

MÁSSÁG ÉS ALKUDOZÁS: AZ ÉRVÉNYTELENSÉG PROBLÉMÁJÁNAK MEGOLDÁSA EGY ALTERNA- TÍV GIMNÁZIUMBAN

Szentesi Balázs

balazs.szentesi@gmail.com

DOI: 10.20520/JEL-KEP.2019.1.1

Absztrakt

A tanulmány a Diákház nevű alternatív gimnázium diákjainak az iskolai diskurzusban megfogalmazódó közös problémáját, az „érvénytelenséget”, és a probléma megoldására hozzáférhető tudást mutatja be. Az érvénytelenség a saját felkészültségek és szignifikációk legitímálhatatlanságának élménye, amelyet a diákok korábbi iskoláikból, szociális és családi környezetükből hoztak magukkal. A Diákház a hagyományos iskolai formalitások és szabályozás kiiktatásával teremt az intézményi kereteket elutasító diákjai számára a fejlődésüket elősegítő kommunikációs színteret. Az írás egy többéves etnográfiai terepmunka eredményeire épít. Bemutatja a másság értékéről szóló diákházi diskurzust, a tanárok és diákok közötti alkudozásokat, ill. azt, ahogyan ezek elérhetővé teszik az érvénytelenség problémájának megoldására alkalmazható tudást.

Kulcsszavak

érvénytelenség, legitimáció, problémamegoldás, másság, alkudozás, alternatív oktatás, serdülőkori krízis

OTHERNESS AND BARGAINING: THE SOLUTION OF THE PROBLEM OF INVALIDITY IN AN ALTERNATIVE GRAMMAR SCHOOL

Balázs Szentesi

Abstract

The paper presents how invalidity as a common problem of students furthermore the knowledge to solve this problem is formulated in the school discourse at the alternative grammar school “Diákház” (Student’s house). Invalidity is the experience that one’s abilities and significations can not be legitimized, which comes from former schools, social and family environments of the students. By the abolition of traditional school formalities and regulations “Diákház” creates a platform for communication that promotes the development of students who reject institutional frameworks. The paper is based on a multi-year ethnographic fieldwork. It presents both the discourse about the value of diversity and the bargaining between teachers and students and also how those two make the knowledge for solving the problem of invalidity available.

Keywords

invalidity, legitimation, problem-solving, otherness, bargaining, alternative education, adolescent crisis

MÁSSÁG ÉS ALKUDOZÁS: AZ ÉRVÉNYTELENSÉG PROBLÉMÁJÁNAK MEGOLDÁSA EGY ALTERNATÍV GIMNÁZIUMBAN

Szentesi Balázs

A Diákház¹ egy Budapesten közel 30 éve működő alapítványi fenntartású, tandíjmentes gimnázium, egy más középiskolákból kimaradó diákokkal foglalkozó ún. „második esély” iskola. A diákság összetételét és működését tekintve nagymértékben eltér a legtöbb „hagyományos” és „alternatív” oktatási intézménytől. Egyrészt a tandíjmentességnek (és a tanárok szándékainak) köszönhetően a diákság szociokulturális szempontból igen sokszínű. Tagjai a társadalmi státuszok, szubkulturális sajátosságok, ideológiai elkötelezettségek és egyéb önértelmezések széles skáláját reprezentálják, ugyanakkor egyes periférikus társadalmi kategóriák, devianciák és a depriváció jelenléte is igen hangsúlyos. A diákok között egyaránt találok alacsony és magas iskolai végzettségű, jómódú vagy (mély)szegény szülők gyermekeivel, itthoni és határon túli magyarokkal, bevándorlókkal és bevándorlók Magyarországon született gyermekeivel, különböző etnikai identitások (pl. cigány, török, perzsa, guineai) képviselőivel, állami gondozottakkal, két- és egyszülős családok gyermekeivel, ill. családos emberekkel, különböző ifjúsági/zenei szubkulturák (pl. punk, rapper, hippi, goth, skinhead) képviselőivel, ill. LMBTQ személyekkel. Másrészt a Diákház pedagógiai rendszere nélkülözi a legtöbb hagyományos középiskolai formalitást (pl. magázódás), szabályt, fegyelmező és pedagógiai eszközt (pl. bejárás kötelezettség, napi számonkérés, „intő”, korcsoport szerinti osztályok). Ezek helyett személyre szabott bánásmóddal és követelményekkel, a diákok mentori támogatásával, alternatív formális (pl. szerződések) és nem formális (pl. figyelem megvonása/megadása) fegyelmező technikákkal dolgoznak.

A diákházi diskurzust 2004 és 2016 között több szakaszban vizsgáltam. A kutatást olyan etnográfiai módszerekkel végeztem, mint résztvevő megfigyelés, diákokkal, tanárokkal és segítő szakemberekkel felvett interjúk, fotók, videó- és hangfelvételek készítése, tárgyi kultúra elemzése, valamint az adatközlők által készített dokumentumok (fotók, videofelvételek, írásos anyagok), ill. online tartalmak (webooldalak, fórumok, közösségi oldalak bejegyzései) vizsgálata (DeWalt–DeWalt 2002, Feischmidt 2007). Jelen tanulmány ennek a kutatásnak az eredményeire épül, de terjedelmi okokból annak csupán egy résztémájába nyújthat betekintést.

A diákság

A Diákházba a kutatásom ideje alatt minden évben 80-110 fő, 16-25 éves korosztályba tartozó diák járt. Az iskolába minden felvételi időszakban nagy (olykor tízszeres) a túljelentkezés, ezért a tanárok olyan (nem formális) szempontok szerint szelektálják a jelentkezőket, mint a

¹ Az intézmény és az adatközlők nevét a szövegben megváltoztattam.

fiatal *motivációja* az iskola elvégzésére, ill. az érettségi letételére, *alkalmassága*, azaz beilleszthetősége a diákházi működésmódba, valamint *rászorultsága* a Diákház segítségére. Talán az utolsó szempont a legfontosabb. A Diákházba elsősorban azokat a jelentkezőket veszik fel, akik a sikeres iskolai teljesítéshez olyan jellegű vagy mértékű segítségnyújtást, türelmet, elfogadást igényelnek, amelyet (a tanárok meglátása szerint) más iskolában nem kaphatnának meg. A rászorultságot tehát más iskolák integrációs képességének határai (vagy legalábbis a jelentkezők és a tanárok erre vonatkozó ismeretei és elképzelései) definiálják. Bármilyen sajátosság vagy állapot értékelhető a rászorultság okaként, amennyiben a jelentkező számára hátrányos helyzet vagy megkülönböztetés forrása volt.

