Bauhaus 100 – Játék az idővel – Kreatív időmérő.

A kutatási terv felállításakor tulajdonképpen több szempont is szerepet kap; csoportos munka esetében a designteamen belüli szerepek kijelölése, a különböző egyéni képességek figyelembevételével (műveltség, beszédképesség, feladatmegoldási képességek, erőforrások, szervezőképesség stb.). Egyéni munka esetén az erőforrások és az idő felmérése, beosztása. A kutatási tervbe az is beletartozik, hogy a sikeres munkához szükséges diszciplínákat és azok lehetséges interfészeit is meg kell nevezni, mert ezek hiányában nem teljesül az interdiszciplináris kutatás, vagy pedig a kapott adatok az interfész hiányában nem lesznek kompatibilisek a fő kutatási céllal. A nevezett Bauhaus-példa esetében például érdemes megvizsgálni a művészettörténetet, a társadalomtudományokat és a műszaki tudományokat is.

Miután a hallgató elvégezte a kutatást, összegzi a számára és a tervezett tárgy szempontjából érdemes információkat a feladatkiírással összevetve. Amennyiben a szempontrendszert igazolja az egyelőre még írásos terv, elkezdődik a modellezés és a tárgy megalkotása. A tárgy elkészítésével még nem tekinthető befejezettnek a feladat, mert ekkor a hallgatónak fel kell készülnie a tárgy prezentációjára. Az írásos és szóbeli megnyilvánulás kiemelten nagy hangsúlyt kap az oktatásban, mert ezen múlik a tervek validálása. A hallgató számára ekkor nyújt óriási segítséget a precízen vezetett kutatói füzet, a megfelelő szaknyelv és terméknyelv ismerete, a prezentáció és a kommunikáció gyakorlása.

5.2 ESETI SZEMIOTIKA

A következőkben a szemiotikai szemlélet alkalmazásának lehetséges módját vezetem le egy formatervező-járműtervező hallgató szakdolgozati kutatásán át. A hallgató a témafelvetést követően a szakdolgozati elméleti konzulens és a formatervező designer tanár támogatásával írja meg a diplomamunkáját. Az előbbi fő feladata, hogy kijelölje a hallgató számára a témájával kapcsolatos lehetséges kutatási módokat és irányokat, sőt a releváns szakirodalmat ismeresse olyan módon, hogy a hallgató a szakdolgozat megírása során képes legyen a szakszerű és jól strukturált írásbeli kifejtésre. A formatervező tanár és a hallgató részvételével tartott konzultációt követően a szakdolgozó formatervező-hallgatónak meg kell határoznia a saját kutatói fókuszát az alábbi kérdések mentén:

- Mire vállalkozik a szakdolgozata megírásával?
- Milyen előzetes feltevései vannak az általa választott témával kapcsolatban?
- Milyen módszerekkel kíván kutatni?
- Milyen saját motiváció alapján döntött a téma mellett?
- Miben lehet a szakdolgozati kutatás a formatervező segítségére a későbbi munkája során?
- Miért érzi úgy, hogy a szemiotika ebben a segítségére lehet?

Miután ezeket a szempontokat közösen tisztáztuk, a következő feladatstruktúra megvalósításával kezdhető el a designszemiotika-alapú feltáró kutatás:

- **Konceptualizáció** – A hallgató által a témabejelentőben megnevezett terminusokat (például: középkegóriás, sorozatgyártott) tisztázása.
- **Kutatásifolyamat-fókusz** – Az intervallumon belül a „mérőföldkövek” kijelölése (azok a dátumok, amikor a gépjárművek tervezésében markánsan változott a szempontrendszer, például fogyasztás, elektronikus rendszerek megjelenése, automatizálás, globalizáció stb.).
- **Időintervallum-fókusz** – A szakdolgozatban vizsgálni kívánt időszak pontos kijelölése (a második világháborútól napjainkig).
- **Földrajzi fókusz** – Európa.
- **Designszempontok és szintaktika** – A designer konzulens oktató segítségével azon szempontok meghatározása, amelyek járműtervezői kontextusba helyezik a kutatást.
- **Szemantikai és pragmatikai szempontok** – Formanyelv, használati szokások, világjelenségek, társadalmi jelenségek, technológiai (szociológiai, esztétikai, antropológiai, ökológiai stb.) változások.
- **Bibliográfia** – A szakdolgozathoz szükséges tanulmányok, könyvek, videóanyagok meghatározása.

A kulcsfogalmak tisztázása során nehézséget okozhat, hogy nehezen lehet a „középkegóriás” járműtípust pontosan definiálni, mert egy igen dinamikus fejlődő iparágban minden nagyobb technológiai váltást követően megváltoznak a nevezett kategória főbb jellemzői. Nem ugyanazt nevezték „középkegóriás” járműnek a 20. század derekán, mint évekkel később más időszakokban. Ekkor igen hasznossá válik a szemiotikai feltáró munka, amely során minden egyes „mérőföldkő” esetében képes a hallgató külön-külön definiálni a gyűjtőfogalmat az adott korra jellemző szempontrendszer-változás vizsgálatával. Az időintervallum és a földrajzi fókusz a kutatás modellálórendszerei. A kontextust a designszempontok adják meg. Ezzel a módszerrel egy jól strukturált, a szakdolgozatban jól követhető rendszert lehet létrehozni.

Konceptualizáció:

Az autó definíciója: Az autó (elnevezése az *automobile* rövidítése, amely a görög *auto-* 'ön' előtagból és a latin *mobilis* 'mozgó, mozgató' szóból tevődik össze) egy olyan, földön közlekedő, keréken guruló jármű, amely képes önálló mozgásra, nem egy másik jármű vagy állat mozgatja. Hétköznapi jelentésében az autó a gépkocsi, egy kerekeken guruló, saját motorja által hajtott jármű. A legtöbb meghatározás olyan szabályszerűségekkel írja le, mint hogy elsősorban aszfaltútra tervezték, egy-nyolc utast szállíthat, és jellemzően négy kerékkel rendelkezik.

„Nem egyszer aggatunk különféle kategóriákat mutató jelzőket az autókra, ám ezek jelentése között nem árt rendet tenni, sokszor ugyanis messze nem egyértelmű, hogy melyik kategória mit jelent. Szupermini, kiségyterű, középkategóriás – ilyesmik a hivatalos kategóriabesorolások [...]. A tulajdonosoknak, az átlagautósoknak azonban jellemzően lövésük sincs arról, hogy az autójuk melyik skatulyába tartozik, jó esetben annak karosszéria-kivitelét tudják. Például szedán, kombi, vagy »olyan hagyományos«, azaz talán meredekfarú. Az autókat vetélytársaikhoz, konkurensaikhez érdemes hasonlítani, értékelni.” (KATONA, 2016).

A középkategóriás autó definícióját viszont – ahogy a fentiekben már hangsúlyoztam – a sok változó (technológiai fejlődés, a felhasználói igények változása, gazdasági és szociális szempontok stb. miatt érdemes a következő felosztásban elvégezni:

KÖZÉPKATEGÓRIA	1950	1970	1990	2000
Szintaktikai szempontok				
Szemantikai szempontok				
Pragmatikai szempontok				

6. ábra: Vizsgálati alapmódszer

Nem tartom kötelező érvényűnek a saját táblázatomban megadott szemiotikai terminusok használatát, ugyanakkor fontos, hogy ezek kiváltása a designkontextusban érthetőbb, de a szemiotikai kategóriára is érvényes fogalommal történjen. A szintaktika helyett lehet formai jellemzőket (zárt karosszéria, ajtók száma stb.) említeni, a szemantika helyett jelentéstani és termékszemantikai szempontokról, illetve pragmatika helyett pedig használatról, hatásról beszélni. A fenti javasolt felosztás alapján elvégzett kutatással a hallgató a szakdolgozatban vállalt időintervallum és földrajzi fókusz szem előtt tartásával átfogó ismeretet szerez arról, hogy az egyes időszakokban milyen formai, jelentéstani és használói igényekkel reagált az autópia 1950 és 2000 között a társadalmi és gazdasági változásokra.

A tudománytörténeti ismeretszerzésen felül az is kiderül a feltárás során, hogy az új anyagok és technológiák megjelenése és a tervezői szempontok hangsúlyának a változásai mikor és milyen módon tették szükségessé a kategória többszöri újraértelmezését. A kutatás a vizsgált időszakok és a vizsgálandó kategóriák bővítésével tovább mélyíthető. Például precízebb eredmények nyerhetők a kutatásból abban az esetben, ha külön szempontként jelenik meg a fogyasztás, a motorok működési technológiája, a biztonságtechnikai feltételek stb., vagy pedig részletesebb a vizsgálandó „mérőkövek” felosztása. Az ilyen módon megkezdett kutatómunka stabil és igazolható tényeket – és elegendő adatot – ad a formatervező-hallgatónak a további fejezetek írásbeli kifejtéséhez, illetve a szakdolgozati hipotézisek igazolásához.

5.3 A TÁRGY JELEINEK TERVEZÉSE ÉS ÉRTELMEZÉSE

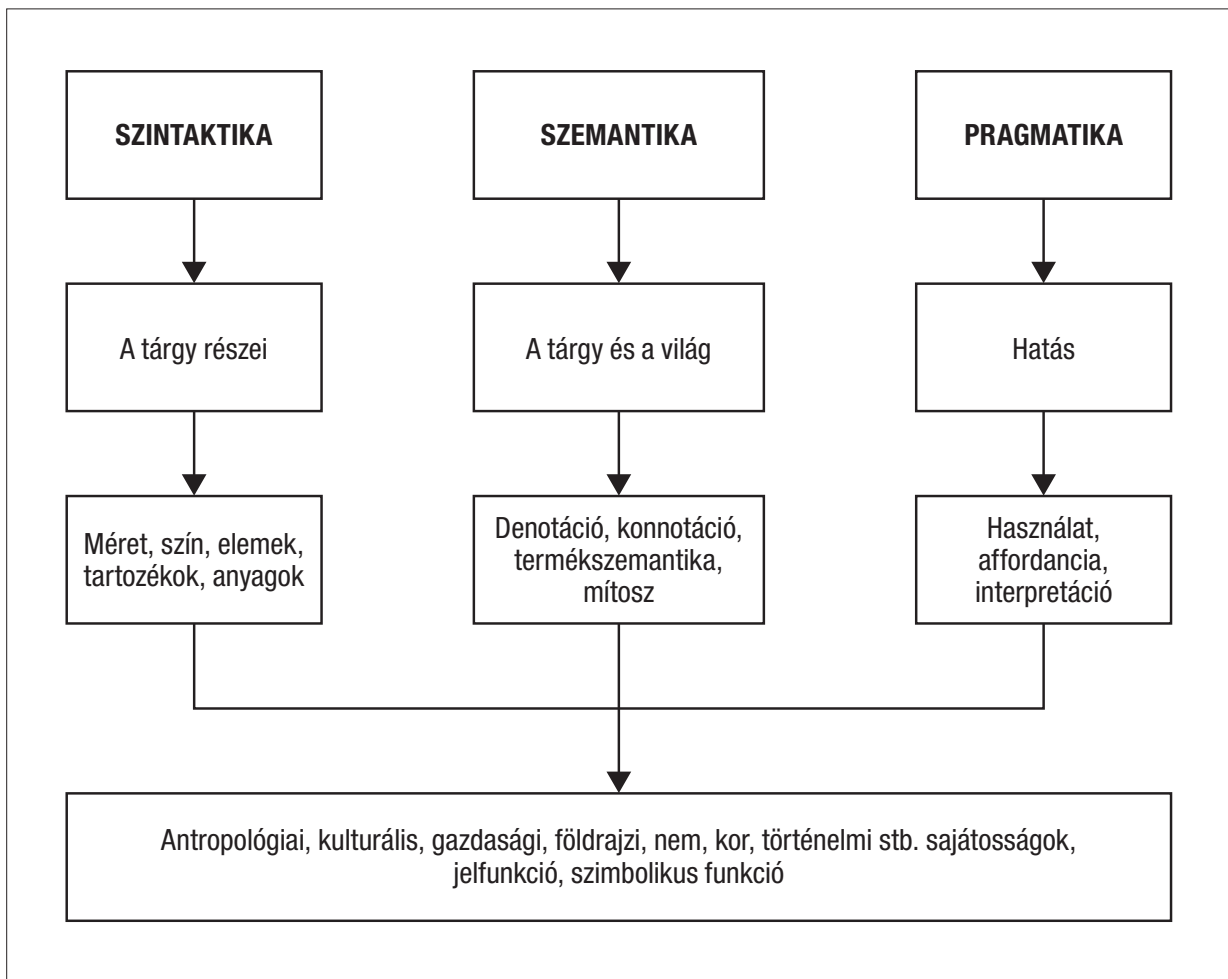
Az a tapasztalat, hogy amennyiben a hallgató képes megoldani a kutatási és elemzési feladatot, úgy könnyebben válaszolja meg a tervezési feladattal kapcsolatos legfontosabb szemiotikai szempontból lényeges kérdést: Hogyan vegyünk figyelembe a tárgy tervezésekor újabb jelentésrétegeket?

Amikor meglátunk valamit, hasonlítani kezdjük, felmérjük a részeit és azok egymáshoz való viszonyát. Például egy asztali lámpa esetében látjuk a talpat, a vázat és a világítótestet, a vezetékét és a kapcsolót. Látjuk a konstrukció részeinek egymáshoz való viszonyát is, amennyiben megfelel a „lámpa” reprezentációnak. Ezután megértjük, hogy ez egy lámpa, előkerülnek a jelentéssel kapcsolatos részek, az ikonikus, indexikus, szimbolikus jelek és jelentések (nem feltétlenül van jelen mindegyik szemantikai jel típus a szemiózisban). Miután megértettük, hogy mi ez, és hogyan, mire lehet használni, életbe lép a harmadik dimenzió, a pragmatika, mert elkezdjük a tárgyat a megértett funkcióra használni.

Ez még nem azt jelenti, hogy a használó a tárgyat feltétlenül a designer által tervezett módon veszi használatba. Ugyanis a designer csak ritka esetekben képes minden egyes felhasználó igényéhez alkalmazkodni. A tárgy használata és kontextusa nem okvetlenül magától értetődő. Ekkor a „nem tervezett” használat során új használati módok válnak gyakorlattá, amely során a termék működik ugyan, de nem a tervezett narratíva mentén valósul meg a használata. És az úgynevezett hétköznapi design képes gazdagítani a professzionális design, működésbe lép az az ismétlődő lépésekből álló folyamat, amelyben a termék folyamatos tervezése és újrakonstruálása zajlik, amíg eléri végső használati állapotát, vagy kikerül a használatból.

Oktatóként a feladatom a kutatás, elemzés és tervezés támogatása. A szemiotika pedig nagyon komplex fogalmi eszköztárat és értelmezési keretet szolgáltat mindehhez. Készítettem egy minden általam említett kategóriát átfogó ábrát immár designperspektívában, amely a tervező (jelalkotó) számára abban nyújt segítséget, hogy a dolgozatban többször hangsúlyozott, kívánt minőségű szemiózist képes legyen megtervezni.

A szemiotika a jelekkel és szimbólumokkal való kommunikáció, az emberek közötti kommunikáció formáinak és struktúráinak, valamint az értelem és a jelentés létrehozásának a folyamatával foglalkozik. A designernek – jelkészítő mivoltában – fel kell mérnie a korábbi ábrában felsorolt legtöbb lehetséges attribútumot, amely a tervezett tárgy használata során szóba jöhet. Motiváció, ideológiák, hiedelmek, kultúra, gondolkodásmód, remény, álom, történelem, morál, érzékenység, mentalitás, gazdasági tényezők, erőforrás, értékek, anyagok, esztétika, szabályok – és még számtalan más olyan tényező, amelyeken a design sikeressége múlik. Jól látható, hogy a tervező felelőssége a tárgy létrehozásán felül a használata és a majdani használatból kivonásának is a megtervezése. Utóbbiról elég kevés szó esik, pedig indokolt az ökológiai katasztrófa árnyékában a környezet terhelésének a csökkentésére is

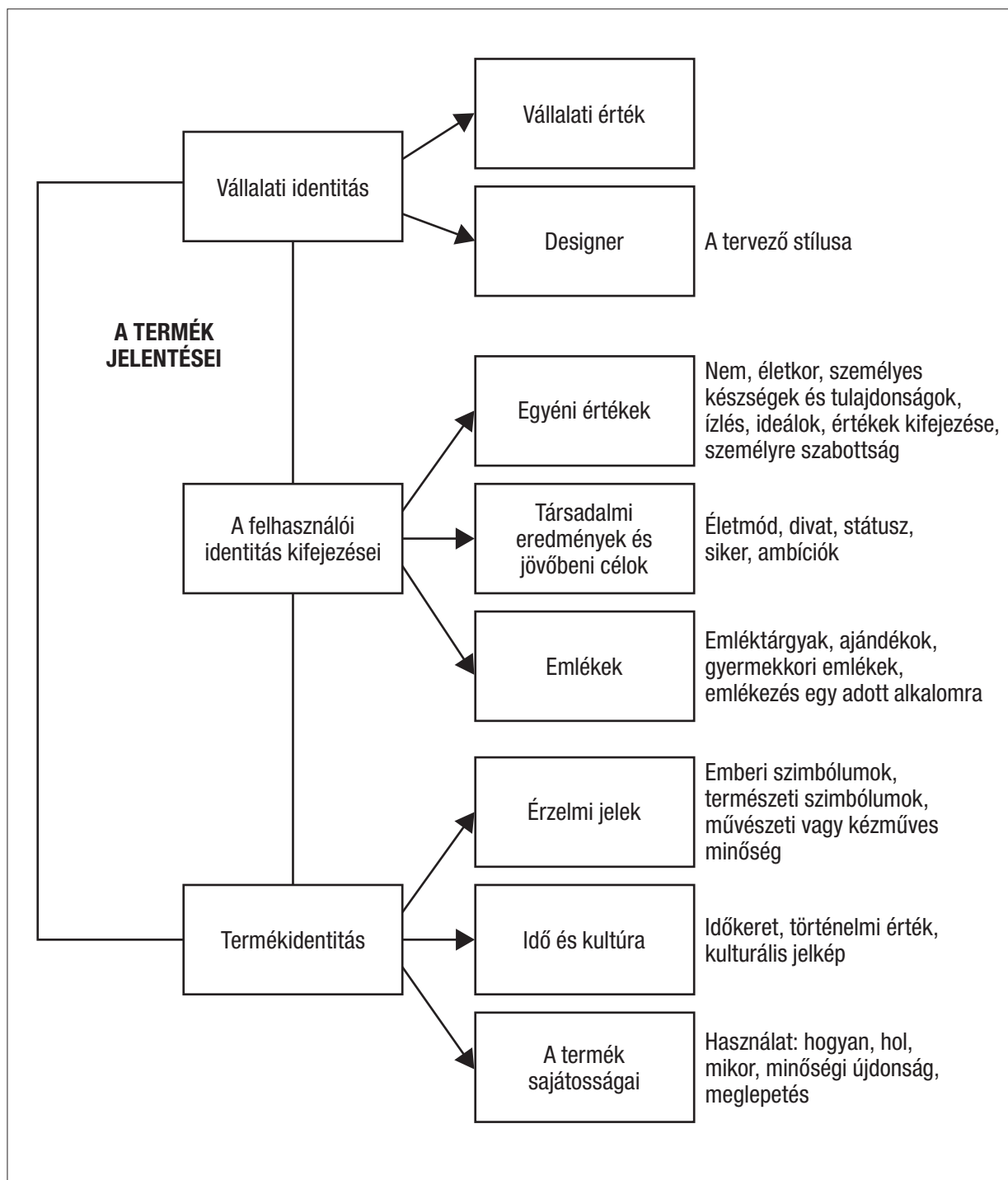


7. ábra: Elemzési javaslat

gondolni, így a recycling és a későbbi használati funkciók megtervezésekor a tárgy affordanciáit (például a tejfölddoboz használata ételhordó edényként) figyelembe véve.

A designban, ahol a tárgyak projekcióit számtalan interpretációban képzeljük el, a jelek alkalmazásának vannak hibalehetőségei: a jelminőség, a jeltöbblet vagy a jelhiány. A jelalkotó számára a szemiózis megtervezésekor szükségessé válik a jelek maximáinak a meghatározása. Egy egyszerű tárgy, mint egy szék, vagy egy bonyolult, mint egy pilótafülke, megtervezésének teljesen más komplexitásra van szüksége. Ehhez viszont szükséges meghatározni azokat a maximákat, amelyek mentén érdemes mindezeket optimalizálni. A szimbólumokkal (ilyen a nyelv) és jelekkel való kommunikáció esetében a társalgási implikátúra⁴² és maxima mentén tulajdonképpen kialakíthatjuk az artefaktum kommunikációját és jelmaximáit is. A nyelvet – ilyen módon akár a terméknyelvet is – szimbolikus értékek itatják át mindabban,

⁴² A kódolt jelentéshez a nyelv ismerete, míg a nem kódolt jelentéstartalomhoz a szándék megértése vezet el. A hétköznapi közléseink több mint fele legalább részben nem szó szerinti. Ahhoz, hogy eljussunk a szándékhoz, egy sor következtetést is végre kell hajtánunk, amihez figyelembe vesszük a kijelentés – ez esetben a tárgy és projekciós felületeinek – kontextusát is.



8. ábra: Götzschl termékkommunikációs modellje

amit kifejez (CHEVALIER-GHEERBRANT, 1973–1974). Ez alapján a tárgy jeleinek mennyisége, minősége, relevanciája és érthetősége válik mértékadóvá. Az artefaktum jelrendszerének megtervezése előtt fel kell mérnie a designernek, hogy mindezek alkalmazása milyen arányban és módon szükséges a megértéshez.

A tárgy jeleinek a megtervezése során tekintettel kell lenni olyan kommunikációs szempontokra is, amelyek szintén hozzájárulnak a termék vonzerejéhez – vagy éppen ellenszenves mivoltához. Az adott termék több „üzenetet” is hordozhat, így a tervező egyik célja, hogy a design által szervezze meg a kommunikálható jelentések kategóriáit. Götzschl három ilyen kategóriát javasol a szociológiai, pszichológiai, marketing- és fogyasztói szokásokat vizsgáló felmérések alapján annak a megértéséhez, hogyan teszik a kommunikációs szempontok vonzóvá az artefaktumot: „a) Miért kötődnek az emberek a termékhez? b) Hogyan reagálnak az emberek érzelmileg a termékre? c) Milyen elemek teszik kommunikatívvá és értelmessé a terméket? Götzschl termékkifejezési modellje [8. ábra] olyan kommunikációs szempontokra fókuszál, amelyek kizárólag az artefaktum jelentéssel bíró aspektusaira vannak hatással, amelyet az Offenbacher-féle terméknyelvmodellben szemantikai funkciónak neveznek.” (GÖTZSCHL, 2006, 18.)