A felvételt nyert jelentkezők közül sokan nem rendelkeznek olyan stabil *családi háttérrel*, amelyre érzelmi, kapcsolati vagy anyagi téren támaszkodhatnak. Egyesek önfenntartásra kényszerülnek, esetleg az elhunyt, beteg, más okból keresőképtelen vagy elvált szülő(k) szerepét veszik át a család fenntartásában, vagy már saját családjuk van. Többüknel a megélhetési nehézségek az iskolából való kimaradozásokhoz vezettek, amelyet a tanulmányi eredmény romlása, majd kényszerű vagy önkéntes iskolaelhagyás követett.

Dénes [22 éves felvételiző]: „(...) *sok a hitel, ki kell fizetni. Emiatt hagytam abba az iskolát 5 éve. (...) próbáltam [más iskolát], de fizetősek, nagyon drágák.*”

A diákok történeteinek nagy részében azonban (jobb anyagi helyzetű családoknál is) az *érzelmi, kapcsolati háttér* bizonytalansága dominál, sokan elhanyagoló vagy bántalmazó szülőkről számolnak be.

Luca [felvételiző]: „*A szüleim elváltak, anyámmal lakok, de amikor új kapcsolata van, akkor mindig elköltözök. Sokfelé laktam már.*”

Olga [felvételiző]: „*Apámmal néha nem értek egyet és félek is tőle. Anya is fél tőle. De vele sincs meg ez az anya-lánya viszony.*”

A labilis családi háttér mellett gyakran jelennek meg *negatív iskolai élmények* a történeteikben. Szerepelnek közöttük nyílt konfliktusok, például az iskolai renddel, a tanári tekintéllyel, a hatalmi visszaéléssel szembeni fellépés.

Dávid [diák]: „*Én olyan ember vagyok, aki általában megmondja a véleményét, az igazát. Soha nem bírtam elviselni, hogy azért, mert egy tanár azt hiszi magáról, hogy felsőbbrendű lény, ő mindent megengedhet magának. Én mindig mondtam, hogy ugyanolyan emberek vagyunk, ne szállj el magadtól.*”

Megjelennek diákok közötti, akár fizikai konfliktusok.

Zsófia [felvételiző]: „*(...) voltak ezek a sötétbőrű diákok, (...) nem olyan voltam, mint más, mert én például fociztam (...) folyton összeakadtunk a folyosón. Jöttek szembe, és nekem jöttek, lefejeltek. Sok volt a konfliktus, a verekedések onnantól kezdődtek.*”

Mások történeteiben a konfliktusok előli passzív visszahúzóadás példáival találkozhatunk.

Gyöngyi [felvételiző]: „*Az osztálytársaim folyton szekáltak, hogy csendes vagyok, miért nem beszélek többet, nem fogok elérni semmit az életben. Nem volt kedvem már bejárni, úgy a tanulás sem ment, és megbuktam. (...) [otthon] nem jó a hangulat, sok a veszekedés, de most jobb, amióta nem járok iskolába, azóta nincs annyi veszekedés.*”

Szinte minden diák beilleszkedési nehézségekről, marginalizálódásról számol be a korábbi iskolai közösségeiben.

Helga [diák]: „Azok a semmitmondó, üres arcok. Nem bírtam az embereket elviselni, tolerálni. Annyira idegesítettek. Nem tudtam senkivel kommunikálni.”

A rászorultság háttérében olykor *pszichés nehézségek* is megjelennek, gyakoriak az iskolához kapcsolódó szorongások, ill. alacsony önértékelésről árulkodó megnyilvánulásokkal is találkozni.

Edina [felvételiző]: „Nem tetszettek az iskolák, meg azok sem, akik oda jártak. (...) sokáig beteg voltam, nem jártam be, utána meg már nem tudtam visszamenni. A pszichológus azt mondta, hogy ilyen helyhez kötött szorongásom van, és iskola-váltást javasolt. Eljöttem, és azóta bezárkóztam otthonra. Szóval nehezen kezelem a társas helyzeteket.”

Olga [felvételiző]: „(...) csalódtam magamban. Nem így képzeltem, hogy elkezdek valamit és abbahagyom.”

Vannak a diákok között szenvedélybetegséggel (pl. számítógép-, alkohol-, drogfüggőség) küzdők.

Dezső [felvételiző]: „(...) matekszakra jártam, de aztán a magatartásom miatt mennem kellett (...) cucoztam, nem jártam be. (...) a szakításom után volt egy öngyilkossági kísérletem, akkor döntöttem a leszokásról, elmentem a rehabra (...) [a drogozást] 11 évesen kezdtem.”

Egy-egy diák beszámolójában megjelenik a deviáns kortárscsoport hatása, ill. az egyéb szociális kapcsolatok hiánya is.

Olga [felvételiző]: „A rossz társaság is beleszámított, hogy abbahagytam a tanulást. (...) lógtam, iskola helyett lófráltunk, ittunk. (...) Ezt az évet úgy fejeztem be, hogy nem lógtam velük, nem kerestem őket. Nem volt senki, aki segítsen, nem tudtam visszaszokni a tanuláshoz, ezért buktam meg.”

Ezek a jellemzők, helyzetek, állapotok sohasem kizárólagos problémaként jelennek meg egy-egy diák történetében, hanem közülük több társul egymáshoz, ill. ritkábban összefonódnak más iskolai teljesítést hátráltató tényezőkkel is – pl. részképesség zavarok (diszlexia, figyelemhiányos zavar, tanulási zavar), érzék- vagy mozgásszervi fogyatékoságok, aspergerszindróma.

A diákok „rászorultságát” indokló viselkedések, állapotok beilleszthetők a *serdülőkori krízis*² koncepciójába. A (szociális gátlással összefüggő) marginalizálódás, szerepléstől, iskolai megnyilvánulásoktól való félelem, kommunikációs visszahúzódság, önértékelési problé-

² Caplan (1961) azt az állapotot nevezi *krízisnek*, amikor a személy a fontos életcéljainak elérését időszakosan akadályozó tényezőkkel kénytelen szembenézni, de a szokásos problémamegoldó módszereivel nem képes leküzdeni azokat. Erikson (1950) *fejlődési* vagy *normatív krízisfogalma* az életkori szakaszok közötti átmenetek időszakait jelöli. Az emberi életszakaszok mindegyikéhez jellemző kihívások, problémák és a megoldásukhoz szükséges kompetenciák tartoznak, az új életszakaszba való átlépés új problémamegoldó stratégiák kialakítását követeli az egyéntől. Ilyenkor jelentkezik a fejlődési krízis, amely növekedési potenciállal is jár, de sérülékenyebbé is teszi a személyt. A biológiai, pszichológiai és szociális változásokkal terhelt serdülőkor fő kihívásai közé tartoznak a szülőkről való érzelmi függetlenedés, a pszichoszexuális és a pszichoszociális identitás megszilárdulása, ill. integrálása a személyiségbe vagy a szocializálódás a jövőendő társadalmi szerepre. Sikeres megküzdés esetén az egyén képes önálló, teherbíró személyiségként beilleszkedni a társadalomba, a megküzdés sikertelensége viszont szerepkonfúzióhoz, a beilleszkedés, önérvényesítés, önértékelés, alkalmazkodás problémáihoz, különböző pszichés tünetekhez vezethet. (Erikson 1950, Hajduska 2015).

mák, a családi/környezeti háttér rizikófaktorai (pl. válások, betegségek, halálozások a családban, bántalmazó vagy elhanyagoló családok, állami gondozottság), az alkohol- és drogfogyasztás, önsértő magatartás (pl. „*falcolás*”³) vagy öngyilkossági kísérletek mind a serdülőkori krízis jellemzői, következményei, ill. kockázati tényezői között szerepelnek. Egyeseknél megjelennek az identitás-⁴ vagy a teljesítménykrízis⁵ jelei is, de amíg az imént felsoroltak tekintetében a diákság nagy diverzitást mutat, addig az autoritáskrízis⁶ megnyilvánulásai (szembehelyezkedés a tekintélyszemélyekkel, felnőttéssel azonosított értékek megkérdőjelezése, provokatív megnyilvánulások) a legtöbb diákra jellemzőek, és sok esetben igen látványosak is. (Holmes–Rahe 1967, Gyenge 2014, Hajduska 2015)

A diákoknak azok az önreprezentációi, amelyek a felvételi beszélgetéseken és az iskolai mindennapokban előtérbe állítják a fenti állapotokat, tapasztalataikat, ráirányítják a figyelmet azokra a problémákra, amelyek megoldása érdekében a szintéren zajló kommunikációhoz csatlakoznak, és amelyek így a szinteret magát is meghatározzák. A Diákházban az egyes diákok problémái – amellett, hogy individuális jellegüket is kihangsúlyozzák – beépülnek a diskurzus középpontjában álló immár közös problémába, amely a (hagyományos) iskolai rendszerben elvárt/megszokott, mintáktól való eltérés (mátság) lesz, valamint a hagyományos rendszer alkalmatlansága ezeknek az eltéréseknek a kezelésére.

Az érvénytelenség problémája

„*Ott mindenki ezzel a nagy érvénytelenséggel küzd*” – mondta Sára [volt diákházi diák], amikor önmaga és diáktársai jellemzésére kértem. A Diákház után pszichológiát végzett Sára az érvénytelenség fogalmát linehani értelemben használva, egyfajta lélektanilag destruktív környezetben fellépő kommunikációs zavarra utalt. Linehan (2010) a borderline személyiségzavar⁷ kialakulásának lehetséges okairól alkotott elméletében kiemeli az érvénytelenítő hatású környezet szerepét. Ezalatt olyan szociális környezetet ért, amelyben az egyén megélt élményei és önmagára vonatkozó értelmezései (beleértve az érzelmeit, szándékait és motívációit) érvénytelenítésre kerülnek. Ez a környezet az egyén tapasztalatait, jellemzőit, ill. azok saját leírását és elemzését hibásnak mutatja, az egyén valós állapotára, problémáira nem reagál, fel sem ismeri azokat, így az ilyen környezetben (családban, nevelési/oktatási intézmény-

³ Leggyakrabban a csukló vagy alkar, néha más saját testrész összevagdósása.

⁴ Az *identitáskrízis* a szociális, társadalmi vagy nemi identitás megszilárdításának, megvalósításának elakadásakor jelentkezik, amelyet gyakran a vágyott és valóságos szerep, pozíció közötti elviselhetetlen ellentmondás okoz. (Hajduska 2015)

⁵ A *teljesítménykrízis* a teljesítmény kritikus mértékű zuhanása. Az iskolai teljesítést leértékelő kortárs csoportokhoz (pl. ifjúsági szubkultúrák) való konformitás, a barátok, első szerelmek fontossága, a szülőkkel való szembeszegülés miatt csökkenhet a tanulási motiváció, a konfliktushelyzetek, nagyobb megterhelések figyelemhiányos zavarhoz hasonló tünetekhez, iskolai kudarcokhoz és az erőfeszítés kerüléséhez vezethetnek. (Hajduska 2015)

⁶ Az *autoritáskrízis* a társadalmi normák megkérdőjelezésének lázadásban megnyilvánuló, kiélezett formája. A fiatal számára a felnőttek hatalma, a tanári tekintély, az iskolai rend és elvárások mind a társadalmi normákat képviselő autoritásszimbólumok, amelyek megkérdőjelezése konfliktusokhoz vezet az ezeket képviselő személyekkel (pl. szülők, pedagógusok, rendőrök, ellenőrök). Megjelennek a csupán a szembenállás kedvéért nyitott viták, provokatív, figyelemfelhívó magatartás (pl. feltűnő öltözékek és hajviselet, testékszerek, tetoválások, meghökkentő viselkedés, trágár beszéd), veszélykeresés, a teljesítménynek (mint a szülői elvárások és a társadalmi betagozódás szimbólumának) az elutasítása. (Hajduska 2015)

⁷ Szélsőséges érzelmi labilitással és indulatkontrolzavarral járó személyiségzavar. (DSM-5)

ben) felnövő gyermek a problémák megoldása helyett a problémákhoz kapcsolódó érzelmeinek elfojtását tanulja meg (feltéve, hogy képtelen elhagyni a környezetet, és sem a környezet, sem önmaga megváltoztatása nem sikerül).

Én az érvénytelenség fogalmát a kommunikáció participációs elmélete (Horányi 1999) (továbbiakban: PTC) szerint némileg átalakítva használom: így az ágens felkészültségeinek alkalmazhatatlanságára, az ágens által felvetett problémák és szignifikációk legitimitásának hiányára utal egy adott (intézményi) szintéren. A kommunikáció színterét a résztvevők elérhető felkészültségei (tudásai, képességei, elvárásai), ill. ezek közössége és kölcsönössége konstituálják (Domschitz–Hamp 2007), így az adott szintéren érvényes értelmezési keretet is, egyúttal azt, hogy mi, hogyan, miért kommunikálható, hogyan (és hogyan nem) értendő. A kommunikációs intézmények, ill. intézményi szinterek (tágabban értelmezve pl. nyelv, jog, morál, szűkebben pl. a közoktatás működtetése és az erről szóló szakmai diskurzus, még szűkebben akár egy konkrét iskolai szintér), az ágensek individuális felkészültsége alapján alakuló szintértől eltérően, egy *a priori* konstitutív alapot biztosítanak, egy olyan kódot, amely megszabja, hogy melyek a szintéren érvényesnek tekinthető értelmezések, és melyek nem. Egy szintér intézményi volta tehát meghatározó a kommunikációs viselkedés (így a problémafelismerés és -megoldás) lehetőségeit és értelmezhetőségét tekintve.