Az ember érzelmi attribútumain felül a tervező számára szintén fontos szempont a vállalati identitás kérdése, mert a vállalat a termékein keresztül válik „láthatóvá”. Ugyanakkor a modell nem fed fel minden, jelentéstervezéssel kapcsolatos lehetséges aspektust, de kiválóan fogja egybe a tárgyszimbolikai, termékszemantikai és terméknyelvi fogalmakat.

A használat és az interpretáns közötti dimenzió a jelhasználat (akár hatás) területe. Ugyanakkor a jelhasználat során válik jelentőségteljessé az affordancia is. Egy rövid példával szemléltetve: ha belépünk egy szobába, ahol egy szék van, és egy labda, akkor normális esetben a labdát pattogtatjuk, a székre pedig leülünk.

A két nagy iskola legfőbb alapvetéseit (GIBSON, 1979 - NORMAN, 2004) máig használják a designoktatásban, és számtalan aspektusban igazolnak állításokat elméleteikkel. Nem kívánom részletekben menően taglálni a két kutató teóriáját, csak a szemiotikai szempontból érdekes legfontosabb megállapításokat említem. Gibson úgy véli, hogy az észlelés olyan aktív folyamat, amely során formája és egyéb látható tulajdonsága segít azonosítani a tárgyat. Eszerint a vizuális észlelésnek nagy szerepe van. Ez a teória a magatartás és a fiziológiai folyamatok kapcsolatát tartja kiemelt fontosságúnak. Ugyanakkor Norman értelmezésében viszont az affordancia az, amit a tárgy lehetővé tesz a használónak. Ezen a ponton a szemiotikának több keresnivalója van, hiszen már szemioziszról beszélhetünk, ahol a tárgy a formájával jelzi, hogyan kell használni. Például egy kilincs, amelynek a formája ikonikus a zárt tenyér alakjával, ilyen módon „jelzi”, hogy mit kell vele csinálni.

A tervezett tárgyaknak maguktól értetődőknek kell lenniük. Nyilván nem egy repülőgép műszerfalára gondolunk ebben az esetben. A kapcsolónak, egy irányítókarnak vagy gombnak is jeleznie kell, hogyan működik. A tárgyak formájával (karcsú, finoman kidolgozott, robusztus, vaskos) vagy anyaghasználatával (törékeny, rugalmas, merev, nehéz, könnyű) szintén utalhatunk a használati módjukra. Amikor viszont egy tárgyat eleve olyan módon terveznek meg, amely nem teszi lehetővé az egyébként a tárgyra jellemző használatot, akkor érdemes azon eltöprengeni, hogy mit akar ez jelenteni. Ugyanis a kritikai reflexió egyik módja az, amikor a tervező elveszi egy adott tárgy, például egy szék olyan alapfunkcióját, amellyel

közölni kíván valamit. Az explicit jelentés ilyenkor szertefoszlik, és az implicit jelentés válik hangsúlyossá. Erre remek példa a Székely Zsuzsa szakdolgozatában említett David Bielander által tervezett hullámkarton gyűrű.

A jól és körültekintően megtervezett tárgy ilyen módon beleilleszkedik a használat kontextusába, mind a gyakorlati, mind a szimbolikus funkciói tekintetében. A jelkészítő a tervezési folyamat során szükségszerűen váltogatja a két perspektívát (tervező–használó), amelyek pedig a szemiotikai fogalmakkal világosan követhető és dokumentálható módon egy sokkal holisztikusabb kutatási folyamatot eredményeznek. Ugyancsak a tárgy értelmezési dimenzióit veszi górcső alá a szemantikai fordulatban a korábban részletesebben kifejtett módon Krippendorff is hármas értelmezési összefüggésrendszerében.

6. DESIGNKULTÚRA – SZEMIOTIKA – OKTATÁS KONFERENCIA

A doktori abszolutórium megszerzését követően egy konferencia megszervezésében láttam a lehetőséget arra, hogy az egyetem életében egy nemzetközi tudományos esemény segítsen fókuszba állítani a szemiotikát. A konferencia nemcsak a szemiotikai kutatásokat és azok alkalmazási módjait sorakoztatta fel, hanem mindezeket a design és az oktatásmódszertan keretrendszerébe helyezte. A design, a szemiotika és az oktatásszakmai program eredményeivel kívántam összefoglalni és kiegészíteni a közel ötéves PhD-kutatásomat. Javaslatot tettem a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Doktori Iskolájában, illetve a Magyar Tudományos Akadémia Szemiotikai Munkabizottságában (a továbbiakban: MTA SZMB) – amelynek 2019 óta a kutatója vagyok – egy szemiotikai konferencia megszervezésére a MOME-n.⁴³ A javaslatom nagyon pozitív fogadtatásra talált, így megalapítottuk a szervezőbizottságot, melynek tagjai:

- ÚJVÁRI EDIT – Szegedi Tudományegyetem, egyetemi docens, MTA SZMB;
- LAJOS VERONIKA – Miskolci Egyetem, MTA SZMB;
- SZÍVÓS MIHÁLY – a filozófia kandidátusa, MTA SZMB;
- SZENTPÉTERI MÁRTON – egyetemi tanár, designkritikus, MOME;
- WUNDERLICH PÉTER – PhD-doktorjelölt, MTA, MOME.

A konferenciát kétnaposra terveztük, mert közös döntés alapján úgy határoztunk, hogy így a programban (lásd a *Függelékben*) mind a MOME, mind az MTA SZMB igényei teljesülhetnek,⁴⁴ és a tanácskozás a közös oktatási platformnak és a pedagógia-módszertan kutatóinak is helyt adhat. A konferencián alapvetően kétféle előadásformát terveztünk: plenáris elő-

⁴³ A konferencia szervezőbizottságának első ülésére 2021 augusztusában került sor, ekkor megválasztottuk javaslatomra a konferencia fővédnökének dr. Kapitány Ágnes és dr. Kapitány Gábort, illetve kitűztük a konferencia dátumát 2021. december 8-9-re.

⁴⁴ Az MTA Szemiotikai Munkabizottsága a Művelődéstörténeti Osztályközi Bizottság keretei között működik. Az SZMB célkitűzései és feladatai között szerepelnek az Akadémia feladataiból a tudományági testületre háruló, a szemiotikai szakterület működését és fejlődését megalapozó tudományirányítási és szervezési teendők. Ennek érdekében a Munkabizottság tudományos üléseket, konferenciákat és vitákat rendez.

adások – amelyekhez mi kértük fel a témában releváns előadókat, illetve szekció-előadások, amelyekre a felhívást követően (lásd a *Függelékben*) lehetett pályázni egy absztrakt beküldésével. Abban is megállapodtunk, hogy a konferencia első napja – tekintettel a meghívott előadókra – angol nyelven lesz megtartva, a második napon pedig a magyar nyelvű, főként szekció-előadások hangozzanak el. Az arculat megtervezését követően elkészítettük a két nyelvű konferenciafelhívást, amelyet elküldtünk a szervezőbizottság által kiválasztott *keynote speakereknek* – akik kivétel nélkül mind elfogadták a felkérést –, illetve kitettünk minden releváns egyetemi felületre.

A konferencia első napján egy szakmai kerekasztal megszervezését is fontosnak tartottuk, amelyre meghívtuk Koós Pált, a MOME oktatási rektorhelyettesét, Malakuczi Viktort a római Sapienza Egyetemről, Szentpéteri Mártont, a MOME PhD-képzésének szakmai vezetőjét, Szőnyi E. Györgyöt a Szegedi Tudományegyetem képviselőjében, illetve Veres Bálintot, a MOME DLA-képzés szakmai vezetőjét. A kerekasztal-beszélgetéshez csatlakozott továbbá Kapitány Ágnes és Újvári Edit is.

A konferenciát a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem rektora, Fülöp József nyitotta meg, majd ezt követően Kapitány Ágnes nyitóbeszédét hallhattuk. Az utolsó formális köszöntőt Stefan Lengyel⁴⁵ designer, az Esseni Egyetem professzora és a MOME díszdoktora, a Stefan Lengyel-ösztöndíj névadója mondta el. A konferencia a járványhelyzetre való tekintettel hibrid formában lett megtartva, ami nagyon komplex szervezőmunkát igényelt. A rendkívül bonyolult technikai részleteket (hangosítás, kétirányú videókommunikáció) pedig a tanácskozást megelőző főpróbán teszteltük. Az online jelenlét – és az előadásokhoz, vitákhoz való írásos vagy szóbeli hozzászólás lehetősége – a hallgatók és az előadók számára is biztosítva volt a Zoom Webinar alkalmazásban.

6.1 A PLENÁRIS ELŐADÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA

A megnyitó plenáris előadást Claudia Mareis,⁴⁶ a design, valamint a kultúrtörténet és -elmélet szakértője tartotta meg. Kutatási területe a 20. századi design története, elmélete és módszertana, tudáskultúrák a tervezésben, kísérleti tervezés és médiagyakorlatok, a kreativitás kultúrtörténete, design és anyagpolitika. Mareis előadásának fókuszában a háború utáni Németország és Ulm állt. Véleménye szerint a szemiotika, valamint az olyan megközelítések,

45 Stefan Lengyel a MOME jogelődjének számító Iparművészeti Főiskolán diplomázott. Nevéhez fűződik a BRG Calypso magnetofon és a Ganz csuklós villamosának megtervezése, munkáit harminc alkalommal honorálták szakmai díjakkal. Magyarországon kívül Németországban, Finnországban, Japánban, az Egyesült Államokban, Itáliában és Tajvanon is dolgozott. Volt az Esseni Egyetem és a MOME Formatervező Tanszékének vezetője, tanítványai ma világcégek vezető szakemberei. Ő hívta életre a MOME és a Mercedes-Benz együttműködését, amelynek keretében a magyar hallgatók csaknem húsz éve tervezik Budapesten a jövő autóit. 2007-ben Moholy-Nagy-díjat kapott, 2008-ban pedig a Magyar Érdemrend Tisztikeresztjével tüntették ki.

46 Claudia Mareis (Humboldt-Universität zu Berlin) előadásának címe: *From Universal Semantization of the Environment to Resilience Design*.

mint a kibernetika, az operációkutatás és az információelmélet, a hatvanas évek óta kiemelkedő szerepet játszanak a tervezési módszertanban és annak oktatásában.

Előadásában kiemelt figyelmet kapott az a tudománytörténeti kutatás, amely arról szólt, hogy az ulmi főiskolán miként lett a tervezői tanterv része a szemiotika, illetve hogyan igazították azt a designerek sajátos igényeihez. Mareis hangsúlyozta a racionalista-tudományos gondolkodásmód fontosságát a design témakörében, rámutatott arra, hogyan fonódott össze mára az ökológiai rendszerelmélet és a formatervezés univerzalista elképzelése. Felfogásában a Bauhausból és annak esztétikai örökségéből kiindulva a környezet „univerzális szemantizálása” figyelhető meg, amely éppen a designban találta meg a megfelelő gyakorlatot. Jelenlegi kutatása a programozott környezetnek pont erre a tulajdonságára irányul, amely döntő fontosságú annak a jobb megértésében, hogy a designgondolkodás és a kreativitás miképpen felelhetnek meg egymásnak.

Szőnyi E. György három, egymással összefüggő kérdést érintett az előadásában.⁴⁷ Az első részben a Clifford Geertz híres és sokat idézett diktátumán alapuló, de két irányban továbbfejlesztett kultúradefiníciót taglalta: *a)* a kultúra multimedialitását és *b)* a kulturális reprezentációk kérdését; a második részben az őskori művészet eredetéről alkotott felfogást tárgyalta, és bemutatta ezzel kapcsolatos saját nézőpontját a „pleisztocén vizuális kultúra” és az „őskori Gesamtkunst” legújabb fogalmi kapcsán, mely gondolatokat Hans Belting *Bild Anthropologie* című könyvére támaszkodva fejtette ki. Előadásának utolsó taktusában felvetette a kulturális ikonológia (Warburg–Panofsky–Gombrich–Mitchell) érvényességét, és javaslatokat tett arra vonatkozóan, hogy ezeknek a fogalmaknak a használata miképpen válhat a designerek és művészek számára hasznossá.

Stefano Caggiano⁴⁸ dizájnkritikus a designnyelvekre helyezte a hangsúlyt. Véleménye szerint az emberek többsége ezeknek az ismeretere leginkább már a termékek, bemutatótermek, események, blogok, illetve az ökoszisztémának való kitettség révén tesz szert. Úgy véli, amennyire a hatékony beszédhez nem szükséges a nyelvtan pontos ismerete, úgy a design is profi módon lehet „beszélni” anélkül, hogy annak „nyelvtanát” tanulmányoznánk. Ugyanakkor elismerte, hogy a designban való kimagasló szerepvállaláshoz egyre inkább szükséges az alapos kulturális és fogyasztói piaci ismeret.

Caggiano hangsúlyozta azt is, hogy a tárgyak fejlődésének megismerése továbbra is alapvető fontosságú a tervezés során, ugyanakkor a designnyelvek emprikus ismeretétől a stratégiai ismeretekig való eljutás megköveteli annak a megértését, hogy a tárgyakban megtestesülő különböző esztétikák hogyan utalnak a mögöttük rejlő kulturális jelentésekre. Előadásában világossá tette ezeknek a nyelveknek bizonyos esztétikai vagy kulturális sajátosságait, hogy ezáltal támogassa a designereket abban, hogy esztétikájának ismeretétől eljussanak a tárgyak esztétikájának a stratégiai megértéséhez és felhasználásához.

47 Szőnyi E. György (Szegedi Tudományegyetem) előadásának címe: *Cultural Representation, The Birth of Art, Iconology and Design*.

48 Stefano Caggiano (Marangoni School of Design Milano) előadásának címe: *Design Languages: Aesthetics and Meaning of Objects in Contemporary Culture*.

Malakuczi Viktor⁴⁹ az előadását a nemrég megjelent – *Computational by Design* – című könyve témaköréből tartotta meg. Kutatási érdeklődése a design fejlett digitális know-how-val való összekapcsolódása körül forog különböző szinteken, az immateriális tervezéstől a digitálisan továbbfejlesztett objektumokig és a digitális gyártásig. Malakuczi kiemelt figyelmet szentelt a digitális gyártás és ipar 4.0 jelenségének, amelyek kapcsán a tervezési gyakorlatok, az anyagi kultúra és a funkcionális-szemantikai értékek ebből következő alakulását kutatja, különös tekintettel a személyre szabható és számítógépes tervezésre. Malakuczi előadásából az is kiderült, hogy jelenleg kiállítástervezési technológiával és a mesterséges intelligencia által támogatott kurátori munkával foglalkozik, de egy interaktív médiával kapcsolatos kutatási projekteken is aktívan tevékenykedik. A design tudományos közösségében való részvétele magában foglalja a közelmúltban megrendezett *Design Culture(s)* című Cumulus-konferencia, valamint a *Design for Next* című EAD-konferencia vezetését.

A szemiotika erős designelméleti alkalmazására és oktatási lehetőségeire helyezte a hangsúlyt Salvatore Zingale,⁵⁰ akinek a budapesti konferencián egy korábbi nemzetközi figyelmet kapott designpragmatikai előadása (*The Consequences of Things*) tulajdonképpeni folytatását láthattuk. Zingale designszemiotikát és kommunikációelméleteket tanít a Milánói Politechnikum designrészlegén. Érdemes kiemelni kutatói tevékenységéből, hogy foglalkozott az ergonómia és a szemiotika kapcsolatával, az orientációs rendszerekkel, a tervezésben alkalmazott invenciózus és dialogikus gondolkodással, illetve gondolatébresztő kísérleteket végzett a „költői” adatvizualizáció területén.

Zingale úgy véli, hogy a designszemiotika két különböző, ámde kombinálható kutatási irányban folyhat. Az első irány a tervezett tárgyak tanulmányozása, a második pedig magának a designfolyamatnak a tanulmányozása. A kutató úgy gondolja, hogy az előbbi során több tudomány (pl. médiakommunikáció) elemzése mellett szükség van a szocioszemiotikai folyamatok vizsgálatára is a design kontextusában.

Kutatásából világosan kiderül, hogy a pragmatista úton (ahogyan ő nevezi) jár, mert a tervezési folyamatot egyrészt olyan mentális és gyakorlati tevékenységként értelmezi, amely az abdukció fogalmát használva képes válaszokat adni kognitív kihívásokra és társadalmi problémákra, másrészt véleménye szerint – és ez talán az egyik leginkább a modern design-teóriába simuló megállapítása – a tervezési munkát soha nem lehet befejezettek – illetve lezártak – tekinteni, hanem be kell ágyazni a szemiózis áramlásába, ahol egy adott artefaktum jelentése főleg azokban a hatásokban és gyakorlati következményekben érhető tetten, amelyeket maga a tárgy hoz – vagy hozhat – létre a használat során. Ez a designgondolkodás és a felhasználói gondolkodás közötti kölcsönhatás tartja fenn a design újra és újra megújuló jellegét is. Zingale mindezeket a Peirce-féle abdukciós modellre alapozza, vagyis arra a fo-

49 Malakuczi Viktor (Sapienza Università di Roma) előadásának címe: *Computational by Design: Constructing Meanings for Diversified Manufacturing*.

50 Salvatore Zingale (Politecnico di Milano, Dipartimento di Design) előadásának címe: *Semiosis Processes and Design Processes, Inventiveness, Dialogue, Translation*.

lyamatra, amely lehetővé teszi a lehetséges jelentésekhez vezető utak feltárását (indukció, dedukció, abdukció).

A plenáris előadások kiválasztása során az elméleti kutatásokon belül is nagy figyelmet szenteltünk a szemiotika sokoldalúsága bemutatásának. Újvári Edit⁵¹ a design, a tervezői magatartásformák, a tárgyak tervezésén túl az emberi viszonyok, környezeti szituációk komplex módjairól értekezett az előadásában. Újvári az előadásában két olyan történeti példa szemiotikai elemzésére fókuszált, amelyekben maradéktalanul érvényesül Moholy-Nagy László megállapítása, mely szerint „a forma igazodik a társadalomhoz” (GÉCZY, 2019, 137). Ez fokozottan érvényes a szakrális kultúrák tárgyi eszközeinek esetében, hiszen valamennyi társadalom – a saját technológiai keretei között – a természetfelettel való kapcsolattartás rítusaiban törekedett a legigényesebben kivitelezett, legmélyebb jelentésekkel, összetett és következetes szemantikai mezővel felruházott, funkcionális szakrális tárgyak megalkotására.

A designszemiotikai elemzésbe bevont egyik tárgy egy kőkori technológiát alkalmazó, vadászó-gyűjtögető nomád népcsoport szakrális eszköze, egy lakota szertartási pipa volt. A másik alkotás a fémtechnológiákban, ötvösművészetben jártas európai középkori kultúra egyik szakrális tárgya, a conques-i St. Foy-ereklyetartó. Mindkét szakrális eszköz esetében a jelentésekkel telített formai és funkcionális elemek, anyagok kerültek a kutató elemzésének a fókuszába. Az előadásban kiemelt hangsúlyt kapott az ikonográfia, a szimbolika és a vizuális szemiotika.

A konferencia utolsó plenáris előadását Gráfik Imre⁵² néprajzkutató, szemiotikus tartotta, aki az emblémahasználattal kapcsolatos szemiotikai kontextussal foglalkozott, és a felszólalásában teret kapott a népi építészet és az etnoszemiotika is a cégérek funkcionális és szemantikai összefüggéseinek a feltárása során. Gráfik előadásában számos olyan designszemiotikai példát hozott, amelyek arra mutattak rá, hogy napjainkban is a régmúlthoz hasonló indokok és motivációk alapján készülnek a cégérek, csupán a technológia és a médium változott meg sok esetben.

6.2 A SZEKCIÓ-ELŐADÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA

Az angol nyelven megtartott és megvitatott első konferencianapi plenáris előadásokat követően a második napon a magyar nyelvű szekció-előadások megtartására került sor. Hűen a kitűzött célokhoz, ennek a témáit is annak a fényében választotta ki a szervező szakértőbizottság, hogy a konferencia mindkét napján a szemiotika és az oktatásmódszertan kerüljön középpontba a lehető legtöbb kontextusában.

51 Újvári Edit (Szegei Tudományegyetem) előadásának címe: *Kőpipa és fémtartály: szakrális tárgyak design-szemiotikai elemzése*. (Újvári Edit plenáris előadása Géczy Nóra visszalépésével aktualizálódott.)

52 Gráfik Imre (Magyar Szemiotikai Társaság) előadásának címe: *Emblémahasználat (cégérek) és design (funkcionális és szemantikai összefüggések)*.

A szekció-előadások ennek megfelelően a legsokoldalúbb kompetenciákat, módszereket, alkalmazott szemiotikai lehetőségeket sorakoztatták fel annak érdekében, hogy együtt mutassunk rá a szemiotika szükségességére és alkalmazási, kutatási lehetőségeire a design területén.

Az első előadást Benyovszky Krisztián⁵³ tartotta meg. Előadásában a könyvborító értelmezésorientáló szerepére kívánt rámutatni. Abból az előfeltevésből indult ki, hogy a borítónak mint a mű interszemiotikai fordításának verbális és vizuális paratextusai sajátos jelteret képeznek, amely magas fokú jelsűrűséggel, tipológiai változatossággal és a jelviszonyok sokrétűségével tűnik ki. Benyovszky kultúrszemiotikai előadása a korábban hasonló témakörben publikált szaktanulmányomat⁵⁴ is kiterjesztette a fordításelmélet felé.

Molnár László⁵⁵ kiindulópontja a Frege-háromszög volt a jelviszony három összetevőjével. A három elem közti viszonylat dinamizálása a jelrendszerek kialakulásának feltétele, és a jelviszonyok időbeli dinamikájának alapja. Előadásában ezt az összefüggést vizsgálta meg a designra vonatkoztatva, miközben a képződő jelentések kommunikatív funkcióját és az ebből eredő összefüggéseket vázolta fel.

A konferencia programjában, hűen Moholy-Nagy törekvéseihez, helyt kapott Szabó Eszter Ágnes⁵⁶ előadása is, amelyben a manióka/cassave – tápióka történetén át vezette végig a poszt-koloniális társadalmak hagyományos ételeinek jelentéstartalom-változását. Az előadásban a művészeti megközelítés mellett⁵⁷ arra is rámutatott a kutató, hogy milyen infrapolitikai vetületei és kommunikációs felületei lehetnek a szükségéltől (cassave) identitást kifejező eszközzé váló Bubble teának. Szabó kulturális sajátosságokról, gazdasági, szociális, illetve termékszemantikai és pragmatikai dimenziókról is beszélt.