A szignifikációs aktusok mindig adott szintéren érvényesek. Különböző szintereken egy adott szignifikáns (pl. diák öltözete) jelentése is különböző lesz, azaz minden megnyilvánulás, probléma és felkészültség érvényessége (hogy legitim és evidens módon alkalmazható-e) mindig egy adott szintér keretein belül ítéhető meg. Az intézményi szintereken az értelmezések legitimitását mindig a közösség bizonyos tagjai (iskolában pl. az igazgató, tanárok) ellenőrzik, ill. határozzák meg. Az intézményt magát az elfogadás legitimálja, azaz, ha az ágensek valamely csoportja(i) a világ (bizonyos szeletének) leírására érvényes/alkalmas kódnak tartja/tartják. Azok az individuális ágensek, akik (az ágensek többségével szemben) megkérdőjelezzik ezt a legitimitást, és a színteret, ill. a szintéren alkalmazott értelmezési keretet nem tartják érvényesnek valamely problémájuk megoldására, maradhatnak a közösségen belül, és akkor a közösség által kijelölt szintéren/módon kénytelenek kezelni a problémájukat, vagy kiléphetnek a közösségből, és akkor nem kell legitimnek tekinteniük a színteret. (Pete és P. Szilczl 2007)

Az iskolai szintérré, ill. a diákházi diákok korábbi iskoláira alkalmazva ezt a megközelítést, a szignifikációk legitimitásának hiánya eredhet a legitim felkészültségek (pl. szorzótábla ismerete) hiányából és/vagy abból, hogy az iskolai szintéren nincsenek a diák valamely problémájának (pl. a serdülőkori krízishez kapcsolódó, ill. a diákok jellemzésénél már említett jelenségek)⁸ megjelenítésére és/vagy megoldására legitim módon elérhető felkészültségek.⁹ Az utóbbi esetben a diák próbálkozhat *színtéridegen*, azaz *más* szintéren érvényes, de az isko-

⁸ Léteznek ugyan iskolai megoldások, pl. a részképességzavarok, tanulási zavarok és kapcsolódó pszichés problémák (pl. szorongás) kezelésére, de ha el is küldik a diákot vizsgálatra, ill. van is az iskolában fejlesztés, pszichológus, gyakran nem működnek hatékonyan. Ebben a tekintetben nagyon nagyok az eltérések iskolánként és iskolatípusonként, de főleg pedagógusonként, és az igazgatón is múlik, hogy van-e ellátás helyben. (Dr. Gyarmathy Éva klinikai és neveléslélektan szakpszichológus szóbeli közlése alapján).

⁹ Részletesebben kibontva a gondolatot a szignifikációk legitimitásának hiánya mögött még legalább egy eset állhat, amikor a diák birtokában van ugyan valamilyen legitim felkészültségnek (pl. magázódás vagy jelentkezés szükségessége a tanár irányába kezdeményezett verbális kommunikáció esetén), de *valami* miatt nem használja. A kérdés végiggondolása tovább komplikálná a leírást, a dolgozat szempontjából viszont nincs jelentősége. (Bár, ha ez a *valami* az iskolai rendszerrel szembeni állásfoglalás, akkor mégis, de erről később lesz szó.)

lai szintéren nem legitimált felkészültségek mozgósításával valamely problémája megoldására. Az ilyen esetek azonban az értelmezés zavarához¹⁰ vezethetnek, *ha* (1) a tanár nem ismeri (fel) a diák által alkalmazott szignifikáció forrását (a másik szintert), így nem is tudja átvenni/érvényesíteni a szignifikációt, vagy *ha* (2) a tanár felismer ugyan a diák által alkalmazott szignifikáció forrásaként egy másik szintert (pl. család, szubkultúra), de az azon érvényes szignifikációkat nem legitimálja az iskolai szintéren. Mindkét esetben a diák tapasztalata az lesz, hogy (bizonyos) szignifikációi (beleértve egyes problémáit és problémamegoldó törekvéseit) az iskolai szintéren érvénytelenek.

Ilyenkor (a különböző szintereken érvényes értelmezések ütközésekor) nem csak az egyes szignifikációk, hanem a hozzájuk kapcsolódó szinterek érvényessége is megmérettetik. Az elutasított értelmezések és szinterek leértékelődhetnek az iskolai szintéren, továbbá a saját szignifikációik érvényesítésével sikertelenül próbálkozó ágenseknek (itt a diákok) az elutasított szinterekhez és szignifikációkhoz kapcsolódó *önértelmezései* is.¹¹ Akkor beszélnek tehát az érvénytelenség problémájáról, ha az nem csupán egy-egy aktuális helyzetre vonatkozik, hanem az ágens önképét is érinti.

Amikor az iskolai kommunikáció és a diákok önértelmezésében megjelenő érvénytelenség közötti kapcsolatról beszélek, akkor nem az iskolát akarom a linehoni értelemben vett totálisan érvénytelenítő környezetként láttatni (bár nem vetem el a lehetőségét, hogy ilyen intézmények is léteznek). A diákok problémájaként megjelölt érvénytelenség kialakulásában az iskolán kívüli szintereken (pl. család, kortárs csoport) zajló diskurzusok jellemzői is szerepet játszanak, másrészt az érvénytelenítő kommunikációs aktusok hatásával való megküzdés képessége (vagy annak hiánya) is számít. Utóbbi negatív irányban befolyásolhatják a serdülőkori krízis megjelenése, a fiatalok felerősödő érzékenysége, az identitáskeresési próbálkozások vagy a személyes erő próbálgatásának sikertelenségei, a visszautasítások, továbbá a már említett rizikótényezők. De még ha az érvénytelenség érzése/problémája nem is az iskolai szintéren alakul ki, továbbra is kérdés, hogy a szintéren jelenlévő ágensek mit kezdenek vele: az iskolai diskurzusban való részvétel segíti vagy hátráltatja, egyszerűsíti vagy komplikálja a probléma megoldását.

Az intézményi legitimációs eljárások az intézményi konstitúciók fennmaradását és megkérdőjelezhetetlenségét igyekeznek fenntartani, azokat egymással koherensnek, az intézményt pedig homogénnek mutatják (Pete–P.Szilczl 2007). Mivel az intézményi szintéren legitimáltaktól eltérő megoldások megbonthatják az intézményi konstitúciók koherenciájának érzetét, a szintéridegen értelmezések megjelenése már önmagában veszélyes lehet a szintér legitimitá-

¹⁰ Itt nem a jelek átvitelének pontatlanságából eredő kommunikációs zavarokra utalok (Shannon 1986), hanem a *szemantikai szint* zavaraira, ahol a probléma az adó által szándékolt jelentés és a vevő jelentésértelmezése közötti különbségből fakad, és a *hatékonysági szint* zavaraira, ahol a problémát a vevőhöz átvitt jelentés által elérni kívánt hatás elmaradása okozza (Weaver 1986).

¹¹ Ez az állítás talán jobban érthető, ha hozzáfűzöm, hogy az iskolai szintereket interpretív és kritikai megközelítésben értelmezett interkulturális kommunikációs szintérnek tekintem. A kultúrát szimbólumokban megtestesülő jelentések mintáiként (Geertz 2001), a kommunikációt a kultúrát (és egyúttal a *résztevők identitásait*) megjelenítő és meghatározó konstrukciós gyakorlatként (Carbaugh 2007), az interkulturális kommunikációt pedig különböző diskurzusok (résztevői) között zajló, az értelmezési keret meghatározásáért, saját értelmezési kereteik alkalmazásáért (azaz érvényességéért) folytatott küzdelemként értelmezem (Martin–Nakayama–Carbaugh 2012). Ebben a megközelítésben az iskolai szintéren érvényes konstitutív alapba nem illeszkedő, azzal (szubkulturális, etnikai, vallási, nemi, szociális vagy egyéb alapon) szembeállított külső szintereken érvényes szignifikációk, ill. identitások iskolai megjelenítését egyaránt interkulturális kommunikációnak tekintem.

sára. Az a megnyilvánulás (pl. *mohawk* frizura¹²), ami az egyik (pl. szubkulturális) szintéren a diák identitását megerősítő önkifejezés (pl. a konformistának tekintett felnőtt világgal való szembehelyezkedés szimbóluma), az (a felnőtt világ értékeit tükröző) iskolai szintéren alkalmas a homogén rend képzetének megbontására, a tanári hatalomnak vagy a szintér érvényességének a megkérdőjelezésére. A legtöbb iskolai intézményi szintéren nem engedhető meg egy ilyen megnyilvánulás. A diákházi szintér annyiban az előzőekhez hasonlóan működik, hogy végső soron ott is a tanárok legitimálják az értelmezéseket, és bizonyos értelmezéseket nem legitimálnak, viszont ez a szintér sok más iskolai szintértől eltérően éppen abból nyeri a legitimitását, hogy megengedi, sőt, beépíti a szintéridegen, ill. a legitimitását megkérdőjelező értelmezések legnagyobb részét, ami az értelmezéseket megjelenítő diákok önképére is megerősítőleg hat.

Másságdiskurzus

Az érvénytelenség problémájának diákházi megoldásában fontos szerepet játszik bizonyos témák és tematikák megjelenése az iskolai diskurzusban. Az emeli ki őket az iskolai kommunikáció egyéb, napi szinten tárgyalt témái közül, hogy rendszerszerűen, a diákok közötti, a tanárok közötti és a tanár–diák kommunikációban egyaránt, visszatérő módon jelennek meg. Többféle helyzetben (pl. tanórán, szünetekben, megbeszéléseken, évvárón, iskolán kívüli aktivitások során) és a legkülönbélebb tárgykörök (pl. bibliaelemzés, iskolai érvényesülés, szexuális orientáció vagy akár egy bevásárlólista egyeztetése) kapcsán zajló kommunikációban is megfigyelhetők. Ilyen állandó téma a tanárok és diákok közötti rangbeli különbségeket elrejtő *communitas*¹³ élménye, ill. a *communitas* szembeállítás a (vizsgaidőszakok hagyományos iskolai formalitásaiban és távolságtartóbb kommunikációjában azért itt is megjelenő) hierarchikus *struktúrával*, ilyen az *önállóság*, a *felelősségvállalás* és a *tudás* fontossága és szerepe az iskolában, ill. az életben való érvényesülés során, valamint a diskurzusban központi szerepet betöltő *másság* tematikája. Kiemelkedő jelentősége miatt (és terjedelmi okokból) csupán az utóbbira térek ki részletesebben.

A másság tematikájába azokat a megnyilvánulásokat sorolom, amelyek megjelenítik a diákok és tanárok közötti különbségeket, a diákházások sokszínűségét, „devianciáját”, marginalitását, ill. a „társadalmi fősodor” normáival való szembenállásukat. Ilyen megnyilvánulások pl. azok a külsőhöz, öltözködéshez kapcsolódó gyakorlatok (pl. rasztás, *mohawk* vagy szokatlan, ill. látványos módokon nyírt/festett hajak, tetoválások, szájpiercingek, fültágítók és más testékszerek, különböző feliratokkal kidekorált dzsekik vagy a hagyományos nemi szere-

¹² A fej közepén egy vékony hosszanti sávban hosszúra hagyott, azon kívül két oldalt rövidre nyírt vagy leborotvált haj. A punk stílus egyik jellegzetes ismertetőjegye (Hebdige 1979, Hannerz 2015), amely eredetileg a háborúba induló észak-amerikai *mohawk* indiánok hajviseletévé vált ismertté (King 2009).