A fogyasztói viselkedésformák és ezek megértésére irányuló marketing üzleti környezetben való vizsgálatának szempontjait elemezte előadásában Kántor Barbara,⁵⁸ aki antropológiai elméleteket és módszereket alkalmaz a mindennapi életben felmerülő üzleti problémák megoldására kutatásai és a marketing kiaknázatlan potenciáljának feltérképezésre irányuló munkája során. Kántor a design, a szemiotika és az antropológia keresztmetszetében szerzett tudományos és üzleti tapasztalatait összegezte arról, hogy a kulturális és technológiai változások megértésében a designszemiotika és az etnoszemiotika miképp támogatja az összetett kulturális adatok releváns design *insight*okká alakulását.

53 Benyovszky Krisztián (Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem) előadásának címe: *Beborítják a jelek*.

54 Vö.: Wunderlich Péter: A könyvdesign szemiotikája. In Kroó Katalin: *Könyvjelenség a kulturális térben*. Budapest, Tartu: ELTE Doctoral Programme. Russian Literature and Literary Studies. University of Tartu Transmedia Research Group, 100–115.

55 Molnár László (Soproni Egyetem) előadásának címe: *A szemiotika dinamikája és a design kommunikatív rendszere*.

56 Szabó Eszter Ágnes (ELTE Savaria Egyetemi Központ, MKE) előadásának címe: *Bubble Tea – A manióka/tápióka infrapolitikai hatásai*.

57 Szabó Eszter Ágnes 2018 óta foglalkozik a maniókával művészeti munkájában.

58 Kántor Barbara (Debreceni Egyetem) előadásának címe: *Designszemiotika + Antropológia: A marketing kiaknázatlan üzleti potenciálja*.

Ezt követően kifejezetten oktatásmódszertani előadásblokkal folytatódott a program a MOME oktatóinak részvételével. Az *Ugrás a Jövőbe!* online design pályázat módszertanát összefoglaló négyrészes előadáscsokor Pallag Andrea nyitó előadásával⁵⁹ indult. Pallag design- és vizuálművész-tanárszakon tanít szakmódszertant. Így az előadása arra irányult, hogy egy aktuális példán keresztül sajátos értékelése, döntései mentén mutasson be egy tanulmányi pályázatot. Egy olyan designpályázatról van szó, ahol a gyerekek nem egyszerűen pályamunkát nyújtanak be, hanem egy tudatosan kijelölt értékelési keretrendszer segítségével, folyamatos szakmai mentorálás mellett, izgalmas tanulási utat járnak be.

A négyrészes előadáscsokor következő előadója Lipóczki Ákos⁶⁰ volt, akinek kutatói és oktatói munkája során a tárgyi és a virtuális világ közötti kétirányú átjárhatóság megteremtése a célja. Lipóczki a pályázat projektvezetőjeként lehetővé tette, hogy az online művészeti pályázat keretében 2021-ben több mint négyszáz 7–10. osztályos tanuló „ugorjon” képzeletben a jövőbe, 2040-be. A pályázati anyagokban számos disztópia jelent meg. A tervek rengeteg kulturális szignállal bírtak, melyekből egy korosztályos jövőkép rekonstruálható. Előadásában designerként vázolta ezeket a jelenbeli és jövőbeni tárgyi világhoz köthető jeleket. A 2021-ben megrendezett pályázatot a tervek szerint minden évben szeretnék elindítani.

Bényei Judit⁶¹ oktatáskutató és médiaoktató előadásában megismerkedtünk a DBL Design-alapú tanulással, a versennyel mint motivációs tanulással és a kreatív jövőtervezéssel. Az előadás a jövőorientált pályázatot egy újabb pedagógia-módszertani perspektívából mutatta be. A pályázat verseny formában célozza meg a diákok fejlesztését a design területén és annak eszközeivel. Bényei Judit a verseny második fordulójába bejutott tíz produktum kapcsán azt vizsgálta, hogy miként fejlődtek a kiválasztott pályamunkák a pályázati program keretében, az online térben nyújtott tanulástámogatás (mentorálás) segítségével a verseny döntőjéig.

A négyrészes előadások sorát Szentandrás Dóra⁶² építész, a nevezett program szakmai kurátora zárta. Felszólalásának célja a kétfordulós online design pályázat komplex edukációs programjának bemutatása volt, melyben tizenkettő–tizenhét éves diákok, a csapatokat segítő felnőttek és a MOME mentorai vettek részt. Előadásában részletesen kitért a tervezési folyamatra a kreatív tanulási és tanítási helyzet mentén.

Póczos Valéria⁶³ designkultúra- és vizuálművészet-kutató leginkább olyan feladatok és értékelési rendszerek kidolgozására és kipróbálására fókuszált az előadásában, amelyek a designkultúra holisztikus szemléletét kihasználva, a tantárgyak közti kapcsolatteremtés

59 Pallag Andrea (MOME) előadásának címe: *Középiskolások designalapú, jövőorientált pályázati munkái a tervezési folyamat és a végtermék összefüggésében.*

60 Lipóczki Ákos (MOME) előadásának címe: *Középiskolások designalapú, jövőorientált pályázati munkáiban megjelenő, tárgyi világhoz köthető kulturális szignálok.*

61 Bényei Judit (MOME) előadásának címe: *Egy online térben, designpályázat formájában zajló kompetencia-fejlesztés eredményességének vizsgálata a létrejött produktumok tükrében.*

62 Szentandrás Dóra (MOME) előadásának címe: *Hogyan hat a kreatív tanítási, tanulási helyzetben készült produktumokra a facilitátor.*

63 Póczos Valéria (MOME) előadásának címe: *Designkultúra-modulok; Tanítási-tanulási programok az általános iskola első évfolyamától a gimnázium tizenkettedik évfolyamáig.*

lehetőségeit gyarapítják. Közzétett kutatási programjának középpontjában a magyarországi közoktatásban kevésbé ismert designkultúra-oktatás módszertani fejlesztése, a hatékony, fejlesztő módszerek és értékelési szempontok kiválasztása, illetve a kerettantervi tartalmakhoz illeszkedő designkultúra-modulok, STEAM jellegű projektfeladatok állnak, ahol a tantárgyak jelenségalapú tanítására nyílik mód.

Az oktatásmódszertani blokkot követően Maróy Krisztina⁶⁴ tartotta meg a divat és a média kapcsolatát elemző előadását, amelyben áttekintette, hogyan változott a divat önmagán túlmutató, társadalmi problémákat fókuszba emelő kommunikációs eszközzé. (Példaként említette Katharine Hamnett 1984-es mediabotrányát, amelyet a szemléletváltás kiindulópontjaként értelmezett.)

A konferencia záró előadását Taulant Salih⁶⁵ multidiszciplináris vizuális kreatív szakember, médiaművész (az ELTE Szemiotika MA végzős hallgatója) tartotta meg. Témája igencsak modern kérdéseket feszegetett: a designtartalom előállítása, a felhasználói élmény, illetve a technológia hármásával foglalkozott, ezenfelül megvilágította az új kommunikációs kódok létrehozását, illetve az ezzel korreláló technológiai innovációk lehetséges irányát.

A meghívott és a pályázó előadók kiválasztásakor fontos szempont volt, hogy az adott előadásukban a design oktatási kontextusában foglalkozzanak a szemiotikával, illetve a szemiotika lehetőségeivel a design és az oktatás területén. Mindezekon felül az is cél volt, hogy az előadások a korábban említett tudományos érdeklődést a lehető legszélesebb körben segítsék. A hazai szemiotika és a MOME történetében is ez az volt első olyan nemzetközi esemény, amelyen a szemiotikai és egyáltalán a design szemantikai dimenziói, a szemiotikai pragmatika alkalmazhatósága a speciális kutatások területén a design és a tervezett tárgyak kontextusában lett bemutatva. Így ez a nemzetközi rendezvény a MOME és egyúttal a hazai szemiotika számára is nagy jelentőségű esemény, mert a szemiotika számtalan alkalmazási lehetősége között rámutat a designoktatásban alkalmazható interdiszciplináris opciókra is.

A *Designkultúra – Szemiotika – Oktatás* konferencián öt ország képviseltette magát, tizenhárom kutatóval. Hazai viszonylatban az ország szinte minden történelmi egyeteme, illetve a Magyar Szemiotikai Társaság képviselői voltak jelen.

Az előadások azt a hitvallást tükrözték, hogy a szemiotika nagyon fontos tudományág a designerek oktatásában és a tervezett tárgyak társadalomra gyakorolt hatásainak megértésében. Peirce pragmatizmusa megtaníthat bennünket arra, hogy a design a kultúrtörténetünk szerves része, mert képes rámutatni többek között a hiedelmek és a szokások, a használat megértésének a fontosságára is, amivel jobb és élhetőbb környezet tervezhetünk. Stefan Lengyel pedig úgy véli, hogy ez a konferenciaprogram fellendülést hozhat a hazai designoktatásban is. A konferenciát követő visszajelzések tehát bizakodásra adnak okot abban

64 Maróy Krisztina (MOME) előadásának címe: *A divat mint aktivizmus*.

65 Taulant Salih (Eötvös Loránd Tudományegyetem) előadásának címe: *Technology and Interactivity in Visual Communication*.

a tekintetben, hogy érdemes foglalkoznunk a témakörrel, így szeretnénk is hagyományt teremteni ennek a tanácskozásnak a rendszeres megszervezésével.

A konferencia az előre megtervezett rendben folyt le. A pandémia harmadik évében az online és hibrid összejövetelek sem számítottak rendhagyónak. Az előadások mind megvalósultak, és a szakmai viták során is figyelemre érdemes beszélgetések zajlottak le. A szervezőbizottság ennek során határozta el, hogy a konferencián elhangzottak a *Disegno* designkultúra-folyóiratban jelennek meg egy, ennek a tudománynak dedikált számban. A lapszám tervezett megjelenése 2023 vége lett.

A *Disegno* szerkesztőbizottsága azt a döntést hozta meg, hogy a szemiotika-különszám-ban nemcsak a konferencia *keynote speakereinek* adja meg a lehetőséget a véleményük kifejtésére, hanem kiírja a tanulmány- és esszéfelhívást (CFP) más, a témában érintett kutatók számára is. A *call for papers*ben, hűen a Moholy-Nagy Egyetem akadémiai elvárásaihoz, elsősorban olyan cikkek, áttekintések és kutatások publikálását kívántuk segíteni, amelyek általánosan kritikusan foglalkoznak a designkultúra-oktatást illetően. Mindezekben belül természetesen elsődleges szerepet akartunk biztosítani a szemiotikai tervezési kultúrával és annak oktatásával kapcsolatos szemléletnek.

A szerkesztőségben folytatott megbeszélések során meghatároztuk a kiindulási pontot, miszerint „ma a kultúra minden szempontból megtervezett”,⁶⁶ a szemiotika pedig a designerkultúra egyik feltörekvő területe, hiszen a jelekben, jelentésekben és érzelmi élményekben gazdag kortárs világunk felelős megalkotásához és megértéséhez csak olyan designkultúra-tudomány-kutatás során férhetünk hozzá, amely nem hagyja figyelmen kívül a kulturális szemiotika lényegi hozzájárulását sem. Talán az egyik legmodernebb vállalás, hogy a tanulmány vagy esszé szerzőjének mindezekben felül nyitottnak kell lennie a nyelvi jelrendszeren túli világ felé is. A „design” szó már etimológiailag is magában foglalja a jelszerűséget. Az egyik legsarkalatosabb pont pedig az, hogy a designkultúrának ebben a kontextusban jobban el kell szakadnia a nyelvi fordulattól. Szükséges a hermeneutikai tárgyaláson túl a jelenléthalapú architektonikus és tárgyorientált szemiotika megjelenése a designdiskurzusokban.

Ennek megfelelően a témaköröket a következőkben fogtuk össze:

- A designszemiotika oktatása.
- A designfolyamatok szemiotikai megközelítése.

A beérkező kutatásoktól azt vártuk el, hogy új utakat találjanak a kulturális termékek jobb megértéséhez, hangsúlyozzák az interdiszciplináris megközelítést és kutatási módszertant akár a társadalomtudományi, bölcsészeti, művészeti vagy designoktatás területén.

66 Szentpéteri Márton személyes közlése.

7. DISKURZUSOK A KORTÁRS SZEMIOTIKA KÉPVISELŐJÉVEL

A szemiotika oktatásával kapcsolatos különféle állásfoglalások ismertetésével folytatom a kifejtésemet. A szakmai diskurzusokban a kutatásommal kapcsolatos szakértői konzultációk általában a megkeresett kutatók tudományos irányultságához és kutatási területéhez illeszkednek. A legfőbb motivációm az, hogy az eltérő tudományterületeken aktív, oktatási tevékenységgel foglalkozó kortárs szemiotikusokat megszólaltatva sokkal átfogóbb képet vázoljak fel a szemiotika oktatásáról, mintha csupán egy tudományterületre koncentrálnék. Ennek háttérében az a meggyőződésem áll, miszerint a szemiotika éppen azért interdiszciplináris, mert az alkalmazásával sokféle területen lehet figyelemre méltó, egyedi módszereket kialakítani.

Elsőként Klaus Krippendorff-fal⁶⁷ szerveztem meg az online beszélgetést (a diskurzus dátuma: 2020. november 20.), aki Ulmban már a hatvanas években fontos vitákat folytatott a jelentés fogalmáról, és akinek a munkássága alapvető szerepet játszott abban, hogy a design radikálisan szakított a funkcionalizmus hagyományaival. Kutatásaiban a kibernetika és az információelmélet mellett a nyelv és a párbeszéd, az identitások, a jelentés, általánosabban a szemantika alapkérdéseivel foglalkozik. A kibernetika és a kommunikációtudomány területén számos meghatározó írása, könyve született, ezek közé tartozik a designerek számára alpműnek tekinthető *The Semantic Turn*. Krippendorff évekig tanított termékszemantikát különböző egyetemeken. Úgy véli, hogy ezt a tudományterületet Finnországban vették a legkomolyabban, mert ott születtek lényegbevágó tanulmányok és kutatások a témakörben mind a designerek, mind az oktatók részéről.

A termékszemantika a szemiotikai szemantika alkalmazott módszere, amelyet kifejezetten a design következményeinek a vizsgálatára fejlesztettek ki. Legnevesebb képviselőjével azt a kérdést igyekeztem tisztázni, miért tartja fontosnak a szemiotika és a szemantikai dimenzió integrálását a design oktatásába. Természetesen figyelembe vettem, hogy Krippendorff azon

67 1954-ben mérnökként végzett a hannoveri Leibniz Egyetemen, 1961-ben a HfG Ulmon designerdiplomát szerzett, 1967-ben az Illinois-i Egyetemen PhD-fokozatot kommunikációelméletből, 2022-ben bekövetkezett haláláig pedig a Pennsylvanai Egyetem emeritus professora volt.

kutatómérnökök közé tartozik, aki eleve nagy hangsúlyt fektettek a design és a kutatás közötti eltérésekre – a designkutatás oximoron voltára – mindezen terminusok sajátosságainak a feltárása során. Krippendorff szemiotikával szembeni egyik legindokoltabb kritikája talán az, hogy véleménye szerint a termékeknek önmagukban nincs jelentésük. Úgy véli, hogy a tárgyaknak csak azok számára van jelentésük, akik elvárják, hogy valamilyen módon felhasználják őket. Ilyen módon a tervező nem helyezhet jelentéseket a termékekbe. Krippendorff úgy látja, hogy a tárgyak tervezése nyilvános térben zajlik, és az emberek olyan jelentéseket találnak ki velük kapcsolatban, amelyek elsősorban ahhoz kapcsolódnak, hogyan élnek velük, és milyen összefüggésekben helyezik el őket. Álláspontja szerint amit a designerek tehetnek – és meg is kell tenniük –, hogy megvizsgálják azokat az elképzeléseket, amelyeket a tervezett tárgyak potenciális felhasználói esetleg alkalmazhatnak, és megbizonyosodnak afelől, hogy a design a felhasználóknak nem okoz gondot a használat során. Azaz megértik a használatot. Az ebből a szempontból nem releváns, hogy a tervezők miképpen értelmezik a saját terveiket, az viszont igen, hogyan használják a produktumot.

A beszélgetés egyik fókuszja és célja az volt, hogy feltárjam, miért tartja előnyösebbnek Krippendorff a termékszemantikát a design során, mint az egyébként véleményem szerint átfogóbb vizsgálatra alkalmas szemiotikát. Ő úgy látja, hogy a szemiotika nehézkes ismeretelméleti elkötelezettség mentén működik, amelyben van a jelek világa, és van a valós világ, melyre a jelek utalnak; mindezeket pedig a szemiotika megközelítése szerint nem lehet összekeverni. Azt is megfogalmazta a kutató, hogy ez volt az az elméleti probléma, amely a legtöbb nehézséget okozta a számára.

Krippendorff ezt követően foglalta össze könyvében (*The Semantic Turn*) saját értelmezési keretét, amelyben azt állítja, hogy az artefaktumok a felhasználók számára érzeteket és érzéseket keltenek azzal kapcsolatban, mi módon kell használni őket, miként kezelhetők, hogyan értelmezhetők. Itt a kutató tulajdonképpen azt állítja, hogy a felhasználó a tárgy formájából megérti, miként tudja használni, mit tesz lehetővé számára. Mindez ellentétben áll azzal, amit Norman gondol erről: az affordanciát nem szabad összetéveszteni a gibsoni értelemben vett észleléssel.⁶⁸ Az artefaktumok általában sokkal nagyobb affordanciával (lehetőséggel) bírnak – beleértve a designereket is –, mint amit bárki el tud képzelni, ugyanis a felhasználó a tárgy olyan igénybevételi lehetőségeit is képes felfedezni, amelyek nem a tervezett tulajdonságai.

Az interjúval elértem a célomat, mert arra a kulcsfontosságú pontra világított rá, hogy érdemes azzal a tézissel foglalkozni, miszerint a designon belül szükséges a szemiotika. **Ugyanakkor a szakirodalmi feltárás során világossá válik, hogy a kutatók – a tudomány sokszínűségéből fakadóan – más és más fogalmak és terminusok mentén alkalmazva használják.** Például ha Krippendorffnak a tárgy „nem tervezett” funkcióival

68 Vö. <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-glossary-of-human-computer-interaction/affordances>.

kapcsolatos állítását vizsgáljuk, akkor a probléma feloldásához a peirce-i pragmatika makroargumentumai, érzékeléskonceptiójának alapvetése szolgáltat megoldókulcsot. Krippendorff a termékszematika mellett az affordanciát is szükségesnek látja a designon belül, de ez tulajdonképpen megint csak arra mutat, hogy a szemiotikához – ezen belül a pragmatikához – közelít, noha más fogalmi eszköztárral végzi a vizsgálatait.

A designer nem feltétlenül tervez meg minden, a tárggyal kapcsolatos felhasználási lehetőséget. Az erőfeszítése arra irányul, hogy a „problémás” állapotról egy tárgy vagy környezet megtervezésével eljusson a megoldásra. Az értelmezése mindig szubjektív, abból hiányzik valami, vagy nem megfelelően működik, vagy új tervezési célt követel meg. A tisztán pragmatikai módszer „az egyetlen módja annak, hogy felfedezzük azokat az elveket, amelyek alapján megépítünk valamit, hogy megvizsgáljuk, mi történik az elkészített dologgal, miután elkészült” (ZINGALE-DOMINGUES, 2015).

Krippendorff termékszematikája szerint a hétköznapi design gazdagítja a professzionális designt. Ez tulajdonképpen szemiotikai vizsgálat tárgya, mert a makroargumentum minden tervezési folyamat logikai elrendezése részének tekinthető, amelyet az abdukció–dedukció–indukció⁶⁹ működtet. Amiről szó van, az egy nyitott végű folyamat számtalan szemiotikai ciklussal. E rekurzív következtető ciklus abból áll, hogy újra és újra fut, ameddig legalább egy designhipotézis ellen nem áll minden tesztnek. Valamennyi ilyen szempontból vett új használat újabb értelmezést jelent, így a termék inferenciális ciklusa egyúttal a termék „designciklusa”, amely a tervezés előtt, alatt és után is működni fog, illetve magában foglalja valamennyi designerét, gyártóját és használóját a forgalomból való kivonásáig (ZINGALE-DOMINGUES, 2015).

A beszélgetés arra is rámutatott, hogy Krippendorff határozott vonalat húzott a kutatás és a designtevékenység közé. Ugyanakkor nem talált pozitív fogadtatásra az általa javasolt „science for design” és „science of design” kategorizálás. Ennek ellenére határozott szándékom ennek a két területnek a különválasztása és a javasolt definíciók használata, mert úgy vélem, ha ezen az úton maradunk, akkor közelebb kerülhetnek egymáshoz a designerek és az elméleti szakemberek designterületen megfogalmazott igényei.

Tulajdonképpen ennek a „feszültségnek” a feloldására törekedett Krippendorff akkor, amikor elméleti szakértőként kísérletezett designer tanárokkal, hogy erős elméleti alapokat

69 Az **abdukció** azt jelenti, hogy egy következtetésnek a konklúzióját ismerjük, és olyan premisszákat keresünk, amelyekből az következik. Az induktív általánosítással kapcsolatos szkepszis forrása a **dedukció–indukció** dichotómia. Az az élmény, hogy vannak a dedukció útján nyert „észigazságok, melyek „teljes bizonyosságot” nyújtanak. Kétféle igazság van: a gondolkodás igazsága és a tények igazsága. A gondolkodás útján nyert igazság szükségszerű, az ellenkezője lehetetlen; a tények igazsága esetleges, és az ellenkezője lehetséges. A puha jelentés feldolgozása nem más, mint a következtetés a képekről. Amit látok, az kép. Nem biztos, hogy a kép (jelentés) azonnal értelmes mondattá (jellé) formálódik. A képet akkor is tudom észlelni, ha nem tudom kemény jelekkel, szavakkal és/vagy számokkal leírni. A képek felismerése nem dedukció vagy indukció, hanem **abdukció – hallgatóságos következtetés**. A valóságnak csak azt a részét lehet feltárni, amit a megfigyelő észlelni tud. Aki nem tud vagy nem akar belépni a képbe, az nem érti a jelentését. Peirce szerint a legjobb magyarázatra való következtetés: hipotézis, felfedezés, modellálás, programozás (ZINGALE-DOMINGUES, 2015).

biztosítson a hallgatók kutatói munkájának a kidolgozásához. Számtalan interjút készített szakértőkkel, hogy saját tanítási módszerét fejlessze. Teljesen nyilvánvaló feszültségforrás a designer és az elméleti szakemberek között a művésztudományokkal, avagy iparművészettel kapcsolatos kutatások optimális szintjének megállapítása a designfolyamatok során. A tudományok azzal foglalkoznak, ami létezik, míg a design diszciplínái azzal, aminek léteznie kellene (KRIPPENDORFF, 2007). Krippendorff szerint ugyanakkor a jelentéssel nemcsak érdemes, hanem egyre inkább szükséges is foglalkozni a designoktatásban. Az évek alatt vele folytatott diskurzusunk során többször is szóba került az, hogy a jelek és jelentés témájában kutatásunk fókuszja és mindezek designkontextusban való vizsgálata hasonló, csupán a módszereink mások.