¹³ Turner (2002) az átmeneti rítusok Van Gennep (2007) által leírt hármas felosztása (*elválasztó, határhelyzeti* vagy *liminális és befogadó* fázis) alapján mutatja be a középső, liminális fázisban megjelenő *communitas* állapotát, amely a benne részeselek alázatosságával, bajtársi és egalitárius érzéseivel, a közöttük fennálló rang- és státuszbeli különbségek eltűnésével vagy homogenizálásával jellemezhető. A *communitas* az egyének közötti egyenrangúság, a strukturálatlan vagy kezdetlegesen strukturált és viszonylag differenciálatlan közösség, együttesség élménye, amely a hierarchikus rendszerbe rendeződő, *strukturált* társadalmi lét ellentéte. Ott jelenhet meg, ahonnan a struktúra visszavonul, így pl. a struktúra határain (a marginalitásban) és a struktúra „alatt” (az alsóbbrendűségben). Turner (2002) a rituális liminalitás mellett más társadalmi jelenségekben is azonosítja a *communitast*, egyebek között a státuszokhoz kötött társadalmi rendből „kiiratkozó” beatnik és hippy szubkulturákban.

peknek nem megfelelő öltözködés), amelyekkel a diákok egy része bizonyos ifjúsági/zenei vagy egyéb szubkultúrák tagjaira jellemző módon jeleníti meg saját különbözőségét, egyediségét.¹⁴ Ezek a megnyilvánulások belesimulnak a diákházi működésbe, amelynek egyik alapvető jellemzője bizonyos szubkulturális gyakorlatok és látásmód¹⁵ intézményi keretek közötti megengedése és/vagy fenntartása, amellyel a szubkulturális csoport által nyújtott olyan pszichés és szociális előnyöket is elérhetővé tesz a diákok számára, mint a kirekesztettség-élmény csökkentése, önértékelés javítása, a társadalom leértékelésével szemben biztonságot nyújtó közös háttértudás, az individualizáció és a „valahova tartozás” párhuzamos átélhetősége (Rác 1998). A diákházi szubkulturális működést azonban nincs módomban itt részletezni.

A másságdiskurzus részét képezik az iskolai dekoráció egyes elemei is. Ilyenek a Diákház klubhangulatot árasztó szűkös belső tereit díszítő ironikus és társadalomkritikai élű montázsok, a leselejtezett és újrafelhasznált tárgyakból létrehozott kollázsok és eszközök (pl. az idő leolvasását komplikálttá tévő, átalakított órák), a különböző helyekről összehordott, ill. különböző stílus elemeket felmutató tárgyak (pl. fényreklám, buddhista maszk, harang, „*minősített iskola*” feliratú réztábla) egymás mellé helyezése vagy a *street-art* elemek (graffiti, matricák). Ezek mind az önkifejezés, kreativitás, „másként gondolkodás”, vagy akár a hatalommal való szembeszegülés és autonómia¹⁶ kifejezőeszközeiként jelennek meg bizonyos ifjúsági/zenei/szubkulturális színtereken.

A másságdiskurzushoz tartoznak továbbá azok az elmesélt történetek is, amelyekben a formálisan magasabb státuszú személyekkel szemben az alacsonyabb státuszú szereplők okosabbnak, bölcsebbnek, igazságosabbnak tűnnek fel, de egyúttal kiszolgáltatottabbnak is, ill. az előbbi pozitív jellemzőik marginális pozícióba kényszerítik őket a formális struktúrában (pl. egy diák története a nagyképű „*közgazosról*”, aki igazságtalanul szidalmazta egy étteremlánc eladóját, de végül a főnök színrelépése miatt ő járta meg, vagy egy tanár története a felesége pedagógiai alkalmassági vizsgájához megírt dolgozatáról, amelyet csak nagy erőfeszítések árán tudott olyan szintre lerontani, hogy ne tűnjön ki a mezőnyből és elfogadják).

Gyakoriak még az olyan beszélgető körök és performatív aktusok is, amelyekben a diákok a többiek előtt – gyakran provokatív, színpadiasan eltúlzott, szomorú, elgondolkodtató vagy komikus módon – jelenítik meg saját marginalitásukat és devianciájukat (pl. az iskolai felkészülése nehézségeit a saját hajléktalanságával magyarázó diák, a lesbikusságukat egy-

¹⁴ A posztmodern társadalmak ifjúsági/zenei szubkultúráival foglalkozó poszt-szubkultúra kutatások a külső megjelenést is meghatározó stílust, ill. a – Bourdieu (1999) kulturális tőkéjének mintájára Thornton (1995) által definiált – szubkulturális tőkét a társadalmi fősodorral, az „átlagemberekkel” (pontosabban az erről alkotott saját koncepcióikkal) szembehelyezkedő szubkulturalisták egyéniségét, autonómiáját megjelenítő *tudatos* gyakorlatokként értelmezik. (Hodkinson 2002, Muggleton 2002)

¹⁵ A szubkultúra fogalma alatt itt – Haenfler (2014) definícióját követve – olyan viszonylag *szervezetlen szociális hálózatot* értek, amelynek tagjai *közösen osztott identitással, megkülönböztet(het)ő jelentésekkel* felruházott elképzelésekkel, gyakorlatokkal és tárgyakkal jellemezhetők, továbbá a tagok csoporthoz kötődő önazonosságában, önreprezentációiban, értékrendjében vagy társas aktivitásaiban *központi elem* a „konvencionális” társadalommal szembeni *ellenállás*, vagy ahhoz viszonyított *marginális* érzete. Ez a megközelítés kizárja a szubkultúra koncepciójából a megkülönböztethető szokásokkal, viselettel, érdeklődéssel, értékrenddel rendelkező, de az ellenállás/marginalitás kitételének nem megfelelő csoportokat (pl. horgolókör, élsportolók, egyetemisták).

¹⁶ Bodó (2004) a városi terekben megjelenő *street-art* elemeket úgy értelmezi, mint amelyek ún. Ideiglenes Autonóm Zónákat (Bey 1985) hoznak létre oly módon, hogy mondandójukat gerilla taktikával, a nyilvánosság, ill. az üzenetek tartalma feletti (állami) ellenőrzés hiányosságait kihasználva juttatják el a nyilvánossághoz.

más ölelgetésével kirakatba helyező lányok, a kirekesztettségét egy cigányverésről szóló dallal illusztráló cigány lány vagy a droghasználatot nyilvánosan, de esetlenül eljátszó diákok).

Jelen elemzés számára nem az a fontos, hogy a fenti módokon megjelenített „állítások” igazak-e (tényleg fogyasztanak-e drogot a diákok, leszbikus identitású lányokról van-e szó, tényleg megtörtént-e egy előadott eset), vagy tudatosan/tudattalanul fölvetett szerepeket látunk, kitalált történeteket hallunk (meglátásom szerint sok esetben az utóbbiról van szó). Sokkal fontosabb, hogy az így megjelenített értelmezésekből kirajzolódó közös tudás hogyan hat a tanulók diákházi karrierjére. Ezek a megnyilvánulások egy sokszínűséget, másságot üdvözlő/elfogadó diákházi értékrendre utalnak, amelyben az egyének bármilyen szempontok szerinti homogenizálása (ld. iskolai elvárások, formalitások) lehetetlennek és értelmetlennek tűnik.