A nemzetközi szemiotika, ezen belül pedig a pedagógiai filozófia egyik kimagasló kutatója, Inna Semetsky is rendelkezésemre állt a szemiotika oktatásával kapcsolatos kérdéseim megvitatására (a diskurzus dátuma: 2021. május 4.). Semetsky számára felvázoltam a MOME-n folytatott szemiotikaoktatással kapcsolatos tevékenységemet, módszereimet és az ezzel kapcsolatos nézeteimet, nehézségeimet, az elméleti és gyakorlati szempontok együttes alkalmazásának módjait. Nagyon érdekelt, hogyan vélekedik ezekről oktatáskutatóként.

Válaszából az derült ki, hogy oktatásfilozófusként leginkább a szemiotika elméleti vonatkozásaival foglalkozik, ugyanakkor az általa megírt *Semiotic Subjectivity in Education and Counseling* (SEMETSKY, 2021) című könyv egyik fontos fejezetének a címe: *Edusemiotics: a theory/practice nexus*. **A kutató is úgy véli, hogy az elmélet és gyakorlat, valamint ezek tanítási szempontjainak megtalálása a legnehezebb feladat.** Semetsky arra hívta fel a figyelmemet, hogy meg kell vizsgálni tanár és diák viszonyát a szokványos interakcióban és az annak megfelelő szemiotikai interakcióban. Számára a legnagyobb kihívás az, hogy lehet **értelmezést tanítani** (és nem csak tényeket). Semetsky ugyan nem tudott a konkrét tervezéssel (design) kapcsolatos kérdéseimre válaszolni, de egyetértettünk abban, hogy a jelentés a kulcsszó: ez esetben még a műalkotásoknak is jelentést kell projektálniuk (amint létrehozták őket). Szemiotikai gondolkodásmóddal maga a teremtés folyamata az, ami eredendően értelmes (vagy annak kellene lennie). Ekkor válik az oktatóból egyenrangú résztvevő a designaktusban.

Semetsky javaslatára kerestem meg további kérdéseimmel a szemiotika designkultúra-tudományi vonatkozásaiban is tapasztalt Farouk Y. Seifet, a *Semiotic Society of America* (SSA) korábbi elnökét, a Nemzetközi Kommunikológiai Intézet munkatársát, aki a washingtoni Antioch Egyetem professzora. Farouk Y. Seif fő érdeklődési területe a társadalmi és kulturális változások megtervezése, a transzdiszciplinaritás és a transzmodernitás. A vele folytatott diskurzusom során leginkább arra voltam kíváncsi, hogy milyen főbb elvek mentén oktatja a szemiotikát, van-e ajánlott módszere, irodalma.

Professzor Farouk Y. Seif (a diskurzus dátuma: 2020. december 29.) az írásos diskurzusunkban elhangzott kutatás-összefoglalásommal kapcsolatos kérdéseimre adott válaszai mellett elküldte számomra a *Reality Beyond Humanities-Science Schism: Revealing the Mutuality of*

Design and Semiotics (A bölcsészet és a természettudomány szikzmáján túli valóság) című írását is tanulmányozásra (SEIF, 2015, 311-336).

Farouk Y. Seif felfogásában „amit észlelünk, az nem maga a valóság, hanem az érzékelési módunknak kitett valóság. Úgy tűnik, hogy a bölcsészet- és a természettudomány autonóm elválasztására támaszkodva hajlamosak vagyunk a valóságot olyan módon megtapasztalni, amely lehetővé teszi számunkra, hogy jobban megértsük, amit érzékelünk. A formatervezés a humán tudomány és a természettudomány két meghatározó kultúrájának hagyományos diszciplínáján túl meghaladja a valósággal kapcsolatos feltételezéseinket, és feltárja a tény-információk és az ötletes értelmezés közötti rejtett kapcsolatot. A valóság a transzmodern világban egy hiperrealitás, ahol az emberek tervezéssel képesek átalakítani azt, ami létezett. A design és a szemiotika kölcsönös kapcsolata lehetőséget nyújt nemcsak a valós, az igaz és a képzeletbeli észlelt határok átlépésére, hanem a bölcsészettudományi szakadék legyőzésére is.” (SEIF, 2015, 311.)

Farouk Y. Seif az oktatásmódszertannal kapcsolatos kérdéseimre hasonló módon – nem konkrétan a kérdésekre – adott válaszában a tervezést olyan tevékenységként írta le, amit mindannyian gyakorlunk. A kutató úgy véli, hogy ilyen vagy olyan minőségben, de képesek vagyunk rá azért, mert ez a tevékenység természetes kognitív funkcióként ágyazódik be az agyunkba. Az intelligencia és a képességek (*abilities*) szintjén egyes emberek nyilván magasabb és kiemelkedőbb minőségben képesek megnyilvánulni, mint mások. Ugyanakkor a designintelligencia sem egyszerűen valamiféle magától értetődő dolog, de fejleszthető.

Mindezek felvetik azokat a kérdéseket a részemről, hogy egyáltalán milyen a designintelligencia természete, és mi az, ami megkülönbözteti a designgondolkodást a többi gondolkodásmódtól? A lehetséges megoldás szerint „a designra sokan a tudományos és a művészeti hagyományok közötti kognitív középpontként tekintenek, ez egy megkülönböztető gondolkodásmód, elvonatkoztató, konceptualizáló és reflektáló módszer” (SEIF, 2015, 311). Egy céltudatos és előremutató megközelítésben pedig az emberi tevékenységek egész sorára alkalmazható. A valós gondolkodási folyamat a felfogással kezdődik, ahol az érzékelés nem reprezentálható szavakkal. Észlelésünk és a megértési folyamatok a jelek létrehozásával és integrálása által működik.

Farouk Y. Seif úgy véli, a kitartás mint érték és a design fogalma között érdekes kapcsolat áll fenn. A két szó: „kitartás” és „design”, ugyanaz az arab nyelvben.⁷⁰ Így a tervezés csak a kitartás révén történik meg. A designban való részvétel pedig annyit jelent, hogy kitartunk a paradoxonok mellett, és jól helytállunk a kihívást jelentő helyzetekben. A design legmagasabb szintű elve, hogy a designtérben szabadon mozoghatunk, kreatívan kezelhetjük a polaritást és a paradoxonokat (folytonosság – innováció, tudás – nem tudás, érettség – ártatlanság, egyediség – egyetemesség). A szemiotika előnyeinek és egyetemes hatályának felismerésével,

70 Kritikai reflexió: nem bízhatjuk rá magunkat egy szóazonosságon alapuló általános érvényű kapcsolatra. Seif válaszából is kiderül, hogy szemiotikai szempontjai nem kerültek ki a hermeneutikai kontextusból. Az, hogy valaminek a megtervezése igényel-e kitartást, és ha igen, mennyit, nem igazán függ egy arab szótól.

valamint a designnal kapcsolatos bizonytalanság és kétértelműség tolerálásával képesek vagyunk újrat teremteni a világunkat – és egyúttal magunkat is.

Daniel Chandler (a diskurzus dátuma: 2023. április 18.) a nemzetközi szemiotika meghatározó alakja. 1990 óta tanít szemiotikával kapcsolatos témákat az Aberystwith Egyetemen. Eleinte az oktatási tanszéken foglalkozott a médiaoktatással kapcsolatban a reprezentáció kérdéskörével, emellett pedig marketingszemiotikai tanácsadóként tevékenykedett, és mesterkurzusokat tartott az Athéni Közgazdasági és Üzleti Egyetemen (Athens University of Economics and Business – AUEB). 2001 és 2014 között a Film- és Televíziótudományi Tanszéken oktatott, ahova úgy került, hogy felfigyeltek az 1994-ban alapított szemiotikai honlapjára, amely hetente több mint százezer látogatót vonzott. Itt megalapította a média- és kommunikációtudomány szakot, ahol képzőművészeti, üzleti és informatikai hallgatóknak oktatott. PhD-módszertani kurzusán szemiotikai megközelítést tanított.

Oktatása fókuszában végig a vizuális szemiotika állt, és ennek minden szakaszában alternatív feladatokat kínált a hallgatóinak, amely által egyrészt a szabad feladatválasztás, másrészt a tudományos erőforrásokra nehezedő nyomás is jelen volt a módszerében. Oktatásához saját jegyzeteit és online elérhető források széles skáláját nyújtotta. Kulcsfontosságúnak tartja a szemiotikai terminusok elsajátítását, amelyek közvetlenül alkalmazhatók a tervezésnél, de az a tapasztalata, hogy a designereket nem igazán érdekli az „elmélet, és az a véleménye, hogy amit az iparban és a kereskedelemben dolgozók szemiotikán értenek, az csak halvány hasonlóságot mutat azzal, amit az akadémikusok szemiotikaként ismernek el. Ebben a kontextusban tehát az „akadémiai szemiotikusnak” tisztában kell lennie az aktuális igényekkel.

A nemzetközi kitekintést követően elsőként témavezető konzulenseimet, Kapitány Ágneszt és Kapitány Gábort kerestem meg (a diskurzus dátuma: 2021. december 7.). Kérdéseim gerincét leginkább azon témakörök adták, amelyek a MOME-s oktatási tevékenységem körül vetődtek fel. A kutató házaspár több évtizede aktív résztvevője a hazai és nemzetközi szemiotikának, így elsősorban arra voltam kíváncsi, miért nem jelent meg a szemiotika mint önálló tárgy a MOME oktatásában. Kapitányék a tárgy- és térszimbolika, illetve a termékszemanatika oktatásának megalapozói voltak, ebből következett a második kérdésem: Hogyan lehetséges, hogy eddig csak ezen résztudományoknak volt létjogosultsága az egyetem oktatási rendszerében? Mindezek alapján pedig jogos a felvetés, hogy a kutató házaspár javaslatára létrejött, a Design Intézettel immár hatodik éve tartó együttműködésünk lehet a szintézis útja a megújuló formatervezés felé.

A Kapitány házaspár meggyőződése, hogy a MOME oktatási struktúrájában többféle módon és a szükségletekhez rugalmasan kapcsolódva lehet a designszemiotikát tanítani, illetve mint alkalmazott módszert integrálni részben a tervezési folyamatba, részben az elméleti oktatásba. Természetesen az alapvető szemiotikai fogalmakkal meg kell ismertetni a hallgatókat, de a döntő hangsúlyt a szimbolikus jelenségek kutatására mint szemléletre, és az alkalmazott szemiotikai módszerekre (termékszemanatika, szocioszemiotika, vizuális

szimbolika), a különböző jelrendszerek által megjelenített, az alkotói és befogadói folyamatokban is szerepet játszó mögöttes jelenségeknek (és a jelrendszerek működési törvényeinek) a bemutatására érdemes helyezni, ezen a módon lehet hatékonyan integrálni a designszemiotikai megközelítést.

Voigt Vilmos folklorista, a Magyar Szemiotikai Társaság elnöke számtalan szemiotikai tematikájú cikket publikált (a diskurzus dátuma: 2020. december 30.). Vele is több alkalommal beszélgettünk arról, hogyan és milyen módon érdemes a szemiotikát a MOME környezetében tanítani, illetve miért nem alakult ki hazánkban olyan széles körben alkalmazott szemiotikai gyakorlat, mint például az Egyesült Államokban (például marketing, branding, informatikai környezetben). Voigt Vilmos szemiotikai felfogása pedagógiai jellegű: másoknak kívánja megmutatni, mi minden nevezhető szemiotikának. Könyvei ezért leginkább bevezető jellegűek. Ez a nézőpont az, ami miatt én is sokszor használom a professzor úrtól gyakran hallott „a szemiotika optimális szintje” kifejezést a szemiotikai szemlélet átadásának kulcsaként. Felfogásában a „jel” olyan, mint ahogy a képet szokás széles mezőként felfogni. Voigt leginkább a Greimas-iskola⁷¹ bemutatását tartja fontosnak és szükségszerűnek.

Amióta elhatároztam, hogy szemiotikaoktatással kívánok foglalkozni, rendszeresen tartotunk szakmai eszmecsereket Szívós Mihállyal, a Kortárs Szemiotika Műhely alapítójával, a Magyar Tudományos Akadémia Szemiotikai Munkabizottságának társelnökével (a diskurzus dátuma 2022. szeptember 9.). Szívós kutatási területe a szemiotikán belül az elméleti szemiotika; sok éve fáradozik azon, hogy egy agoraszerű oktatáson alapuló interdiszciplináris fórum jöjjön létre, ahol többek közt olyan dolgok vannak fókuszban, mint a szemiotikai minimum, vagy új aspektusok, amelyek a szemiotikát közelebb viszik a gyakorlathoz is. Fontos, hogy Szívós kutatása elsősorban a szemiotikusok képzésére irányul. A szemiotikai minimum témakörének kezdeményezése pozitív visszhangra talált, azonban itt Szívós megállapítja, hogy **a szemiotikai minimum mást és mást jelent a BA-, az MA- vagy a doktori oktatás területén**, sőt aszerint is differenciálni kell, hogy milyen karon vagy tudományterületen belül folyik a képzés. Szívós szemiotikai minimuma tehát a háromszintű oktatással számol, ami az alapozó jellegű, több jó gyakorlatot magukban foglaló szemináriumokkal kezdve a mesterszakokon át akár a doktori iskolában legalább két szemeszteren keresztül működő kurzus lehetne.

A fenti beszélgetésekből jól körvonalazódik a sokféle látásmód, amelyek gyakorlatilag ugyanazon problémakör köré csoportosulnak. Világosan kitűnik, hogy a legtöbb kutató keresi a gyakorlat és az elmélet közötti kapcsolódásokat, de hangsúlyosan az elméleti szemiotika vagy a szemiotikus oktatók képzésének oldaláról. Sok lehetőséget rejt a szemiotikai

71 A litván származású, de Franciaországban működő A. J. Greimas (1917–1992), eredetileg irodalomtörténész, egyik jelentős alakja az úgynevezett strukturális szemantikai kutatásoknak, és így a szemiotikaiaknak is (szaknyelvészként sem jelentéktelen). Ebben a szemelvényben (lényegileg) a Hjelmslev által kijelölt úton halad tovább, ami itt azt jelenti, hogy a filozófusok által „értelemnek” nevezett tartományt operatív fogalmakkal próbálta felderíteni. (HORÁNYI-SZÉPE, 1975, 157.)

megközelítés és módszere, hangsúlyai eltérőek a különböző oktatási rendszerekben (szakok, képzési szintek eltérése).

A szakirodalmi feltárás során feltárt terminushasználat és a szakmai diskurzusokban említett érvek arra mutatnak rá, hogy főként **a design területén a szemantika, a termék-szemantika és a szemiotika terminusokat gyakran említik következetlenül**. Ennek következményei a tudománytörténeti feltárásban említett olyan kritikai reflexiók, amelyek a szemiotika sikertelen honosítási kísérleteivel, félreértelmezésével vagy téves alkalmazásával kapcsolatosak. Ugyanakkor **mindig tetten érhető volt a tervezők oldaláról az igény a jelentés és a jelek szisztematikus alkalmazására**.

8. A DISSZERTÁCIÓ KONKLÚZIÓJA

Amikor 1938 novemberében Moholy-Nagy találkozott New Yorkban John Dewey-val – Charles Morris levelével felvértetve –, Dewey átadta neki a nem sokkal korábban megjelent *Experience and Education* című könyvét. Ez az esemény azért történelmi fontosságú, mert a dolgozatomban többször is kitértem Morris jelentőségére, illetve Moholy-Nagy azon törekvésére, hogy a designoktatásban az élmény, a filozófia és ezek kutatása, a művészet, illetve a technológia mellett a tudomány is fontos szerepet kapjon. Ennek a célnak a megvalósításához Moholy-Nagy John Dewey-től várta az áttörést. Dewey ugyanis azon akadémikusok és értelmiségiek közé tartozott, mint például Walter Gropius és Alfred H. Barr, akiket Moholy-Nagy bevont iskolája támogatásába (vö. OROSZ, 2014). Dewey 1934-es, *Art as Experience* című művében arról értekezik, hogy a műalkotás mint élmény az fejlődési folyamat, nem pedig egyszerűen egy létrejövő tárgy. Ez a mű nagyban befolyásolta Moholy-Nagy oktatási filozófiáját, és illeszkedett saját oktatási filozófiájába is. Az *Art as Experience* a chicagói terméktervező műhely kötelező olvasmánya volt, Moholy-Nagy pedig közvetlenül Dewey gyakorlatára hivatkozik a *Vision in Motion* című művében (SCHULDENFREI, 2012).

A 20. századi designkultúra oktatásában kevés szó esik Dewey fentebb említett vívmányairól. De ritkán történik említés Moholy-Nagy azon fáradozásairól is, amelyek a tervezett tárgyak vagy alkotások szemantikai dimenziójára irányították a tervezői figyelmet, noha én az interdiszciplinaritásra irányuló igényt vélem felfedezni ezekben a korukat meghaladó kezdeményezésekben. Ez a jelenség talán amiatt lehetséges, mert a dolgozatban említett szemiotikusok és pedagógusok leginkább a tudomány – elsősorban a szemiotika – perspektívájából, nem pedig a designeroktatás interdiszciplináris szemszögéből látnak rá folyamatokra. Talán ezért fontos határozottan különbséget tenni a designszemiotika oktatása (alkalmazott szemiotika) és az elméleti szemiotika oktatása között. Bár több kutató is hangsúlyozza az élményszerű tanulást a filozófiai elmélyülés mellett, mégsem találtam erre vonatkozó univerzális megoldókulcsot, egyértelmű javaslatot, sem pedig javasolt oktatási architektúrát arra vonatkozóan, hogyan kell szemiotikát tanítani a designiskolában.

Ennek az lehet a legfőbb oka, hogy a designszemiotika tanításával foglalkozó nemzetközi példák vizsgálatakor az derült ki a legtöbb esetben, hogy a szaktanulmányokban és szakkönyvekben leírt módszerek java vagy az én kutatásomhoz hasonlóan **kísérletező jellegű,**

vagy pedig kizárólag azon az egyetemen és azon körülmények között hatékony. A munkám során megszólított kutatókkal lefolytatott diskurzusaimban – és a disszertációírást irányító témavezetőimmal végzett konzultációkon – rendre elhangoztak az alapfelvetéseim és az alkalmazási módszereim, amelyek véleményük szerint is célravezetőek lehetnek. Ebből a szempontból mindenképpen érdemes volt analizálni a szemiotikaoktatás szemiotikáját is.⁷²

A szemiotikai fogalomrendszer univerzális speciális kutatási vagy elemzési lehetőségeket kínál, mindazonáltal figyelembe kell vennünk azt is az elmélet bevezetésekor, hogy megtaláljuk a szemiotika optimális szintjét. Ugyanis a design területén a szemiotikát érintő kritikák szerint az elméletek túlbonyolítása elvonja a figyelmet a gyakorlattól, és valamiféle kötöttség közé zárja a designkutatást. Egy általános érvényű ajánlat megfogalmazása nem lesz mindenki számára elégséges, mert a design területein más és más kutatási igények mentén alakulnak ki a különböző megoldási javaslatok. Úgy érzem, hogy a részletesen bemutatott tanítási módszereim és a szemináriumok gyakorlatorientált alkalmazott szemiotikai példái-val – beleértve a kutatáshoz, a tervezéshez és az elemzéshez javasolt terminusrendszereket – sikerült megcáfolnom ezt a kritikát.

Egyrészt világosan meg kell fogalmazni az adott kutatással kapcsolatos alapvető feltevéseket, másrészt minden érv esetében meg kell kérdőjelezni a relevanciáját. Talán a szemantikai dimenzióra érvényes leginkább ez a kritikai reflexió, ahol az interdiszciplinaritás és a számos tudományterületről származó információk értelmezése a gondos reflexió és integrálás nélkül könnyen kudarcba fulladhat. Erre alapozva hangsúlyozom azt a disszertációm több pontján, hogy a tervezés ezen része nem nyugodhat csupán intuitív alapokon, mert úgy esetlegessé, felületessé válik.

A történelemben még soha nem volt a társadalmak számára nagyobb jelentőségű átalakulási folyamatra való törekvés, mint a globális jólét és a fenntartható életmódra való törekvés. Mivel a design egyaránt magában foglalja a kreatív gondolkodást és az innovatív cselekvést, általa áthidalható az elméleti ismeretek és a gyakorlati alkalmazások közötti szakadék. Előbbi támogatja a gyakorlatot, a gyakorlat által pedig értelmezhetővé – és validálhatóvá – válik és új tapasztalatokkal gazdagodik az elmélet. Mivel a designintelligencia nem csak egyes kiváltságosok számára érhető el, így újabb és újabb transzdiszciplináris ismeretek jönnek létre.

Tomás Maldonado az ulmi szemiotika képviselőjeként sikeres koncepcióalkotó oktató volt. Transzdiszciplináris módszerei rendhagyónak nevezhetők. Nem csak a designgondolkodásról beszélt köznapi dikcióban, de az irodalmat, a filozófiát, a rajzelméletet és sok más is bevont a design korszakáról való elmélkedésbe. Teoretikusként mégsem a pusztán elmélet mellett érvelt, hanem a társadalmi változásokat előidéző cselekvés mellett. Maldonado hangsúlyozta, hogy „a technológia nem valami szelídíthetetlen erő, amely a társadalom határain túlra szökik, hanem a társadalom része” (MALDONADO, 2001, 32). Felismerte, hogy a designgondolkodás korszakában a diskurzusokat nem lehet csak a tervezőkre, művészekre vagy

72 Vö. SEMETSKY, 2009; 2017.

elméleti szakemberekre hagyni. A HfG Ulm alapításának ötvenedik évfordulóján tartott ünnepi beszéde végén azt nyilatkozta, hogy „a designereknek minden rendelkezésükre álló eszközzel szélesíteniük kell a társadalmi és kulturális felelősségük horizontját; meg kell szabadulniuk a szakmaiságukra korlátozódó szemléletük néha fojtogatóan szűk korlátjaitól; egyre nagyobb figyelmet kell szentelniük tetteiknek az emberek konkrét életvilágára gyakorolt következményeire. Nem több, nem kevesebb” (WAGNER, 2022).

Nagyon izgalmas felvetés lehetne, hogy egy alternatív szemszögből nézve a harmadik kultúrának számító formatervezés az, ami a humán tudomány humanizálásának és a humán tudományok tudományosságának a lehetőségeivel is rendelkezik. Ebben a minőségében a design egyfajta pragmatikus megközelítést kínál a jelentőségteljes társadalmi aktivitásokhoz, ami felébreszti a szemiotikai felelősséget. Tehát számunkra nagyon csábító elgondolás lehet, hogy az élet paradoxonain keresztül a szemiotikával kiegészített design egy életképes verzió. Ezenfelül további érdekes kapcsolatrendszer lehetőségét fedezhetjük fel a bölcsészettudományok és a design – sőt a valóság – között, amikor a nyelvi perspektívából is megvizsgáljuk a designtevékenységgel kapcsolatos megnyilvánulásokat.

A disszertációban világossá válik, hogy a szemiotika egy olyan tudomány, amelynek a szerepe könnyen definiálható designtémakörben, ugyanakkor – főként a gyakran nem tudatosan használt terminusrendszere miatt – számos olyan interpretációja került használatba, amelyek néhol ellentmondásokat okoznak. Az iskolaalapító Peirce sem tekintette befejezettnek saját elméleteit, könyvet pedig emiatt nem írt a szemiotikáról. Ennek ellenére óriási hagyatéka máig hatással van számos tudományágra. Több mint százezer oldalnyi jegyzetet hagyott maga után, amely a kutatóknak sokévnnyi munkát tartogat még.

A kortárs designer-szemiotikusok java azt tartja, hogy a designszemiotika nehezen kutatható amiatt, mert a tervezők a 20. század derekától – a szemantikai fordulat bekövetkeztétől – számos esetben egyedi, néha téves használatból eredő és nehezen definiálható specifikus megoldásokat alkalmaztak a jelentés magyarázására, oktatási módszereik igazolására, emellett a többféle iskola és módszer is megosztó. Ennek a dilemmának a feloldására a saját kutatói utam és módszerem alkalmazásában és folyamatos gazdagításától várom a megoldást. A felsorakoztatott tapasztalataim, a szakdiskurzusok és a konferencia eredményei mind azt igazolják, hogy a designoktatásban nem érdemes a szemiotikát szigorúan és „zárt” módon kezelni, hanem teljesen rugalmasan illeszthető be egy adott egyetem oktatási stratégiájába. Peirce említett pragmatikai szemlélete, a Bauhaus oktatási innovációi, az „ösztön és módszer” vagy Dewey „learning by doing” javaslati mind azt a célt szolgálják, hogy a designer saját ritmusában alakítsa ki a maga tervezői kompetenciáit. Ezek az állítások mai érvényes törekvések.

A disszertáció megírására irányuló szakirodalmi feltáráskor feltűnt, hogy a feldolgozott szemiotikai vagy azzal kapcsolatba hozható designszakirodalom⁷³ több esetben csupán

73 Lásd a *Bibliográfiában*.

elméleti oldalról közelítette meg a szemiotika designoktatásban lehetséges alkalmazási módszereit. Ezért úgy vélem, hogy a módszereim többek közt azért lehetnek hatékonyak, mert doktorandusz kutatóként kaptam lehetőséget arra, hogy a tervező tanárokkal együttműködve, a tervezési feladatokba integrálva végezhessem a szemiotikai oktatást. Az így megszerzett tapasztalatokat azonnal próbára tudtam tenni az általam végzett kutatási folyamatba építve, és folyamatosan lehetőségem nyílt visszaellenőrizni annak eredményeit.

A szemiotika előnyeinek és egyetemes hatályának felismerésével, valamint a designnal kapcsolatos bizonytalanság és kétértelműség tolerálásával képesek vagyunk újratemteni a világunkat és egyúttal magunkat is. A kutatásom már csak ezért sem zárulhat le. Ma nem tekinthetünk lezártnak semmit, ami a szociokulturális tulajdonságainkkal kapcsolatos. Olyan változások szemtanúi vagyunk és lehetünk, amelyek az oktatási rendszer, az oktatási módszerek és az oktatók számára a folyamatos megújulásra való felhívást jelentik. A szemiotika elsajátítása és tanítása végtelen hosszú, rengeteg lehetőséget rejtő folyamat, amely az oktató és a hallgató együttes fejlődését eredményezi.

9. BIBLIOGRÁFIA

9.1 KÖNYVEK, CIKKEK

- ARNEY, C. D. (2012): *Semiotics in Education*. Brockport, New York: State University of New York.
- BARTHES, R. (1983): *Mitológiák*. Budapest: Európa. Ford. Ádám Péter.
- BARTHES, R. (1997): *S/Z*, Budapest: Oziris. Ford. Mahler Zoltán.
- CHANDLER, D. (2007): *Semiotics: The Basics*. London: Routledge
- CHEVALIER, J. - GHEERBRANT, A. (1973-1974): *Dictionnaire des Symboles*. Paris: Seghers.
- CROSS, N. (2000): Design as a Discipline. In: *Doctoral Education in Design: Foundations for the Future*, eds. Durling, D. - Friedman, K. Staffordshire, UK: Staffordshire University Press, 93-100.
- CROSS, N. (2011): Designerly Ways of Knowing. *Design Studies* 3-4 (October 1982), 221-227.
- CSÍKSZENTMIHÁLYI, M. - ROCHBERG-HALTON, E. (2011): *Tárgyaink tükrében*. Budapest: Libri. Ford. Bozai Ágota.
- DANESI, M. (2010): Foreword: Edusemiotics. In: Semetsky, I. (ed.): *Semiotics Education Experience*. Rotterdam: Sense Publishers, vii-xi.
- DENI, M. (2015): *For A History Of Semiotics Of Design Projects*. 11th European Academy of Design Conference (conference paper).
- EHRNBERGER, K. - RÄSÄNEN, M. - ILSTEDT, S. (2012): Visualising gender norms in design: Meet the mega hurricane mixer and the drill dolphia. *International Journal of Design* 6(3), 85-98.
- ERNYEI GY. (2020): Mecenséftől a Mercedes-Benzig. *Magyar Iparművészet* 2020/7, 40-47.
- GÉCZY N. (2019): *Design, tér és formakultúra*. Budapest: Scholar.
- GIARD, J. (1990): *Product Semantics and Communication*. In: *Semantic Vision in Design*. Helsinki: University of Industrial Arts UIAH.
- GIBSON, J. (1979): *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston, Massachusetts: Houghton Mifflin.
- GOMBOCZ Z. (1997): *Jelentéstan és nyelvtörténet*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- GOTZSCH, J. (2006): Product Talk. *Design Journal* 9/2, 16-24. GEM. Franciaország (digitális online publikáció: 2015)

- GRÁFIK I. (1992): *Jel és hagyomány: Etnoszemiotikai tanulmányok* (Folklór és etnográfia), Debrecen: s. n.
- HOPPÁL M. (1983): *Jelrendszerek a népművészetben*. In: Népi kultúra – Népi társadalom 13. (Az MTA Néprajzi Kutató Csoportjának évkönyve). Szerk. Kósa László. Budapest: Akadémiai.
- HORÁNYI Ö. (SZERK.): *A sokarcú kép: Válogatott tanulmányok a képek logikájáról*. Budapest: Typotex, 205–225.
- HORÁNYI Ö. – SZÉPE GY. (1988): *A jel tudománya: Szemiotika*. Budapest: General Press. (Első kiadás: 1975, Budapest: Gondolat).
- ILSTEDT HJELM, S. (2002): *Semiotics in Product Design*. Stockholm: Stockholm University, Department of Numerical Analysis and Computer Science.
- JACOB, M. J. – BAAS, J. (2012): *Chicago Makes Modern: How Creative Minds Changed Society*. Chicago, Illinois: The University of Chicago Press.
- KAPITÁNY Á. – KAPITÁNY G. (2004): *Tárgyak szimbolikája*. Budapest: Új Mandátum Kiadó.
- KAPITÁNY Á. – KAPITÁNY G. SZERK. (2005): *Termékszemantika*. Budapest: Magyar Iparművészeti Egyetem.
- KAPITÁNY Á. – KAPITÁNY G. (2014): *A mindennapi élet jelrendszereiről: Szocio-szemiotikai tanulmányok*. Budapest: Loisir Kiadó.
- KEPES, GY. (1971): Toward Civic Art. *Leonardo* (Pergamon Press), 4(1), 69–73.
- KRIPPENDORFF, K. (1984): Product Semantics: Exploring the Symbolic Qualities of Form. *Department Papers*. Philadelphia, Pennsylvania: University of Pennsylvania – Annenberg School for Communication.
- KRIPPENDORFF, K. (1989): *Product Semantics: A triangulation and four design theories*. Philadelphia, Pennsylvania: University of Pennsylvania.
- KRIPPENDORFF, K. (2005a): *The Semantic Turn*. Boca Raton, Florida: CRC Press.
- KRIPPENDORFF, K. (2005b): The Social Construction of Public Opinion. In: *Kommunikation über Kommunikation: Theorie, Methoden und Praxis*. Festschrift für Merten, K. Hrsg. Wienand, E. – Westerbarkey, J. – Scholl, A. Wiesbaden: VS-Verlag, 129–149.
- KRIPPENDORFF, K. (2007): The cybernetics of design and the design of cybernetics. *Kybernetes* 36(9–10): 1381–1392.
- KRIPPENDORFF, K. (2019): Designkutatás: oximoron? *Disegno* 2019(1–2), 72–87. Ford. Wunderlich Péter.
- KRIPPENDORFF, K. – BUTTER R. (1984): Exploring the symbolic qualities of form. *Innovation* 3(2), 4–9.
- LAKNER A. (2019): Utazás az ulmi hokedli körül: A HfG Ulm tárgyilagos tárgyai. *Disegno* 2019(1–2), 38–57.
- LANGER, S. K. (1957): Philosophy in a New Key. *A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

- LENGYEL, S. (2004): A tervezők elvárása a termékszemantikától. In: KAPITÁNY Á. – KAPITÁNY G. (SZERK.) (2005): *Termékszemantika*. Budapest: Magyar Iparművészeti Egyetem, 21–36.
- LOCKE, J. (1979): *Értekezés az emberi értelemről* II. Budapest: Akadémiai. Ford. Dienes Valéria.
- LOTMAN, Y. (1991): *Universe of the Mind: A Semiotic Theory of Culture*. Bloomington, Indiana: Indiana University Press.
- MALDONADO, T. (1958): Neue Entwicklungen in der Industrie und die Ausbildung des Produktgestalters. *Journal of the Hochschule für Gestaltung* 2, 25–40.
- MALDONADO, T. (2001): Taking Eyeglasses Seriously. *Design Issues* 17(4): 32–43.
- MEDGYES É. (2004): Termékszemantikai kutatások. In: KAPITÁNY Á. – KAPITÁNY G. (SZERK.) (2005): *Termékszemantika*. Budapest: Magyar Iparművészeti Egyetem, 7–19.
- MOHAMED, M. – RASHID, A. R. – ALQARYOUTI, M. H. (2022): Conceptualizing the Complexity of Reflective Practice in Education. *Frontiers in Psychology*. 13: 1008234.
- MONÖ, R. (1997): *Design for Product Understanding: The Aesthetics of Design from a Semiotic Approach*, Stockholm: Liber AB.
- MORRIS, C. (1946): *Signs, Language and Behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- MUKAROVSKY, J. (2007): *Szemiotika és művészet*. Pozsony: Kalligram Kiadó. Ford. Beke Márton, Benyovszky Krisztián.
- MURPHY, J. P. (1990): *Pragmatism*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- NADIN, M. (2017): Semiotic Engineering: An Opportunity or an Opportunity Missed? In: Diniz, S. – Barbosa, J. – Breitman, K. (eds.): *Conversations Around Semiotic Engineering*. New York: Springer Publishing.
- NORMAN, D. A. (2004): *Affordances and Design*. San Diego: University of California.
- NÖTH, W. (1990): (ed. Sebeok, Thomas A.). *Handbook of Semiotics*. Indiana University Press. Bloomington and Indianapolis.
- NÖTH, W. (2010): The semiotics of teaching and the teaching of semiotics. In: SEMETSKY, I. (ed.), *Semiotics education experience* (1–20). Rotterdam: Sense Publishers.
- OROSZ M. (2014): *Doktori értekezés*. Idézett mű: Peter Galison. *Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism*. Chicago.
- OEHLER, K. (1987): An Outline of Peirce's Semiotics. In: Krampen, M – Oehler, K. – Posner, R. – Sebeok, T. A. – Uexküll, T. von (eds.): *Classics of Semiotics*. New York: Springer Science + Business Media. 1–22.
- PEIRCE, C. S. (1988): A jelek felosztása. In: HORÁNYI, Ö. – SZÉPE, GY. (SZERK.) *A jel tudománya: Szemiotika*. Budapest: General Press Kiadó. (Első kiadás 1975, Budapest: Gondolat.)
- POSNER, R. (1987): The Behavioral Foundation of Semiotics. In: Krampen, M – Oehler, K. – Posner, R. – Sebeok, T. A. – Uexküll, T. von (eds.): *Classics of Semiotics*. New York: Springer Science + Business Media. 23–59.
- SAUSSURE DE F. (1997): *Bevezetés az általános nyelvészetbe*. Budapest: Corvina Kiadó.

- SCHULDENFREI, R. (2012): *Assimilating Unease, Moholy-Nagy and the Wartime/Postwar Bauhaus in Chicago in Atomic Dwelling*, Ed. SCHULDENFREI, R. New York: Routledge Publishing. 87–125.
- SCHULZE, G. (2000): Élménytársadalom. A jelenkor kulturszociológiája. A hétköznapi élet esztétizálódása. *Szociológiai Figyelő* 1–2. 135–157.
- SEBEOK, T. A. (1976/1985): *Contributions of the doctrine of signs*. Lanham, Maryland: University Press of America.
- SEBEOK, T. A. (1979/1989): *Semiosis in nature and culture. The sign and its masters*. Lanham, Maryland: University Press of America. 3–26.
- SEBEOK, T. A. – DANESI, M. (2000): *The Forms of Meaning: Modeling Systems Theory and Semiotics*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- SEIF, Y. F. (2015): Reality Beyond Humanities-Science, Schism: Revealing the Mutuality of Design and Semiotics. *The American Journal of Semiotics* 31(3–4), 311–336. [Először 2016-ban publikálták online.]
- SOUZA, C. S. (2001): *A semiotic Engineering Approach to HCI*. Rio de Janeiro: Pontificia Universidade Católica.
- SEMETSKY, R. I. (2009): *Semiotics Education Experience*. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.
- SEMETSKY, R. I. (2017): *Edusemiotics – A Handbook*. Singapore: Springer Science Business Media.
- SEMETSKY, R. I. (2021): *Semiotic Subjectivity in Education and Counseling*. England: Routledge Publishing.
- SOLOMONICK, A. (2017): *Four Currents in Modern Semiotics*. Israel: Academia.edu.
- STABLES, A. (2017): *Edusemiotics – A Handbook*. Singapore: Springer Science.
- STEFFEN, D. (2000): *Design als Produktsprache, Der „Offenbacher Ansatz“ in Theorie und Praxis* Frankfurt am Main: Verlag Form Theorie GmbH.
- STEFFEN, D. (2013): *Jelentés és elbeszélés a terméktervezésben. Narratív design*, (1), 55–68.
- SZÉKELY, ZS. (2018): *Az ékszer és a nyelv kapcsolata*. Szakdolgozat. Budapest: MOME.
- SZÍVÓS M. (2011): *A jelaktusok elmélete*. Budapest: Magyar Szemiotikai Társaság – Loisir Kiadó.
- SZÍVÓS M. (2017): *A jeltől a kódig. Rendszeres szemiotika*. Budapest: Loisir Kiadó.
- PÁLJ. – ÚJVÁRI E. (2001): *Szimbólumtár: Jelképek, motívumok, témák az egyetemes magyar kultúrából*. Budapest: Balassi Kiadó.
- VIHMA, S. (ED.) (1989): *Semantic Vision in Design*. Helsinki: University of Industrial Arts. [Stefan Lengyel is szerzője a tanulmánykötetnek.]
- VIHMA, S. (1995): *Products as Representations. A Semiotic and Aesthetic Study of Design Products*. Helsinki: University of Art and Design Helsinki UIAH.

- VIHMA, S. (2010): *On design semiotics*. Helsinki: Aalto University School of Arts, Design and Architecture.
- VOIGT V. (1997): *Magyar nyelv és irodalom*. Budapest: Kertek 2000 Könyvkiadó.
- VOIGT V. (2008): *Bevezetés a szemiotikába*. Budapest: Loisir Kiadó.
- VOLOSINOV, V. NY. (1986): *Marxism and the Philosophy of Language*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. [Az eredeti mű 1920-ban jelent meg.]
- WEISS, P. - BURKS, A. (1945): Peirce's Sixty-six signs. New York: *Journal of Philosophy* 42. 383–389.
- ZINGALE, S. - DOMINGUES, F. (2015): *The Consequences of things: The Semiotics and the Pragmatistic Route to Designing*. (11th European Academy of Design Conference: The Value of Design Research). Paris: Paris Descartes University.
- ZINGALE, S. - DENI, M. (2017): *Semiotics in Design Education: Semiotics by Design. The Design Journal: Design for next: proceedings of the 12th European Academy of Design Conference*, Sapienza University of Rome, 12–14 avril 2017, 20 (supl.), S1293–S1303.

9.2 INTERNETES HIVATKOZÁSOK

- ANDOK MÓNIKA (2009): *Bevezetés a szemiotikába szemináriumi segédanyag*
http://media.ektf.hu/nappali/orai_anyagok/andok/szemseged.pdf.
 (Az utolsó letöltés ideje: 2019. február 2.)
- JÓNÁS ENIKÓ (2022): *Így épít le szépen lassan a túl sok, képernyő előtt előtt töltött idő*.
<https://kepmas.hu/hu/igy-epit-le-szepen-lassan-tul-sok-kepernyo-elott-toltott-ido-okoseszkozok-karos-hatasai-figyelemzavar-esemes-nyak-alvaszavar>.
 (Az utolsó letöltés ideje: 2023. február 7.)
- FÜLÖP, BEA RIPORTJA KAPITÁNY-FÖVÉNY, MÁTÉVAL (2023): <https://felelosszulokiskolaja.hu/oktatas/jatekfuggoseg-figyelemzavar-avagy-mikent-rendezi-at-az-internet-a-gyerekek-életet-ha-hagyjuk>. (Az utolsó letöltés ideje: 2023. február 23.)
- KAPITÁNY, Á. ÉS KAPITÁNY, G. (2012): *Symbolic Elements of Everyday Culture*. Magyar Tudományos Akadémia – Társadalomtudományi Kutatóközpont – Szociológiai Intézet,
https://szociologia.tk.mta.hu/uploads/files/archive/st_soc_3_kapitany.pdf.
 (Az utolsó letöltés ideje: 2019. április 1.)
- KATONA, M. (2016): *Magyarázó: melyik kategória mit jelent?*,
<https://www.autonavigator.hu/cikkek/magyarazo-melyik-kategoria-mit-jelent/>
 (Az utolsó letöltés ideje: 2023. március 21.)
- KEPES, GY. (2023): *Life and Work*, https://monoskop.org/Gy%C3%B6rgy_Kepes.
 (Az utolsó letöltés ideje: 2023. május 10.)
- MIKKELSON, D. (2004): Ken Olsen, <https://www.snopes.com/fact-check/ken-olsen>.
 (Az utolsó letöltés ideje: 2023. április 3.)

SISSON, P. (2019): *The New Bauhaus, a radical design school before its time. Led by visionary Moholy-Nagy, the Chicago school had an unorthodox vision for industrial design*, <https://archive.curbed.com/2019/4/4/18292828/bauhaus-chicago-industrial-design-moholy-nagy>. (Az utolsó letöltés ideje: 2021. április 2.)

WAGNER, T. (2022): Tomás Maldonado. *The Age of Conception*, <https://ndion.de/en/tomas-maldonado-the-age-of-conception>. (Az utolsó letöltés ideje: 2023. január 23.)

10. ABSZTRAKT ÉS TÉZISLAP

10.1 MAGYAR NYELVŰ ABSZTRAKT

Doktori disszertációm megírásával arra vállalkoztam, hogy megvizsgálom a szemiotika oktatásának lehetséges módjait a designoktatás rendszerében. A kutatásomat tudománytörténeti feltárással alapoztam meg, amivel az volt a célom, hogy rámutassak azokra a 20. században felmerült igényekre, amelyek indokolttá tették a szemiotika eredményeinek bevonását a designerek munkájába. A kutatómunka további részében a konceptualizációról szóló fejezetben tisztáztam az immár alkalmazott szemiotika főbb terminusait, amelyek a szemiotikát a tervezéshez szükséges kutatási módszerekhez kapcsolják. A disszertáció fontos fejezete az oktatási tapasztalataim leírása, amelyben javaslatot teszek a szemiotika lehetséges alkalmazására a tervezési folyamatban. Ezt követően összefoglalom a 2021-ben szervezett konferencia eredményeit és a hazai, illetve a nemzetközi kortárs szemiotika képviselőivel folytatott diskurzusaimat. Alapvetően pragmatikai vizsgálódást végeztem, kutatómunkám összekapcsolja az oktatási gyakorlatot, a klasszikus szemiotikát és a designkultúra-tudományt.

Kulcsszavak: jel, szemiotika, design, termékszemantika, jelentés, denotáció, konnotáció, terméknyelv, metafora, oktatás, pragmatika.

10.2 ENGLISH LANGUAGE ABSTRACT

The goal of my doctoral thesis is to investigate possible ways of teaching semiotics in design education. I based my research on the exploration of the history of science with the aim to show the newly emerged inclusion of semiotics into the 20th century work of designers. In the conceptualisation chapter, I am clarifying the main terms of applied semiotics that link semiotics to the research methods required for design. An important chapter of the dissertation is the description of my educational experiences, in which I summarize my discussions with representatives of contemporary semiotics in Hungary and abroad. I recap the results of the conference organised in 2021, and then recommend possible ways to apply semiotics in the design process. My overall research is a fundamentally pragmatic exploration, which explicitly proves the connection between the educational practice, the lessons of classical semiotics and design studies.

Keywords: sign, semiotics, product semantics, meaning, denotation, connotation, product language, design, education, pragmatics.