Attila [tanár]: *„Személyre figyelő iskola vagyunk. Minden személy más, folyton változik a korban, ezt nem lehet statikus renddel kezelni. A világban nincsenek statikus dolgok. Erre csak egy olyan rendszer tud jól reagálni, ami folyton változik.”*

A Diákház azt üzeni a diákjai számára, hogy ők is elfogadhatók, és problémáikkal, hibáikkal, sérüléseikkel, megrekedt fejlődési folyamataikkal együtt is bizalmat szavaz nekik. A „konform társadalommal”, a traumatizáló hatású formális intézményi rendszerrel való szembe fordulás közös élményként jelenik meg a diákházások számára, és felszabadulást hoz a normatív társadalmi nyomás alól. Ettől a felszabadulástól a tanárok többek között azt is várják, hogy a diákok, képesek lesznek erejüket, a formalitásoknak való megfelelés helyett, a tanulásra koncentrálni.

Közös értelmezések

A másságdiskurzus mellett az érvénytelenség problémájának diákházi megoldásához hozzájárulnak a diákok és tanárok alkudozásai, egyezkedései, amelyek a kommunikáció formalizálatlan és a hagyományostól eltérően formalizált területein jelennek meg.

A diákházi mindennapokban nem léteznek az iskolai fegyelmezés vagy számonkérés hagyományos eszközei (bejárás kötelezettség, korcsoport szerinti osztályok, feleltetés, intő, „osztály vigyázz”, ülésrend, stb.), ill. a kommunikáció legitim módon alkalmazható formáit leszűkítő hagyományos formalitások (pl. magázódás, jelentkezés, vigyázzállás, órai csend követelménye). A diákok és a tanárok tegeződnek, együtt beszélgetnek, esznek, dolgoznak, zenélnek, játszanak a tanáriban, a kiscsoportos, differenciált, kooperatív formában vezetett tanórák alatt bárki szabadon megoszthatja gondolatait, az általában kis körben ülő résztvevők bármikor helyet változtathatnak, étkezhetnek vagy akár távozhatnak.

Külső szemlélők gyakran feltételezik, hogy a formális szabályozás hiánya szükségszerűen anarchikus viszonyokhoz vezet – sok iskolában ez bizonyosan igaz is volna –, azonban a Diákházban egyáltalán nincs így. A hagyományos iskolai formalitások elhagyása lehetőséget ad nem formális (pl. figyelem megvonása/megadása, beszélgetés) és a hagyományostól eltérő formális (pl. mentorálás, egyéni tanulási terv, szerződés-kötés) szabályozó és fegyelmező eszközök személyre szabott alkalmazására, amellyel segít bevonni a formális renddel szembe helyezkedő diákokat az iskolai munkába, segít felkelteni a motivációjukat, mentesíti őket az iskolai szankcióktól való szorongásaiktól.

A formalitások visszaszorítása tág teret hagy a diákok megnyilvánulásainak is, amelyek így (a szélsőséges eseteket leszámítva, mint pl. az iskolai szabályzatban tiltott verekedés vagy drogfogyasztás) *formálisan nem minősülhetnek illegitimnek*. A diákok iskolai szintén megjelenített szignifikációinak legitimálása a legtöbb esetben a diákok és a tanárok közötti alkudozások, egyeztetések formájában zajlik, ami lehetővé teszi, hogy a diákok is részt vegyenek az iskolai konstitutív alap alakításában (még ha végső soron a tanárok kontrollálják is ezt a folya-

matot). Az alkudozások során a diákok a tanárokkal közösen hozzák létre egy-egy jelenség, esemény, cselekedet, idea értelmezését, vagy akár az iskolai működés egyes konkrét elemeit is.

Utóbbira példák a vizsgák kapcsán folytatott alkudozások arról, hogy melyik diák, mikor vagy hol vizsgázzon vagy elmehet-e a vizsgáról. Ezek során egy-egy diák esetében (egyénre szabottan) olykor felfüggesztik az adott helyzetre felállított korábbi szabályt, és a diák írhat írásbelit a szóbeli ideje alatt, ha máskor nem alkalmas neki, vagy megengedik, hogy külön teremben vizsgázzon, esetleg, hogy kimenjen a teremből bizonyos feltételek megtartása mellett. Az iskolai működésről folytatott alkudozások közé tartoznak még a tanórákon való részvételről szóló egyezkedések a tanárok és egyes diákok között, akik a tanrendjüktől eltérve szeretnék bekéredzkezni valamelyik órára, vagy azokkal a diákokkal, akiket kicsit motíválni kell. Utóbbira példa Anna és Feri szavak nélkül zajló alkudozása:

Feri [diák]: Egy társával az előtérben álldogál.

Anna [tanár]: Órára indul, megáll Feri előtt és jelentőségteljesen ránéz. [Értsd: „Jössz?”]

Feri [diák]: Kérdő arckifejezéssel visszanéz, mint aki nem érti.

Anna [tanár]: Még kifejezőbben néz Ferire, amit sürgető kézmozdulattal kísér. [Értsd: „Na, mi lesz?”]

Feri [diák]: Elneveti magát és követi Annát a tanterembe.

Feritől ez alkalommal láttam először a tanóra elkerülésére irányuló (több diáknál gyakori) próbálkozást. Úgy tűnt, hogy a Diákházba nemrég bekerült, eddig nagyon visszafogottan viselkedő Feri megtanulta, hogy nem kötelező órára menni, és hogy szembe lehet szállni a tanárokkal. Provokatív módon alkalmazta is ezt a tudást, de csak „lemásolt” egy diákházi „szókást”, ami mögött az ő esetében nem állt valódi konfliktus. Ez látszik Anna reakcióján is: nem érdeklődött, hogy mi a probléma és nem kezdte el hosszasan kapacitálni (vannak diákok, akikkel hasonló esetben ezt tette). Tudta, hogy Feri menni fog, ezért csupán arra reagált a sürgető gesztussal, hogy Feri még mindig nem indult el. Az én értelmezésemben ez az órai részvétel feletti „álegyezkedés” Feri számára valójában a saját pozíciója és lehetőségei felmérésére adott alkalmat, egy olyan másik alkudozásra, amely arról szól, hogy érvényesíthetné-e az igényeit a tanárral szemben, ha akarná.

Az iskolai működés elemeire irányuló egyezkedések talán leggyakoribb példái azok az esetek, amikor a tanárok és a diákok közösen (a leadandó tananyag jellegétől, a megjelentek számától, egyéb tennivalóitól és igényeitől függően) állapotodnak meg a szünet, ill. a tanóra befejezésének időpontjáról. Néha úgy tűnik, mintha ezekben a rutinszerűen lefolytatott egyezkedésekben a tanárok a diákok engedélyéhez kötnék az óra befejezését, vagy esetleg tovább tartását. Anna [tanár] pl. egyszer komolyan (nem csak formulaként alkalmazva) a diákok elnézését kérte, amiért tovább szeretné tartani az órát, de annyira belelendült, hogy nem akarta abbahagyni (a diákok elnézték neki). Az alábbi esetben viszont a tanár hozta meg a döntést.