10.3 MAGYAR NYELVŰ TÉZISLAP

- a)* A designszemiotika fejlődése egy olyan generatív folyamat, amely nagyban függ az elődök által elért eredmények és munkásság megértésétől, valamint a különböző szemiotikai elméletek integrálásától. A diszciplína fejlődése során az elődök által kidolgozott módszertanok és fogalmak átörökítése és továbbfejlesztése elengedhetetlen a tudományos eredmények és innovatív megoldások eléréséhez. A különböző szemiotikai elméletek integrálása lehetővé teszi a designszemiotika számára, hogy széles körű és többdimenziós megközelítést alkalmazzon a designelemzésre és a tervezési folyamatokra.
- b)* A 20. század második felében a szemantikai fordulatot a modern tervezői szemléletrendszer szükségletei elősegítették, amelyek a használat, funkció, technológia és jelentés fontosságát hangsúlyozták. Ennek eredményeként a tervezési folyamatban egyre nagyobb hangsúlyt kapott a szemantikai elemzés és az értelmezési kontextus figyelembevétele.
- c)* A tervezők általában figyelembe veszik a tervezett tárgy jelentéstartalmát, azonban ennek a szemantikai elemzésnek a mélysége és strukturáltsága számos esetben csupán intuitív alapokon nyugszik. Ennek eredményeként a tervezési folyamatban nem minden esetben sikerül kellő mélységben feltárni a tervezett tárgy szemantikai árnyalatait, és a design-diskurzus is korlátozott lehet az ebben a tekintetben való kifejezésben.
- d)* A designoktatás során az optimális szintű szemiotikai ismeretek elsajátítása kulcsfontosságú a tervezett termékek mélyebb megértéséhez és a gyakorlati, valamint a szimbolikus funkciók egyensúlyának megtervezéséhez. A szemiotika azon aspektusait, amelyek a tervezett tárgyak értelmezéséhez szükségesek, biztosítják a tervezők számára a megfelelő eszközöket, hogy a termék szimbolikus jelentése és gyakorlati használhatósága közötti egyensúlyt megteremtsék. Az alapos szemiotikai megközelítés lehetővé teszi a tervezők számára, hogy mélyebben megértsék a tervezési folyamatot és a termék funkcióit, amelyek folytán kreatív és innovatív megoldásokat találhatnak a tervezési problémákra.
- e)* A szemiotika a tervezők számára stabil fogalmi keretet és hatékony nyelvi eszköztárat biztosít, amelyek segítik őket a tervezési folyamat elemzésében, megvalósításában és a szakszerű, meggyőző prezentálásban. A szemiotika által nyújtott eszközök és technikák lehetővé teszik a tervezők számára, hogy egy széles körű, jól definiált és rendszerezett fogalmi keretrendszeren keresztül tárgyalják a tervezési problémákat és a tervezett termék jelentését. Ennek eredményeként a szemiotika használata segíti a tervezők munkáját, és támogatja a kreatív és hatékony tervezési megoldások kidolgozását.

10.4 THESIS PAPER IN ENGLISH

- a)* The development of design semiotics is a generative process that greatly depends on the understanding of the achievements and work of predecessors, as well as the integration of various semiotic theories. The transmission and further development of the methodology and concepts developed by predecessors is essential for achieving scientific results and innovative solutions in the discipline's development. The integration of different semiotic theories allows design semiotics to apply a broad and multidimensional approach to design analysis and design processes.
- b)* In the second half of the 20th century, the semantic turn was facilitated by the needs of the modern design mindset, which emphasized the importance of usage, function, technology, and meaning. As a result, semantic analysis and consideration of the interpretive context became increasingly important in the design process.
- c)* Designers generally take into account the intended object's meaning, however, the depth and structure of this semantic analysis are often incomplete and intuitive. As a result, in the design process, it is not always possible to fully uncover the semantic nuances of the intended object, and the design discourse may also be limited in terms of expression in this regard.
- d)* In design education, acquiring an optimal level of semiotic knowledge is crucial for a deeper understanding of the intended products and for designing a balance between practical and symbolic functions. Semiotics provides designers with the necessary tools to interpret the aspects of the designed objects that are necessary for their comprehension, enabling them to establish a balance between the symbolic meaning and practical usability of the product. A thorough semiotic approach allows designers to gain a deeper understanding of the design process and the product functions, which enables them to come up with creative and innovative solutions to design problems.
- e)* Semiotics provides designers with a stable conceptual framework and effective linguistic tools that assist them in analyzing, implementing, and professionally presenting the design process. The tools and techniques provided by semiotics enable designers to discuss design problems and the meaning of the designed product through a broad, well-defined, and systematic conceptual framework. The various methods and tools of semiotics promote the use of appropriate language to effectively communicate the meaning and function of the designed product. As a result, the use of semiotics assists designers in their work and promotes the development of creative and effective design solutions.

10.5 EREDETISÉGI NYILATKOZAT

Alulírott Wunderlich Péter, a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Doktori Iskola PhD-doktorjelöltje kijelentem, hogy a *Szemiotika szerepe a designoktatásban* című értekezésem saját művem, amelynek megalkotásához az abban megadott forrásokat használtam fel. Minden olyan részt, amelyet szó szerint vagy azonos tartalommal, de átfogalmazva más forrásból átvettem, egyértelműen, a forrás megadásával megjelöltem. Kijelentem továbbá, hogy a disszertációt saját szellemi alkotásomként, kizárólag a fenti egyetemhez nyújtom be doktori védésre.

Budapest, 2023. május 26.

aláírás

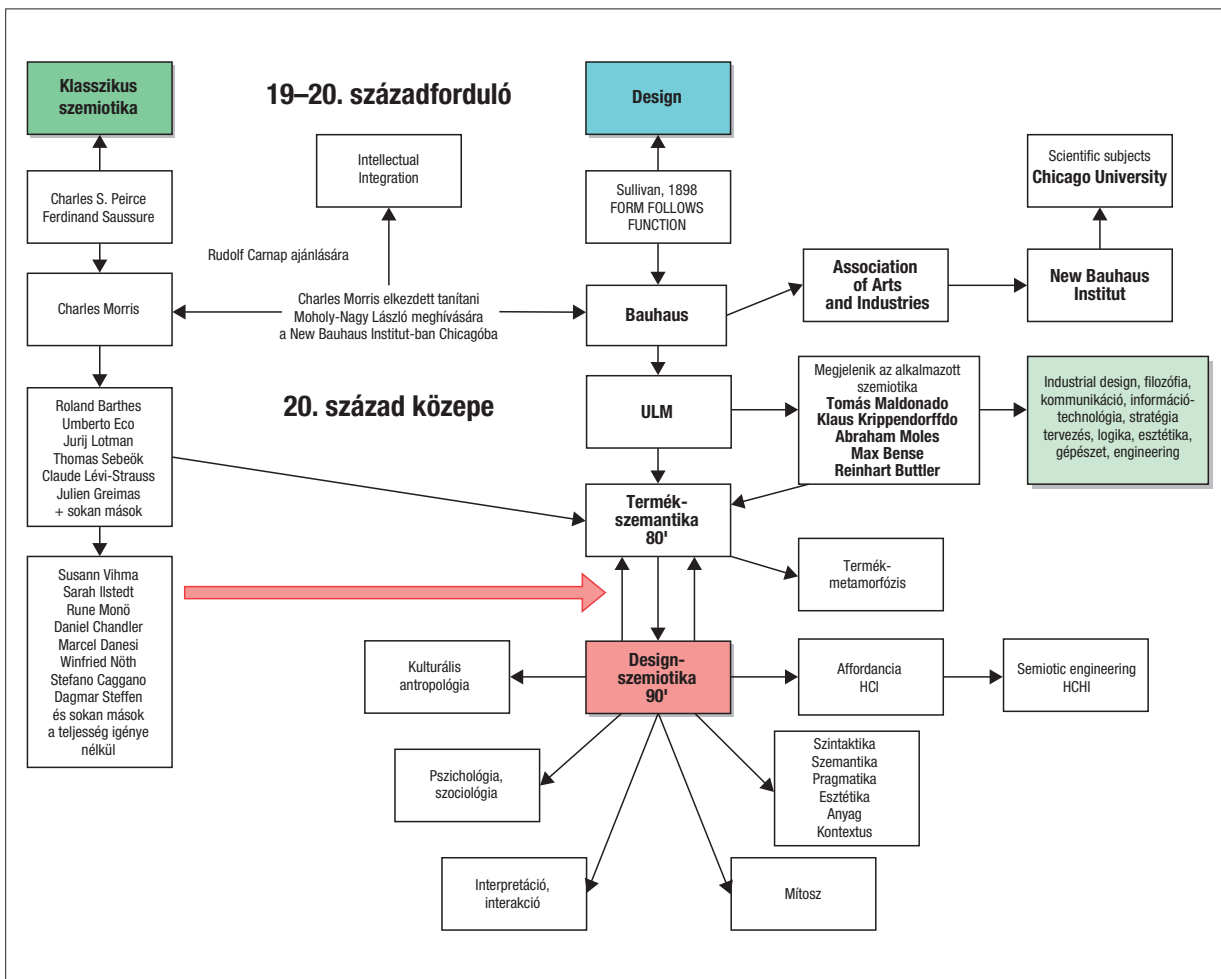
11. FÜGGELÉK

11.1 KÉPJEGYZÉK

1. Bruno Mathsson: Eva chair
2. Jonas Bohlin: Concrete chair
3. Isamu Noguchi békifigyelője
4. Hurrigan Mega mixer és Dolphia fúró
5. David Bielander arany hullámpapír gyűű
6. Székely népviselet előadás (Csiby Gindele Rebeka fotója)
7. Mazda MX5
8. Metaforák a Think Fun kurzusról – saját készítés
9. Bauhaus időmérő (forrás: „Játék az idővel” kurzus, MOME, 2020. Bal oldalon: Tarcsi Dóra: Cairoscronos, jobb oldalon: Csiby-Gindele Rebeka: Decima)
10. Charles Morris oktatási sillabusz (Chicago)

11.2 ÁBRAJEGYZÉK

1. Susann Vihma kategóriái – saját készítés
2. Krippendorff és Buttler termékszemantikája – saját készítés
3. Krippendorff termékszemantikája – saját készítés
4. A terméknyelv koncepciója – saját készítés
5. A jelkészítő és a jelértelmező koncepciója – saját készítés
6. Vizsgálati alapszervezés – saját készítés
7. Elemzési javaslat – saját készítés
8. Götzschl termékkommunikációs modellje – saját készítés
9. Tudománytörténeti térkép – saját készítés (*Függelék*)



9. ábra: Tudománytörténeti térkép

CWMorris 4/2/38

INTELLECTUAL INTEGRATION

The purpose of this course is to get as clear an idea as is possible of the main human activities (grouped under the general headings of art, science, and technology). It hopes to give the verbal correlate of what, as I understand it, the Bauhaus is attempting to accomplish in practice.

I find it convenient to consider human activities in terms of the languages in which they express themselves. Hence the course opened with an extended discussion of the theory of signs, language being a certain type of sign structure. On the basis of the general theory which was developed, there followed a discussion of the formal sciences (formal logic and mathematics) and the empirical sciences. The treatment of science was based on the study of the interrelationship of the terms of the various sciences; the aim was to show the unity of science by showing how all the terms of the sciences can be stated progressively on the basis of a few terms drawn from the everyday language. The humanistic as well as the natural sciences were included in the development of the general thesis.

We are now discussing the question as to how far art can be regarded as a language. This question necessitated a previous presentation of a theory of value and an attempt to define such terms as 'good,' 'better,' and 'best.' The theory of art as the language of value was based on the theory of signs and the theory of value. The students must write this semester a paper entitled Art and Language, confirming or opposing the general thesis which was developed, stressing concrete analysis of works of art. In connection with this task, the next four class meetings will be symposia arranged by groups of students on literature, sculpture, painting, and music. These meetings will run through May 9.

The remaining meetings will be devoted to technology (including in this term even morality). I will try to show the relation of the arts and the sciences to technology, the "applied" arts being the point of fusion of the fine arts and the intellectual arts. The final meetings of the class will aim to integrate the work of the year and consider its relation to philosophy.

Uncorrected galley proof of a monograph (Foundations of the Theory of Signs) has been put in the library. This will appear in print within the month, and copies will be in the library. I hope that some time we will find a way to discuss the adequacy of the general point of view reflected in this monograph and in the course to the work which is being done in the workshop and related courses.

[this was a report to
Mikoly - Nagy - which he
had requested - concerning ~~the~~ my
course then being taught]

10. kép: Charles Morris oktatás sillabusza

11.3 SPECIÁLIS JELRENDSZEREK (VAKOK SZAKISKOLÁJA) – KÉPI MELLÉKLET



11.4 KONFERENCIAMELLÉKLETEK

**DESIGN CULTURE
SEMIOTICS
EDUCATION**

DEC_8-9_2021.

Call for proposals DESIGNCULTURE – SEMIOTICS – EDUCATION conference

DATE:

December 8-9, 2021.

VENUE: Moholy-Nagy University of Art and Design, Budapest
(*find more information in our first e-mail*)

CURATORS:

Ágnes Kapitány DSc, MOME
Gábor Kapitány DSc, MOME

ORGANIZORS:

Veronika Lajos PhD, ME
Edit Újvári PhD, SZTE
Márton Szentpéteri PhD, MOME
Mihály Szívós DSc

SECRETARY: Péter Wunderlich
doctoral candidate, MOME

IMPORTANT INFORMATION:

Contact of the Organizing Committee:
design.szemiotika@mome.hu

Updated information at the conference FB page: [link](#)

Deadline:

September 10, 2021.

Deadline for confirming

applications: September 30, 2021.

Electronic publication of the abstracts confirmed:

October 31, 2021.

The Doctoral School of the Moholy-Nagy University of Art and Design and the Semiotics Committee of the Hungarian Academy of Science organizes the **DESIGNCULTURE – SEMIOTICS – EDUCATION** conference within the framework of the 6th PhDDay. Besides the plenary sessions of our invited guest lecturers the conference provides a multi-faceted professional program: round table discussions, research seminars and section presentations; we welcome applications from researchers and doctoral students coming from the most varied fields of studies.

In the world of design culture, therefore in contemporary art and design education as well, of course, semiotics has become a significantly emerging field in Hungary and in international contexts too. Our contemporary culture is designed in all its aspects. Creating responsibly and understanding critically this world which is rich in signs and meanings can only be guaranteed by a design culture studies that does not ignore the effective support of semiotics. In its etymological sense the word 'design' already involves the 'sign'-like. Materials of forms and products all carry rich meanings – all of which can be made aware by applying the research methodology of semiotics supporting the analysis. The historically rooted but at the same time future and practice oriented design culture studies however, has already overcome the use of design concept as referring to singularities, whether they are spatial, material, visual or of a standardized serial productions. Today, design includes the almost inexhaustible orchestration of the complex networks and flows of objects, people and acts – as pointed out by key theorists of the international field. In this perspective the venture of interdisciplinary design semiotic culture cannot exist without incorporating the scientific and educational attitude, the outcomes and methodologies of semiotics.

At the section talks of our conference we are looking forward to presentations that make the meanings of design culture and its content stand as a focal point – in the widest sense. Applications can be submitted for giving 20 minute long presentations, independent sections including 3-4 talks and Pecha Kucha type presentations.

MAIN CONFERENCE TOPICS AND SECTIONS PLANNED:

- semiotic approaches to design culture
- the world of design semiotics education
- approaching and analysing design processes from the semiotic point of view
- meaning of product and object materials
- meanings of the functional and formal elements of products and objects

Organizers of the conference are also open to other, related topics and approaches. The Organizing Committee supports the interdisciplinary approach of problems and phenomena therefore applications by representatives of the human or social sciences field or participants of art and design education are all welcome.

The papers presented at the conference will be published as peer-reviewed articles.

Organizing Committee

Sponsor of the Conference: MOME Doctoral School

HEMION
Z ECH E L N D I S
SIGNUM
J E L N D I S

MOHOLY-NAGY
UNIVERSITY OF ART AND
DESIGN BUDAPEST

**Felhívás a DESIGNKULTÚRA – SZEMIOTIKA – OKTATÁS
konferencián való részvételre****A KONFERENCIA IDŐPONTJA:**
2021. december 8–9.**HELYE:** Budapest, Moholy-Nagy
Művészeti Egyetem
(pontos leírást az első
körlevélben adunk)**VÉDNÖKÖK:**
Kapitány Ágnes DSc, MOME
Kapitány Gábor DSc, MOME**SZERVEZŐK:**
Lajos Veronika PhD, ME
Újvári Edit PhD, SZTE
Szentpéteri Márton PhD, MOME
Szívós Mihály DSc**TITKÁR:** Wunderlich Péter
doktorjelölt, MOME**FONTOS TUDNIVALÓK:**
A konferencia
Szervezőbizottságának címe:
design.szemiotika@mome.huAktuális információk
a konferencia fb oldalán: [link](#)A jelentkezés határideje:
2021. szeptember 10.
jelentkezési felület: [link](#)Az előadói jelentkezések
elfogadásának visszajelzési
határideje: 2021. szeptember 30.Elektronikus absztraktkötet
publikálása az interneten
az elfogadott előadások
absztraktaiból:
2021. október 31.

A Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Doktori Iskolája és az MTA Szemiotikai Munkabizottsága közös konferenciát rendez **DESIGNKULTÚRA – SZEMIOTIKA – OKTATÁS** címmel, a 6. PhDDay keretében. A meghívott előadók angol nyelvű plenáris előadásai mellett a konferencia sokrétű szakmai programot kínál: kerekasztal-beszélgetést, kutatászemináriumot, valamint angol és magyar nyelvű szekció előadásokat is szervezünk, amelyekre a legkülönbözőbb szakterületekről érkező kutatók és doktoranduszok jelentkezését várjuk.

A designkultúra világában, így természetesen a kortárs művészeti és designoktatásban is rendkívüli jelentőségre tett szert a szemiotika az utóbbi időkben, mind idehaza, mind pedig nemzetközi terepen. Kortárs kultúránk minden ízében tervezett. E jelekben és jelentésben gazdag világ valóban felelős megteremtéséért és érdemben kritikus megértéséért pedig csakis egy olyan designkultúra-tudomány szavatolhat, amelyik nem nélkülözi a szemiotika hathatós segítségét sem. A design szó már etimológiai értelmében is magában foglalja a jel-szerűséget. A formák és a termékek anyaga egyaránt gazdag jelentéstartalmak hordozója – mindez a szemiotika kutatási módszereinek alkalmazásával tudatosítható, illetve elemezhető. A történetileg megalapozott, ám ugyanakkor mindig jövő- és gyakorlatorientált designkultúra-tudomány azonban immár túllépett azon, hogy a designt csupán szingularitásokként értse, legyenek azok térbeliek, materiálisak, vizuálisak, avagy éppen sorozatgyártott tárgyak. A design manapság ugyanis magában foglalja a dolgok, emberek és cselekvések összetett hálózatainak és áramlásainak szinte kimeríthetetlenül sokrétű hangszerelését is – ahogy arra a szakterület nemzetközi kulcsfigurái felhívják figyelmünket. Mármost ebben a perspektívában a designkultúra-tudomány interdiszciplináris vállalkozása nem lehet meg a szemiotika tudományos és oktatási szemlélete, módszerei és eredményei nélkül.

A konferenciára olyan angol és magyar nyelvű szekció előadásokat várunk, amelyek fókuszpontjában a designkultúra jelentései és azok tartalmi vonatkozásai állnak a lehető legtágabb értelemben. A konferenciára 20 perces előadásokkal, 3-4 előadásból álló önálló szekciókkal és Pecha Kucha típusú előadásokkal lehet jelentkezni.

A KONFERENCIA FŐBB TÉMAKÖREI, ILLETVE TERVEZETT SZEKCIÓI:

- a designkultúra szemiotikai megközelítései
- a designszemiotika oktatásának világa
- a tervezői munka szemiotikai megközelítése, elemzése
- termékek, tárgyak anyagának jelentései
- termékek, tárgyak funkcionális és formai elemeinek jelentései

A konferenciaszervezők nyitottak az egyéb kapcsolódó témákra, megközelítésekre is. A szervezőbizottság támogatja a témakör interdiszciplináris körbejárását, ezért bármelyik bölcsész- és társadalomtudomány képviselőjétől, illetve a művészeti képzésekben résztvevőktől szívesen fogadnak jelentkezést.

A konferencia előadásait lektorált tanulmányok formájában megjelentetjük.

Szervezőbizottság**A konferencia támogatója: MOME Doktori Iskola**

PROGRAM:**DECEMBER 09.**MAGYAR NYELVEN,
SZEMÉLYES
RÉSZVÉTELLEL**DESIGNKULTÚRA – SZEMIOTIKA – OKTATÁS konferencia**

A Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Doktori Iskola PhDDay eseménysorozatának keretében

- 09.00** GÉCZY NÓRA plenáris előadása | Győri Egyetem |
Valós és hibrid építészeti terek szemiotikai kérdései
- 09.45** GRÁFIK IMRE plenáris előadása | Magyar Szemiotika Társaság |
Emblémahasználat (cégek) és design (funkcionális és szemantikai összefüggések)
- ■ **10.30–10.50** KÁVÉSZÜNET
- 10.50** ÚJVÁRI EDIT szekcióelőadása | Szegedi Tudományegyetem |
Kópia és fémtartály: szakrális tárgyak designszemiotikai elemzése
- 11.10** BENYOVSZKY KRISZTIÁN önálló szekcióelőadása | Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem |
Beborítják a jelek
- 11.30** MOLNÁR LÁSZLÓ szekcióelőadása | Soproni Egyetem |
A szemiotika dinamikája és a design kommunikatív rendszere
- 11.50** SZABÓ ESZTER ÁGNES szekcióelőadása | ELTE Savaria Egyetemi Központ |
Bubble Tea – A manióka/tápióka infrapolitikai hatásai
- 12.10** KÁNTOR BARBARA szekcióelőadása | Debreceni Egyetem |
Designszemiotika + Antropológia: A marketing kiaknázatlan üzleti potenciálja
- ■ **12.30–12.50** VITA
- 12.50–14.00** EBÉDSZÜNET
- 14.00** Négyrészes szekcióelőadás | 4x15P+20P VITA | Moholy-Nagy Művészeti Egyetem |
PALLAG ANDREA: **Középiskolások designalapú, jövőorientált pályázati munkái a tervezési folyamat és a végtermék összefüggésében** |
LIPÓCZKI ÁKOS: **Középiskolások designalapú, jövőorientált pályázati munkáiban megjelenő, tárgyi világhoz köthető kulturális szignálok** |
BÉNYEI JUDIT: **Egy online térben, design pályázat formájában zajló kompetenciafejlesztés eredményességének vizsgálata a létrejött produktumok tükrében** |
SZENTANDRÁSI DÓRA: **Hogyan hat a kreatív tanítási, tanulási helyzetben készült produktumokra a facilitátor?**
- 15.20** PÓCZOS VALÉRIA szekcióelőadása | Moholy-Nagy Művészeti Egyetem |
Designkultúra modulok; Tanítási-tanulási programok az általános iskola első évfolyamától a gimnázium tizenkettedik évfolyamáig
- ■ **15.40–16.00** KÁVÉSZÜNET
- 16.00** MARÓY KRISZTINA szekcióelőadása | Moholy-Nagy Művészeti Egyetem |
A divat mint aktivizmus
- 16.20** TAULANT SALIHI szekcióelőadása | ANGOL NYELVEN | Eötvös Loránd Tudományegyetem –
Szemiotika MA | Semiotics, Technology and Interactivity in Visual Communication
- 16.40–17.30** KÖZÖS VITA
- 17.30** A KONFERENCIA ZÁRÁSA

DESIGN CULTURE – SEMIOTICS – EDUCATION conference

In the framework of the 6. PhDDay of the MOME Doctoral School

**PROGRAMME:
08 DECEMBER**

ENGLISH
LANGUAGE

08.45–09.15 REGISTRATION

09.15 Introduction | MÁRTON SZENTPÉTERI |
Head of the Phd Program of the Doctoral School

09.30 Opening of conference by the Rector |
JÓZSEF FÜLÖP | *Rector of Moholy-Nagy University of Art and Design*

09.40 Welcome speech by the conference patrons |
ÁGNES KAPITÁNY and GÁBOR KAPITÁNY | *Moholy-Nagy University of Art and Design*

09.50 Welcome speech | ONLINE | STEFÁN LENGYEL Designer | *Essen Universitaet*

Chair | moderator: PÉTER WUNDERLICH

10.00 CLAUDIA MAREIS plenary presentation (30 MIN + 15 MIN DEBATE) | ONLINE |
Humboldt Universität zu Berlin | **From Universal Semantization
of the Environment to Resilience Design**

10.45 GYÖRGY E. SZÓNYI plenary presentation (30 MIN + 15 MIN DEBATE) | *University of Szeged* |
Cultural Representation, The Birth of Art, Iconology and Design

■ ■ **11.30–13.00** LUNCH BREAK

13.00 STEFANO CAGGIANO plenary presentation (30 MIN + 15 MIN DEBATE) | ONLINE |
Marangoni School of Design Milano | **Design Languages: Aesthetics and Meaning
of Objects in Contemporary Culture**

13.45 SALVATORE ZINGALE plenary presentation (30 MIN + 15 MIN DEBATE) | ONLINE |
Politecnico di Milano, Dipartimento di Design | **Semiosis Processes and Design Processes,
Inventiveness, Dialogue, Translation**

■ ■ **14.30–15.00** COFFEE BREAK

15.00 VIKTOR MALAKUCZI plenary presentation (30 MIN + 15 MIN DEBATE) |
Sapienza University of Rome | **Computational by Design: Constructing Meanings
for Diversified Manufacturing**

15.55–16.40 ROUND TABLE DISCUSSION

16.45 CLOSING REMARKS

2021
SIGNUM
JEL^{N°18}
KIMMERON

MOME
MOHOLY-NAGY
művészeti egyetem
university of art and
design budapest hu

11.5 OKTATOTT TÁRGYAK

- 2017/18. – Kód: 129-31-09-11 – Szemiotika – A design jelrendszere
- 2018/19. – Kód: 229-36-91-23-#1 – Szemiotika / Elméleti speciális kutatás
- 2019/20. – Kód: B-AE-401 – Kortárs kulturális és filozófiai stúdiumok
- 2019/20/1. – Kód: B-KH-301-DI-20192-09 – Think Fun! / Kurzusheti kurzus
- 2019/20/2. – Kód: 229-36-91-23-#1 – Szemiotika / Elméleti speciális kutatás
- 2020/21/1. – Kód: B-SZ-401-ELM-08 – Designszemiotika
- 2020/21/2. – Kód: B-FR-201 – Experimentális alapok
- 2021/22/2. – Kód: B-FR-201 – Experimentális alapok
- 2022/23/2. – Kód: B-FR-201 – Experimentális alapok
- 2022/23/2. – Kód: B-FR-205 – Ipari design alapok

Projektalapú oktatás:

- 2022/23. – Ugrás a Jövőbe pályázat

11.6 A KÉPZÉSEKKEL KAPCSOLATOS MELLÉKLETEK

Választott szakképzés/szakképzettség: *Formatervező művész*

Kurzus neve: *Designszemiotika*

Kurzus célja: *(A kurzus lényegének, legfontosabb oktatási céljainak leírása)*

A kurzus célja, hogy a tervező hallgatók számára a releváns nemzetközi designszemiotikai tanulmányok szintetizálásával, magas színvonalú elméleti alátámasztást nyújtson, amely tudás nem csak a tervezési folyamatban szükséges, hanem az azt jobbára megelőző kutatás (*science for design*) során is. A kurzus során a hallgatók többek között megismerkednek az artefaktum kommunikációs aspektusaival, a jelalkotás és jelértelmezés lényegével, annak pragmatikai dimenzióival és az interpretáció megtervezésének lehetőségeivel.

A kurzus kimeneti kompetenciái:*(Felhasználva a választott szakképzés megfelelő KKK-ét)*

ISMERET/TUDÁS	KÉPESSÉG	ATTITÚD	FELELŐSSÉG/ ÖNÁLÓSÁG
Specializált ismeretekkel rendelkezik a designszemiotika elméleteiről, elemzési koncepcióiról, alkalmazási lehetőségeiről, módszertani sajátosságairól.	Képes arra, hogy szakmai problémákat annak komplexitásában lássa, jelértelmezőként és jelalkotóként felismerje és megtervezze az artefaktum kommunikációját.	Aktívan keresi az új szakmai ismereteket, módszereket és technikákat, figyelemmel kíséri a nemzetközi, tudományokkal kapcsolatos fejlesztéseket, valamint a művészeti, társadalmi, gazdasági, piaci, ökológiai és információ-technológiai tendenciákat.	Formatervezői identitása kialakult, nyitott az elméleti kérdések megvitatására és az interdiszciplináris csapatmunkára. Feladatait felelősséggel végzi, Döntéseit kutatással támasztja alá.
A termékszemantika oktatása során elhangzottakat alkalmazza, rendszerszerű ismeretekkel rendelkezik az artefaktumhoz kapcsolódó teljes szemantikai háló feltárásához.	Magas szintű kritikai gondolkodásra támaszkodva képes tervezői reflexióra, hálózatos gondolkodásra, strukturált véleménykifejtésre, valamint önálló kezdeményezések előterjesztésére.	Képes team-munkára, a tervezés során a munkához szükségesnek ítélt tudományágak ismereteinek felkutatására, az anyag, technológia és ergonómia mellett a jelentés is design-konceptiójának szerves része	Interdiszciplináris tevékenységekben is autonóm módon és felelősen tevékenykedik, aktív tagja a tervezői diskurzusoknak, belátással van kulturális és antropológiai sajátosságokra, ebből eredően képes etikailag helyes döntéseket hozni.
Jártas az interdiszciplináris tervezési és alkotási módszertanban, ismeri, átlátja a gyakorlat és az elmélet szimbiózisának szükségességét, ismeri azok közös lehetőségeinek eszköztárát.	Interdiszciplináris tervező- és alkotókörökben együttműködik más szakterületek és tudományágak képviselőivel, magabiztosan alkalmazza elméleti és gyakorlati tudását.	Az oktatás során elhangzott termék-metamorfózis elemzések segítségével, tervezői tevékenységével kapcsolatos társadalmi és ökológiai igényeket felismeri, azonosítja, azokra reflektál.	Törekszik arra, hogy formatervezőként végzett munkáját társadalmilag, kulturálisan, ökológiaileg érzékeny, tudatos és felelős tevékenység jellemezze, melynek fontos része a minél szélesebb körű kutatómunka.

A kurzus (tanítás-tanulás) folyamata:

IDŐ (12 HÉT – 3 ÓRA/HÉT)	TARTALOM	TEVÉKENYSÉG/FELADAT	ELVÁRT EREDMÉNY
1. óra	Tudománytörténeti áttekintés	Aktív órai interakció (az óra célja a szemiotika létjogosultságának a bizonyítása)	A szemiotika és a design együttműködésének megértése, fejlődésük legfőbb állomásainak megismerése.
2. óra	Termékszemantika a tervezésben	Írásos feladat (egy tetszőleges termék életciklusának feltárása) Kutatási feladatok (<i>science for design</i>)	Az artefaktum teljes metamorfózisának átlátása, a kutatási folyamat megismerése
3. óra	Szemiotikai alapok I.	Aktív órai munka (a szemiotika főbb iskolaalapítóinak jelkonceptióinak megismerése, alkalmazása, példákkal)	Az elméleti alapok elsajátítása, a főbb fogalmak megértése
4. óra	Szemiotikai alapok II.	Aktív órai munka (a szemiotika design kontextusba helyezése, a termék és a jelentés összekapcsolása)	A szemiotikai terminusok felismerése design kontextusban, használatuk az óra során
5. óra	Szemiotikai alapok III.	Aktív órai munka (a korábbi 3 óra áttekintése, ismétlés)	A szemiotikai alapok ismerete, a terminusok helyes használata,
6-7. óra	Designszemiotika I-II.	Írásos elemzés elkészítése (szemiotikai koncepciók alkalmazása)	A szemiotikai elméletek gyakorlati alkalmazásának képessége szóban vagy írásban
8-10- óra	Denotáció, konnotáció, mítosz, metafora és metonímia, terméknyelv	Aktív órai munka (az eddig megismert szemiotikai terminusok további elmélyítése, a tervezés elméleti alátámasztása)	Az artefaktum kommunikációs aspektusainak megértése,
11-12. óra	Speciális jelrendszerek	HOSPITÁLÁS gyakorlati feladat a Vakok Iskolájában	Ismerkedés a design és a jelezés speciális kontextusával

Számonkérés:

Írásos feladat: (a fogalmazási és kutatási kompetenciák felmérésére) Az értékelés során pontozom a világosan átlátható jelentés-tervezési folyamatot, az órák során feladott tanulmányokban használt elméletek helyes alkalmazását, a kutatói munkát és a kreativitást. A beadott írásos anyagban követhető legyen a teljes kutatási folyamat a problémafelvetéstől annak megoldásáig, ennek megfelelően az írás jól strukturált, precízen dokumentált és megfelelő módon hivatkozott.

Formai követelmények: 12 pontos Times New Roman, 1,5 sortávval, sorkizárt, tagolt, címrendszer és tartalomjegyzék, 10 000 karakter szóközökkel. Illusztrációk a függelékben és nem a szövegben.

Irodalomjegyzék formátum: KRIPPENDORFF, KLAUS 2007: *Design Research, an Oxymoron?* University of Pennsylvania. Annenberg School for Communication. Pennsylvania.

11.7 MELLÉKLET

1. TERVEZÉSI FELADATLAP – Formatervező Tanszék

Tanév: 2018/2019 II.

Szak: Formatervező Évfolyam: I. B.

Feladat: Tárgyelemzési gyakorlat – lombfűrész

Témavezető tanár: Koós Pál, Vető Péter

Vendégoktató: Wunderlich Péter

Hallgatók: I. évfolyamos formatervező hallgatók

Az elemzési feladat a *Műhelygyakorlatok* című kurzus témájához kapcsolódóan egy létező lombfűrész formájának, funkciójának vizsgálata, előállítási módjának elemzése, a „mi, miért?” és a „mi, hogyan?” megértése, a tárgy rajzi és térbeli megjelenítése, a tárgy reprodukálása. Az elemző munka során az adott lombfűrész (a modellező műhelyt vezető tanárok közreműködésével kiválasztott eszköz) részletes, minden szempontra kiterjedő vizsgálatokkor a hallgatók megismerkedhetnek az e tárgyat létrehozó, kialakító tényezőkkel. Ezzel egyfajta tervezési, tárgyalakítási logika ismerhető meg, mely a későbbi tervezési tevékenység alapjait jelentheti. A feladat célja: megérteni, hogy a tárgyak formája nem öncélú alakítás eredménye, gyakorolni a különböző tárgyábrázolási módokat, elsajátítani egy modellezési és rajzi kultúra alapjait, és bemutatni, hogy milyen elemekből állhat össze egy komplett tervdokumentáció. E feladat megoldása során mód nyílik a tanszék modellező műhelyeinek lehetőségeinek, adottságainak megismerésére, illetve a hallgatók munkakörnyezetének kialakítására is. Az elemző munka négy részből áll:

1.) Rajzi elemzés: mely a tárgyat bemutató analóg és digitális látványrajzokból, a műszaki rajzokból, valamint a tárgy szerkezetét, formai felépítésének logikáját, a működését és használatát bemutató rajzokból áll. A rajzok szabadon választott technikával készülhetnek. A rajzi anyag fontos elemét képezik majd a kommunikációs rajzok.

2.) Modellek: a feladatmegoldás során egy modell készül, mely az elemzendő tárgyat valóságként reprodukálja életnagyságban, több modellező anyag együttes felhasználásával.

3.) 3D-s modell: az elemzett tárgy 3D-s modellje rhino 3D formátumban (.3d) és renderelve. A render minősége most nem számít, hanem a 3D-s modell pontossága részletessége.

4.) Írásos anyag: az elemzett tárgyat részletesen bemutató, leíró elemzés, és a kiválasztott tárgy témájához kapcsolódó tetszőleges témájú tanulmány, valamint a tárgy „családfája” és egy szubjektív „Tárgyak rendszere” struktúra.

2. TERVEZÉSI FELADATLAP – Formatervező Tanszék

Tanév: 2018/2019 II.

Szak: Formatervező

Évfolyam: I. A.

Feladat: *Tárgytervezési gyakorlat Bauhaus 100 – Játék az idővel – Kreatív időmérő*

Témavezető tanár: *Koós Pál, Vető Péter*

Vendégoktató: *Wunderlich Péter*

Hallgatók: *I. évfolyamos formatervező hallgatók*

E feladat célja egy egyszerű tárgy, eszköz tervezése, amely a tárgyelemzési feladat megoldása során szerzett tapasztalatokra is épít, s ahol lehetőség nyílik a tervezői gondolkodásmód alapvető törvényszerűségeinek megismerésére. A tervezési folyamat első lépései megkülönböztetett hangsúlyt kapnak: kutatás, kísérletezés, információszerzés, a tervezési szempontok kialakítása. *A feladat célja:* a formatervezési folyamat felépítése, a tervezési szempontok fontosságának és hierarchiájának megismerése, a feladat alapos előkészítésének jelentősége. Szintén fontos lesz ennek a teljes tervezési folyamat bemutatása.

Játék az idővel I. (Bauhaus 100.) Az idén ünnepeljük a Bauhaus indulásának 100. évfordulóját. (A Bauhaus a 20. század első felének legjelentősebb művészeti intézménye, a konstruktív törekvések központja és gyűjtőhelye, amely a nevelési módszerek és az alkotó művészet megújítása révén vált kiemelkedő szerepűvé. Komoly hatással volt a modern ipari formatervezés folyamataira illetve oktatási módszerei mind a mai napig alapokat nyújtanak a mai designoktatásban) Játsszunk az idővel! Mit és hogyan oktatnának ma a Bauhausban, ha nem szűnt volna meg és folyamatos működésben lenne a mai napig? Milyen szemlélettel, milyen technológiával alkotnának eszközöket, tárgyakat? Próbáljuk meg ezt kikövetkeztetni és próbáljunk meg e következtetések mentén gondolkodni, dolgozni! Frissen, jövőbe mutatóan...

Játék az idővel II. (Kreatív időmérő) Az időmérésnek hosszú évszázadok alatt kialakultak a mai napig használt elvei és eszközei. Lehet-e másképpen, másféle időt mérni. Lehet-e a konvencióktól eltérő, de mégis értelmes, működőképes időmérő eszközöket tervezni és létrehozni? Ez a tervezési feladat erre tesz kísérletet.

A feladat olyan időmérő elvek és eszközök kidolgozása és létrehozása, melyek teljesen új szempontokat képesek behozni az időmérés világába. A hallgatók által létrehozandó időmérő eszközök mind koncepciójukban, mind működési elvükben, mind megjelenési formájukban legyenek működőképesek és rendelkezzenek magas minőségű esztétikummal, kifejező erővel.

A formák és anyagminőségek jelentéstartalmának személyre szabása is izgalmas kutatási terep lesz. A munka során forrásként, inspirációként fontos szerepet kap a Bauhaus eredményeinek elemzése. (A Bauhaus tevékenységében nagy szerepet kap a fény, tér, idő, forma, szín, anyag tanulmányozása összművészeti szinten.)

A konkrét tervezési munkát egy komplex információgyűjtő és elemző szakasz előzi meg, melynek tapasztalatainak összegzéseként történik meg a hallgatónként változó működési

elvű, funkciójú és formavilágú tervezési irányok kiválasztása. Ezután alakul ki az a szempontrendszer, mely alapján elindulhat a tervek pontosítása és végleges, működőképes tárgyak létrehozása illetve a szükséges dokumentációk létrehozása. A végeredmény olyan működőképes kreatív időmérő eszközök kollekciója (az egész évfolyam munkái alkotják ezt), mely hazai és nemzetközi publikálásra (sajtó, kiállítások stb.) alkalmasak. A terveknek a következőket kell figyelembe vennie:

- A koncepció maximálisan illeszkedjen a feladat célkitűzéseire.
- A funkcionális, ergonómiai szempontokat.
- A forma sugallja a használati funkciót, emellett nyújtson esztétikai élményt.
- Legyen átgondolt az anyag és felületválasztás, a konstrukció és a csomópontok valamint a színhasználat.
- Legyen látványos az működés, működtetés módja.
- Keresse új szempontok, ötletek (ezek lehetnek formaiak, anyaghasználatbeliek, konstrukcióbeliak vagy funkcionálisak) beépítésének lehetőségeit.
- Maximálisan és minden szempontból illeszkedjen az előre kitűzött szempontoknak, koncepcióknak.
- Legyen jól dokumentált a tervezési folyamat.

3. TERVEZÉSI FELADATLAP – Formatervező Tanszék

Tanév: 2020./2021. II.

Szak: *Formatervező*

Évfolyam: *BA.I. B*

Feladat: *Tárgyelemzési gyakorlat – Csavarbehajtó (elektromos)*

Témavezető tanár: *Koós Pál, Vető Péter, Wunderlich Péter*

Hallgatók: *I. évfolyamos formatervező hallgatók*

Az elemzési feladat a csavarbehajtó formájának, funkciójának vizsgálata, előállítási módjának elemzése, a „mi, miért?” és a “mi, hogyan?” megértése, a tárgy rajzi és térbeli megjelenítése, a tárgy reprodukálása.

Az elemzés során az szemiotikai, külső formai, ergonómiai, anyaghasználati, összefüggések megértése a cél és nem a belső elektronikai, illetve belső mechanikai megoldások – még ha az merőben befolyásolja is a külsőt – teljeskörű feltérképezése. Az elemző munka során az adott csavarbehajtó (a témavezető tanárok közreműködésével kiválasztott eszköz) részletes, minden szempontra kiterjedő vizsgálatokkor a hallgatók megismerkedhetnek az e tárgyat létrehozó, kialakító tényezőkkel. Ezzel egyfajta tervezési, tárgyalakítási logika ismerhető meg, mely a későbbi tervezési tevékenység alapjait jelenthetik.

A feladat célja: megérteni, hogy a tárgyak formája nem öncélú alakítás eredménye, gyakorolni a különböző tárgyábrázolási módokat, elsajátítani egy modellezési és rajzi kultúra alapjait, és bemutatni, hogy milyen elemekből állhat össze egy komplett tervdokumentáció.

Az elemző munka három részből áll:

- *Rajzi elemzés:* mely a tárgyat bemutató analóg és digitális látványrajzokból, a műszaki rajzokból, valamint a tárgy szerkezetét, formai felépítésének logikáját, a működését és használatát bemutató rajzokból áll. A rajzok szabadon választott technikával készülhetnek. A rajzi anyag fontos elemét képezik majd a kommunikációs rajzok.
- *3D-s modell:* az elemzett tárgy 3D-s modellje rhino 3D formátumban (.3d) és renderelve. A render minősége most nem számít, hanem a 3D-s modell pontossága részletessége.
- *Írásos anyag:* az elemzett tárgyat részletesen bemutató, leíró elemzés, és a kiválasztott tárgy témájához kapcsolódó tetszőleges témájú tanulmány, valamint a tárgy „családfája” és egy szubjektív „Tárgyak rendszere” struktúra.

Kiértékelés: 2020. április 09.

Dokumentáció:

Rajzi:

- látványrajzok min. 2 db A/3 (1db analóg, kézi, 1 db digitális);
- elemző rajzok min. 2 db A/3;
- műszaki rajzok min. 1 db A/3;
- kommunikációs rajzok min. 10db A/4.

Modell:

- M 1:1 méretarányú (többféle alapanyag felhasználásával)
- 3D modell: rhino 3d modell (.3d) és egy renderelt kép 1db A/4

Írásos anyag :

- műleírás min. 1db A/4
- tanulmány min. 2db A/4
- tervezési napló

Elektronikus anyag:

- A fentieket (kivéve a tervezési napló) tartalmazó elektronikus formátumú anyag.

Értékelés:

Az értékelés fő szempontjai:

- konzultációkon mutatott aktivitás;
- a végzett munka mennyisége, folyamatossága, precizitása;
- rajzi dokumentáció minősége;
- modellek minősége;
- írásos anyag minősége;
- bemutatás módja.

4. TERVEZÉSI FELADATLAP – Formatervező Tanszék

Tanév: 2020/2021 II.

Szak: *Formatervező*

Évfolyam: *BA. I*

Feladat: *Experimentális alapok – Játék a fényvel*

Témavezető tanár: *Koós Pál, Vető Péter, Wunderlich Péter (óraadó)*

Hallgatók: *BA. I. formatervező hallgatók*

A kurzus/feladat leírása:

A cél olyan objekt létrehozása, amely konkrét funkcióval bír, s melyben a fény fontos szerephez jut. A tervezési folyamat első lépései megkülönböztetett hangsúlyt kapnak: kutatás, információszerzés, a tervezési szempontok kialakítása. Az első szakaszban a hallgatók kutatást végeznek és értelmezik a feladatot, a konzultációk során történő diskurzus keretén belül meghatározzák a játék fogalmát, mely lehet direkt, illetve elvont is; feltárják a témához köthető élményeket, példákat, illetve a témával kapcsolatos lehetőségeket. A kutatási szakaszban a hallgatók körbejárják a designnal kapcsolatos formai irányokat, lehetőségeket, tekintve, hogy a kurzus fontos része a tárgy esztétikai megjelenése.

A kurzus/feladat célja, eszközei, módszerei:

A formatervezési folyamat felépítése, a tervezési szempontok fontosságának és hierarchiájának megismerése, a feladat alapos előkészítésének jelentősége. Szintén fontos lesz ennek a teljes tervezési folyamat bemutatása. A feladatmegoldás során a hallgatók egy olyan tárgyat terveznek, melyek egészen új megközelítésből, egészen új konstrukciós, anyagátársítási, használati és formai elképzelések felhasználásával próbál választ adni a tervezés során felmerülő konstrukciós, statikai, formai, funkcionális és ergonómiai kérdésekre. A tervezett tárggyal szemben alapelvárás, hogy megfeleljen a feladat értelmezésének és minél ötletesebb, látványosabb legyen. Fontos, hogy a tervezett tárgy kreatívan igyekezzen újat mutatni a felelhető megoldásokhoz képest. Ebből következően megkerülhetetlen a szó értelmezése, a fogalom újra-értelmezése, a meglévő példák, analógiák megismerése, elemzése. A cél olyan tervek

létrehozása, melyek egészen új formai és ésszerű használati ötleteket mutatnak be, a lehető legegyszerűbben előállíthatóak. (Az elmúlt évekhez hasonlóan a nemzetközi szintű szakmai figyelemfelkeltés.) A formák és anyagminőségek jelentéstartalmának személyre szabása is izgalmas kutatási terep lesz. A konkrét tervezési munkát egy komplex információgyűjtő és elemző szakasz előzi meg, melynek tapasztalatainak összegzéseként történik meg a hallgatónként változó működési elvű, funkciójú és formavilágú tervezési irányok kiválasztása. Ezután alakul ki az a szempontrendszer, mely alapján elindulhat a tervek pontosítása és végleges, működőképes tárgyak létrehozása illetve a szükséges dokumentációk létrehozása. A hallgató az eddigi tapasztalataira támaszkodva felépíti a tervezési folyamatot a tervezési szempontok hierarchiájának figyelembevételével, a feladat során felmerülő kérdésekben felelősen dönt és azokra racionális válaszokat ad. A formák és anyagminőségek jelentéstartalmának személyre szabása is izgalmas kutatási terep lesz. A munka során forrásként, inspirációként fontos szerephez jut a kutatás eredményeinek elemzése (formaalkotás). A konkrét tervezési munkát egy komplex információgyűjtő és elemző szakasz előzi meg, melynek tapasztalatainak összegzéseként hallgatónként különböző tervezési irányok jönnek létre. Ezután alakul ki az a szempontrendszer, mely alapján elindulhat a tervek pontosítása és végleges, működőképes tárgyak létrehozása illetve a szükséges dokumentációk létrehozása.

A terveknek a következőket kell figyelembe vennie:

- a koncepció maximálisan illeszkedjen a feladat célkitűzéseire;
- a funkcionális, ergonómiai szempontokhoz;
- a forma sugallja a használati funkciót, emellett nyújtson esztétikai élményt;
- legyen átgondolt az anyag és felületválasztás, a konstrukció és a csomópontok valamint a színhasználat;
- legyen látványos, egyszerű, frappáns;
- keresse új szempontok, ötletek (ezek lehetnek formaiak, anyaghasználat-beliak, konstrukcióbeliak vagy funkcionálisak) beépítésének lehetőségeit;
- legyen jól dokumentált a tervezési folyamat.

5. TERVEZÉSI FELADATLAP – Formatervező Tanszék

Tanév: 2021./2022. II.

Szak: *Formatervező*

Évfolyam: *BA. I. B*

Feladat: *Tárgyelemzési gyakorlat – Olló*

Témavezető tanár: *Koós Pál, Vető Péter, Wunderlich Péter*

Hallgatók: *I. évfolyamos formatervező hallgatók*

Az elemzési feladat az olló formájának, funkciójának vizsgálata, előállítási módjának elemzése, a „mi, miért?” és a „mi, hogyan?” megértése, a tárgy rajzi és térbeli megjelenítése, a tárgy reprodukálása. Az elemzés során az szemiotikai, külső formai, ergonómiai, anyaghasználati, összefüggések megértése a cél és nem a belső elektronikai, illetve belső mechanikai megoldások – még ha az merőben befolyásolja is a külsőt - teljeskörű feltérképezése.

Az elemző munka során az adott olló (a témavezető tanárok közreműködésével kiválasztott eszköz) részletes, minden szempontra kiterjedő vizsgálatokkor a hallgatók megismerkedhetnek az e tárgyat létrehozó, kialakító tényezőkkel. Ezzel egyfajta tervezési, tárgyalakítási logika ismerhető meg, mely a későbbi tervezési tevékenység alapjait jelenthetik. A feladat célja: megérteni, hogy a tárgyak formája nem öncélú alakítás eredménye, gyakorolni a különböző tárgyábrázolási módokat, elsajátítani egy modellezési és rajzi kultúra alapjait, és bemutatni, hogy milyen elemekből állhat össze egy komplett tervdokumentáció. Az elemző munka három részből áll:

1.) rajzi elemzés: mely a tárgyat bemutató analóg és digitális látványrajzokból, a műszaki rajzokból, valamint a tárgy szerkezetét, formai felépítésének logikáját, a működését és használatát bemutató rajzokból áll. A rajzok szabadon választott technikával készülhetnek. A rajzi anyag fontos elemét képezik majd a kommunikációs rajzok.

2.) 3D-s modell: az elemzett tárgy 3D-s modellje rhino 3D formátumban (.3d) és renderelve. A render minősége most nem számít, hanem a 3D-s modell pontossága részletessége.

3.) írásos anyag: az elemzett tárgyat részletesen bemutató, leíró elemzés, és a kiválasztott tárgy témájához kapcsolódó tetszőleges témájú tanulmány, valamint a tárgy „családfája” és egy szubjektív „Tárgyak rendszere” struktúra.

Dokumentáció:

Rajzi:

- látványrajzok min. 2 db A/3 (1db analóg, kézi, 1 db digitális);
- elemző rajzok min. 2 db A/3;
- műszaki rajzok min. 1 db A/3;
- kommunikációs rajzok min. 10db A/4.

Modell:

- M 1:1 méretarányú (többféle alapanyag felhasználásával).

3D modell:

- rhino 3d modell (.3d) és egy renderelt kép 1db A/4.

Írásos anyag:

- műleírás min. 1db A/4;
- tanulmány min. 2db A/4;
- tervezési napló.

Elektronikus anyag:

- a fentieket (kivéve a tervezési napló) tartalmazó elektronikus formátumú anyag.

Értékelés:

Az értékelés fő szempontjai:

- konzultációkon mutatott aktivitás;
- a végzett munka mennyisége, folyamatossága, precizitása;
- rajzi dokumentáció minősége;
- modellek minősége;
- írásos anyag minősége;
- bemutatás módja.

KURZUS NEVE: EXPERIMENTÁLIS ALAPOK				
A kurzus oktatója/i, elérhetősége(i): Koós Pál - pkoos@mome.hu Vető Péter – vetopet@mome.hu Wunderlich Péter (óraadó)				
B-FR-201	Kapcsolódó tanterv (szak/szint):	A tantárgy helye a tantervben (szemeszter):	Kredit: 5	Tanóraszám: Egyéni hallgatói munkaóra: 36
Kapcsolt kódok:	Típus: (szeminárium/ előadás/gyakorlat/ konzultáció stb.)	Szab.vál-ként felvehető-e?	Szab.vál. esetén sajátos előfeltételek:	
A kurzus kapcsolatai (előfeltételek, párhuzamosságok): A megelőző szemeszterben zajló <i>Designszolfézs</i> kurzus sikeres teljesítése.				
A kurzus célja és alapelvei: A tantárgy célja a formatervezői szakmai alapok, valamint az experimentális tervezői attitűd elsajátítása.				
Tanulási eredmények (fejlesztendő szakmai és általános kompetenciák):				
Tudás:				
1. Ismeri a design és formatervezés alapvető ötletfejlesztési, értékelési és szelekciós módszereit.				
2. Érti a tervezői folyamat különböző szakaszait/fázisait és azt, hogy ezek hogyan realizálódnak saját tervezői munkájában.				
3. Ismeri a szakmájában alkalmazott legfontosabb prezentációs eszközöket, stílusokat és csatornákat.				
4. Tájékozott a design és formatervezés terén végzett kutatás, forrásgyűjtés alapjául szolgáló módszerekben, eljárásokban, technikákban.				
5. Figyelme kiterjed a designhoz és formatervezéshez kapcsolódó néhány más terület (pl. gazdaság, kultúra, jövőkutatás, ökológia, technológia) alapvető tartalmaira és általános elveire.				
Képesség:				
1. Általános ötletfejlesztési elveket adaptál design-specifikus problémák megoldására.				
2. Tudását, intuícióját és ötleteit mint hajtóerőt alkalmazza a tervek és koncepciók fejlesztésére és alkalmazására.				
3. Releváns adatokat gyűjt, majd azokat elemzi és interpretálja a tervezői koncepciók fejlesztéséhez.				
4. A design és formatervezés gyakorlása során tudatos és kreatív munkát végez.				
5. Hatékonyan képes használni a tevékenysége alapjául szolgáló technikai, anyagi és információs forrásokat.				

Attitűd:

1. Nyitott az új ismeretekre, módszerekre, kreatív, dinamikus megvalósítási lehetőségekre.
2. Törekszik szakmája etikai normáinak betartására.

Autonómia és felelősségvállalás:

1. Változó helyzetekben mozgósítja tudását és képességeit.
2. Önálló elméleti és gyakorlati szakmai tudását irányított tervezési folyamatokban működteti.
3. A kutatást felügyelettel végzi. Tudományos kutatások és saját, a design és formatervezés területén végzett praktikus kutatásai eredményeit felügyelettel alkalmazza.

Tanulásszervezés/folyamatszervezés sajátosságai:

A kurzus menete, az egyes foglalkozások jellege és ütemezésük (több tanár esetén akár a tanár közreműködés megosztását is jelezve): A formatervezési folyamat felépítése, a tervezési szempontok fontosságának és hierarchiájának megismerése, a feladat alapos előkészítésének jelentősége. Szintén fontos lesz ennek a teljes tervezési folyamat bemutatása.

A feladatmegoldás során a hallgatók egy olyan tárgyat terveznek, melyek egészen új megközelítésből, egészen új konstrukciós, anyagtársítási, használati és formai elképzelések felhasználásával próbál választ adni a tervezés során felmerülő konstrukciós, statikai, formai, funkcionális és ergonómiai kérdésekre. A tervezett tárgy szemben alapelvárás, hogy megfeleljen a feladat értelmezésének és minél ötletesebb, látványosabb legyen. Fontos, hogy a tervezett tárgy kreatívan igyekezzen újat mutatni a felelhető megoldásokhoz képest. Ebből következően megkerülhetetlen a szó értelmezése, a fogalom újraértelmezése, a meglévő példák, analógiák megismerése, elemzése. A cél olyan tervek létrehozása, melyek egészen új formai és ésszerű használati ötleteket mutatnak be, a lehető legegyszerűbben előállíthatóak. (Az elmúlt évekhez hasonlóan a nemzetközi szintű szakmai figyelemfelkeltés.) A formák és anyagminőségek jelentéstartalmának személyre szabása is izgalmas kutatási terep lesz. A konkrét tervezési munkát egy komplex információgyűjtő és elemző szakasz előzi meg, melynek tapasztalatainak összegzéseként történik meg a hallgatónként változó működési elvű, funkciójú és formavilágú tervezési irányok kiválasztása. Ezután alakul ki az a szempontrendszer, mely alapján elindulhat a tervek pontosítása és végleges, működőképes tárgyak létrehozása illetve a szükséges dokumentációk létrehozása.

A hallgató az eddigi tapasztalataira támaszkodva felépíti a tervezési folyamatot a tervezési szempontok hierarchiájának figyelembevételével, a feladat során felmerülő kérdésekben felelősen dönt és azokra racionális válaszokat ad. A formák és anyagminőségek jelentéstartalmának személyre szabása is izgalmas kutatási terep lesz. A munka során forrásként, inspirációként fontos szerephez jut a kutatás eredményeinek elemzése (formaalkotás). A konkrét tervezési munkát egy komplex információgyűjtő és elemző szakasz előzi meg, melynek tapasztalatainak összegzéseként hallgatónként különböző tervezési irányok jönnek létre. Ezután alakul ki az a szempontrendszer, mely alapján elindulhat a tervek pontosítása és végleges, működőképes tárgyak létrehozása illetve a szükséges dokumentációk létrehozása.

A terveknek a következőket kell figyelembe vennie:

- a koncepció maximálisan illeszkedjen a feladat célkitűzéseire
- a funkcionális, ergonómiai szempontokhoz
- a forma sugallja a használati funkciót, emellett nyújtson esztétikai élményt
- legyen átgondolt az anyag és felületválasztás, a konstrukció és a csomópontok valamint a színhasználat
- legyen látványos, egyszerű, frappáns
- keresse új szempontok, ötletek beépítésének lehetőségeit (ezek lehetnek formaiak, anyaghasználatbeliek, konstrukcióbeliek vagy funkcionálisak)
- legyen jól dokumentált a tervezési folyamata

Dokumentáció:**Rajzi:**

- a tervezés menetét bemutató, dokumentáló vázlatok, rajzok
- tetszőleges méretben és mennyiségben

Gépi:

- műszaki dokumentáció (műhelymunkát elősegítő kiviteli terv)
- a designtörténeti előadás prezentációja 1920x1080 fekvő PDF
- a projekt végső prezentációja
- valóság-hű, fotorealistikus renderek
- működése
- sketchek
- printelt anyag, amelyen a végső tárgy bemutatása történik
- 3db fekvő A3, mely a prezentáció során egymás alá lesz felhelyezve

Modellek:

- a tervezés menetét, a terv fejlődését, a különböző ötleteket
- bemutató modellvázlatok tetszőleges mennyiségben, egy hétköznapi háztartásban fellelhető anyagokból (papír, fa, láganyag, egyszerű elektronikai megoldások, elemes LED, stb.)
- a végleges tervet bemutató 1/1-es működő modell modell

Videó:

- Egy rövid 40-60 másodperces film a saját terv bemutatására és egy
- 2-2,5 perces film az évfolyam összes tervének bemutatására (ez utóbbi a kiértékelések után)

Prezentáció:

- Maximum 7 perces szóbeli prezentáció, melyhez az alábbiakra lehet támaszkodni:
- Vetített prezentáció max. 10 oldal , 1920x1080 fekvő PDF

Értékelés:

(Több tanár és tanáronként külön értékelés esetén tanáronként megbontva)

A kurzus/feladat teljesítésének módja, feltételei, formai és tartalmi követelményei:

- órai aktivitás
- a tervezési folyamat felépítettsége, tudatossága, következetessége
- a teljes tervezési folyamatot bemutató anyag minősége
- a felvetett ötletek újszerűsége kreativitása
- a konzultációkon mutatott aktivitás jelenlét
- a végzett munka mennyisége
- a modellek minősége
- az össze- és szétszerelés módjának ötletessége, látványossága
- a rajzi anyag minősége
- az írásos anyag minősége
- a kialakult terv használati értéke
- formai megjelenése, esztétikai értéke
- formai, technikai ötletek újszerűsége, minősége
- szóbeli prezentáció minősége

Máshol/korábban szerzett tudás elismerése/ validációs elv:

- nem adható felmentés a kurzuson való részvétel és teljesítés alól,
- felmentés adható egyes kompetenciák megszerzése, feladatok teljesítése alól,
- más, tevékenységgel egyes feladatok kiválthatók,
- teljes felmentés adható.

12. A SZERZŐRŐL



Wunderlich Péter okleveles szemiotika szakos bölcész, könyvtervező tipográfus.

Saját nyomdai produkciós vállalkozását vezeti, emellett oktatóként és mentorként dolgozik a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen, illetve az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karán.

A Magyar Tudományos Akadémia Szemiotikai Munkabizottságának tagja. Felsőfokon használja angol és német nyelvtudását.

Végzettség

2017–2021: *Moholy-Nagy Művészeti Egyetem*

Művészettudomány (designelmélet) PhD – Designkultúra-tudományi Tagozat
Doktori abszolutórium – témavezető: Kapitány Ágnes és Szentpéteri Márton

2016–2017: *Eötvös Loránd Tudományegyetem*

Okleveles szemiotika szakos bölcész
Diploma konzulens: Kroó Katalin, Voigt Vilmos

Oktatási tapasztalat

MOME – Instruktor – PreMOME

MOME – Senior mentor – Ugrás a jövőbe program

MOME – Oktató

- A filozófia- és kommunikációtudomány aktuális kérdései
- Szemiotika, elméleti speciális kutatás
- Kortárs kulturális és filozófiai stúdiumok
- Kurzushét – *Think fun*
- Designszemiotika
- Experimentális design
- Designszolfézs (szemiotika)
- A tipográfia szemiotikája

ELTE TTK – Vizuális környezetkultúra munkacsoport

- Szemiotika, vizuális kultúra, design thinking

Szakdolgozati opponensi feladatok – MOME

Jákob Bálint	MA – <i>A kiteljesedett globális falu</i>
Visky Dóra	MA – <i>A társadalmi elkötelezettség kérdése a designban</i>
Zajzon Ákos	MA – <i>A zenehallgatás kultúrája</i>
Makk Lilla	MA – <i>Álomábrázolások</i>
Kecskés Krisztina	MA – <i>Vizuális zene</i>
Tóth Boldizsár	MA – <i>Önálló tipográfia</i>
Pilbak Petra Andrea	MA – <i>A narratív élmény irodalmi szövegek esetén</i>
Kis Botond Levente	MA – <i>Újrahasznosított tömegközlekedés</i>
Nemesi Zsófia	MA – <i>Határátlépések: nyelvi és nyelven túli játékok</i>

Szakdolgozati konzulensi feladatok – MOME

Szabó Áron	MA – <i>Az érthető város jelei</i>
Fekete Tamás	MA – <i>A szemiotika jelentősége a terméktervezésben</i>
Piskóti László	MA – <i>Az affordancia értelmezése</i>
Horváth Ákos	MA – <i>Klasszikus bútorok, új felhasználói igények</i>
Treffler Máté	MA – <i>A vezetési élmény jelentősége</i>
Csiby-Gindele Rebeka	BA – <i>A Székely népviselet modelláló jelrendszerei</i>
Ulveczky Tímea	BA – <i>Az illusztrációt befolyásoló tényezők mesekönyvekben</i>
Rochlitz Vera	BA – <i>Design thinking a könyvtervezésben</i>
Sales Daniel	BA – <i>Tervezet tökéletlenség</i>
Kristóffy Róbert	BA – <i>Túlélés a jövő városában</i>
Székely Zsuzsa	BA – <i>Az ékszer és a nyelv kapcsolata</i>
Treffler Máté	BA – <i>Az autótervezés antropomorfiájának jellege</i>
Nagygyörgy Adél	BA – <i>A tárgy mértéke az ember</i>
Mátravölgyi Zsófia	BA – <i>Mutasd meg a hűtőajtód!</i>
Lengyel Márton	BA – <i>A középkategóriás sorozatgyártott autók formai áthallásai és kategóriájának átformálódása</i>

Konferencia és előadás

- 2023 – UNESCO-BUDAPEST KÖNYVFŐVÁROS-FSZEK – *Művészettörténet felsőfokon – elmélet és gyakorlat a magyar felsőoktatási rendszerben* (kerekasztal-beszélgetés: Dr. Gál Katalin, Dr. Rényi András, Dr. Raffay Endre, Bóna Ottó festőművész, Wunderlich Péter designteoretikus)
- 2021 – ELTE TTK – *A design szemiotikája*
- 2021 – MOME – *Designkultúra–Szemiotika–Oktatás* – kétnapos nemzetközi konferencia (Moholy-Nagy Művészeti Egyetem)
- 2021 – MOME Tervezőgrafika – *A tipográfia szemiotikája* – előadás
- 2020 – Könyvkészítők Informális Fóruma – *A design szerepe a könyvkiadásban* – előadás

- 2020 – MOME Design Intézet – *Design szolfézs, Designszemiotika* – előadás
- 2019 – Budapesti Metropolitan Egyetem – *Designszemiotika* – előadás
- 2019 – MOME-BME – *Funkcionalizmustól a jelentésig* – előadás
- 2019 – Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülése (MKKE) – *A termékszemantika lehetőségei a könyvkiadásban* – előadás
- 2019 – Magyar Tudományos Akadémia Szemiotikai Munkabizottsága – Szemiotikaoktatás konferencia – *Szemiotikaoktatás* – előadás
- 2018 – MOME – BME – *Phd Day – Design és tudomány* – előadás
- 2018 – Magyar Irodalmi Szerzői Jogvédő és Jogkezelő Egyesület – *A gyerekkönyvön belül és kívül – A szemiotikai megközelítés lehetőségei* – előadás
- 2018 – Kortárs Szemiotika Műhely – *A design szemiotikája* – előadás

Egyéb kompetenciák

- 2019 – Kiemelkedő szemiotikai alkotás díj (MTA SZMB)
- 2018 – A DISEGNO designkultúra folyóirat szerkesztője és menedzsere
- 2018 – A Szép Magyar Könyv zsűri tagja
- 2018 – A Magyar Tudományos Akadémia Szemiotikai Munkabizottság tagja
- 2015 – A Magyar Szemiotikai Társaság tagja

Publikációk

Wunderlich Péter közleményei –2023. május 2. *MTMT*

1. Schneider Ákos; Wunderlich, Péter (Az interjút adta)

“*What matters is to spark a sense of wonder*”: Interview with semiotician Péter Wunderlich – DESIGNISSO 2022 Paper: <https://designisso.com/2022/04/19/what-matters-is-to-spark-a-sense-of-wonder-interview-with-semiotician-peter-wunderlich/> (2022).
Közlemény: 32887258 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Nem besorolt)
 Ismeretterjesztő

2. Klaus Krippendorf, Wunderlich Péter (Fordító)

Designkutatás: oximoron?

Disegno: a Designkultúra Folyóirata 2019: 1–2 pp. 72–87., 16 p. (2019)

DOI REAL Egyéb URL – Közlemény:31320419 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk – (Szakcikk) Tudományos – DOI: 10.21096/disegno_2019_1-2kk

3. Wunderlich Péter

A designszemiotika szerepe a MOME elméleti oktatásában (2019) *Közlemény: 30869655*

Admin láttamozott Forrás Kutatási adat – Tudományos

4. Wunderlich Péter

A könyvdesign szemiotikája. In: Kroó, Katalin (szerk.) The book phenomenon in cultural space = A könyvjelenség a kulturális térben – Budapest, Magyarország, Tartu, Észtország: ELTE Doctoral Programme “Russian Literature and Literary Studies”, University of Tartu Transmedia Research Group (2019) 213 p. pp. 100–115., 15 p. – *Közlemény:* 30410536 Admin láttamozott Forrás Könyvrészlet – (Szaktanulmány) Tudományos

5. Wunderlich Péter

The Semiotics of the Bookdesign. In: Kroó, Katalin (szerk.) The book phenomenon in cultural space = A könyvjelenség a kulturális térben – Budapest, Magyarország, Tartu, Észtország: ELTE Doctoral Programme “Russian Literature and Literary Studies”, University of Tartu Transmedia Research Group (2019) 213 p. pp. 116–119., 4 p. – *Közlemény:* 30410542 Admin láttamozott Forrás Könyvrészlet – (Absztrakt/Kivonat) Tudományos

Kontakt

Cím: Budapest, 1022 Bimbó út 20.

Telefonszám: +36 30 607 1521

Email: wunderlich.peter@mome.hu

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/peter-wunderlich-35a36821>