(Az óra 9:00 helyett 9:37-kor kezdődött, mert egyetlen diák sem érkezett meg időben.)

(...)

Szandra [diák]: „*Csak negyed órája megy az óra?*”

Emese [diák]: „*Nem.*”

Szandra [diák]: „*Mikortól?*”

Pali [tanár]: „*35-40-től. Félig tartjuk, aztán vége.*” [Értsd: 10:30-ig, pedig a kiírás szerint 10:50 körül fejeznék be.]

Szandra [diák]: „*Ne erőltess meg magad Pali!*”

Pali [tanár]: „*Ma ez van.*” (Diákok nevetnek.) „*Egyébként elmondom (felemeli kicsit a hangját, diákok elcsöndesednek), hogy reggel kilenckor kilenc tanár volt benn és nulla diák.*”

Peti (diák) felkacag: „*Azt mondtuk, ha így marad, akkor hazamegyünk.*” (Diákok nevetnek.)

(...)

Emese [diák]: (10:30-kor) „*Nem tartunk cigiszünetet?*”

Szandra [diák]: „*Milyen cigiszünetet? Vége van az órának.*”

Pali [tanár]: „*Még nincs vége.*”

Emese [diák]: (ironikusan) „*Ne legyen vége, még nem lehet vége!*”

Pali [tanár]: „*Még átvesszük ezt a részt.*”

(...)

Pali [tanár]: (10:35-kor lezárja az órát) „*Jaj, el kell mondanom, hogy jövő héten valaki helyettesíteni fog, de gyertek be ugyanúgy.*”

Szandra [diák]: „*Fél tízre?*”

Pali [tanár]: „*Igen, kilencre.*”

Ebben a példában, amellet, hogy megjelennek a Diákházra oly jellemző közvetlen viszonyok, az is jól látszik, hogy a diákok a legnagyobb természetességgel vennének részt a tanóra időkereteinek alakításában, de a lehetőséget ebben az esetben Pali, a szokatlanul nagy késésekre való utalással párhuzamosan, nem hagyja meg nekik. Amellet, hogy a késés miatt szóban is megfeddi a diákokat, az óra lerövidítésével (mintegy nem formális szankcióként) arra is kényszeríti őket, hogy maguk készüljenek fel az elmaradt tananyagból, ezzel jelezve a hanyagság ilyen szintjének elfogadhatatlanságát. A diákok végig felhőtlen hangulata jelzi, hogy nem veszik túl komolyan a „szankciót”, ill. Szandra, amikor az óra végén „félreérti” Pali kérését, és visszakérdez, hogy ugyanúgy „fél tízre” érkezzenek-e, ha tréfásan is, az idődimenzió kezelésére vonatkozó saját jogosultságára utal, amire válaszul Pali is ezt teszi („igen, kilencre”).

A fenti esetek arra mutatnak példákat, ahogyan a diákok próbálgatják saját jogosultságukat, kipuhatólják azok határait az iskolai működés egyes elemei felett folytatott alkudozásokban. Az ilyen alkudozásokban való részvétel által a tanároknak és a szabályoknak való kiszolgáltatottság élménye helyett az iskolán belüli pozíciójuk és lehetőségeik feletti (bizonyos mértékű) kontroll érzetét élhetik át.

Az alkudozások másik tétje a diákok külső színterekről származó (gyakran szubkulturális) értelmezéseinek iskolai érvényesíthetősége. Erre példa Panni [diák] esete, aki egyik nap 20 cm-es *mohawk* frizurával jelent meg az iskolában, amellyel láthatólag még diáktársait és a sokat látott tanárokat is meglepte. Megjelenése extremitását kiegészítette a kabátja alatt magával hozott házi patkányával (és egy történettel a szürkemarhájukról, amelyet a tanyájukon tartanak, ahonnan időnként stoppal jár be az iskolába). Anna [tanár] elismerően reagált Panni [diák] hajviseletére, de a patkány miatt már tőle szokatlan erélyességgel szólt rá.

Egy másik példa Anna [tanár] és a (volt) skinhead Feri [diák] tanórai vitája a radikalizmus francia forradalom kapcsán felvetett fogalmáról:

Anna [tanár]: „*Tudjátok mi az a radikalizmus? (...) Amikor valaki szélsőséges, még véresebben, még erőszakosabban akarja elérni a céljait.*” (...)

Feri [diák]: „*Azért ez nem feltétlenül ezt jelenti. A radikális az az, hogy...*”

Anna [tanár]: „...*hogy szélsőséges.*”

Feri [diák]: „...*hogy nagyon elszánt, de nem feltétlenül véres, meg erőszakos.*”

Anna [tanár]: „*Jó, így is lehet értelmezni, de most itt ezt jelenti, amit az előbb mondtam. De persze attól függ, hogy mire mondjuk. Van a művészetben radikális színkezelés, stb.*”

Ebben a vitában Feri a radikális fogalmának egy számára pozitívabb (a skinheadekhez, mint radikális politikai nézetekkel jellemezhető szubkultúrához való kötődése miatt feltehetően szimbolikus jelentőségű) olvasatát állítja szembe az iskolai tudást prezentáló Anna értelmezésével, aki a diák által hozott és az iskolai értelmezések érvényesítése között egyensúlyozva próbál mindkettőnek teret adni.

Ezek az alkudozások egyrészt segítik a tanárok munkáját, mert jobban megismerhetik a diákjaikat, másrészt a diákok számára lehetőséget adnak saját (ön)értelmezéseik prezentálására, azaz *színtéridegen* (iskolán kívüli színterekről származó, a diákházi színtéren még legitimálatlan) szignifikációk beemelésére a diskurzusba. A szignifikációk legitimációja feletti alkudozás (de akár csak a lehetősége is) az *érvényesség* élményét nyújthatja a diákok számára, mivel értelmezéseik így a világ leírásának egyik lehetségesen érvényes formájaként jelenhetnek meg, még ha az iskolai színtéren nem is mindig nyernek legitimitást. (A legitimálás fő feltétele, hogy a kérdéses megnyilvánulással, értelmezéssel a diák ne veszélyeztesse társai iskolai haladását.)

A fentiek mellett a formalizált fegyvelmező eszközök egy része is épít a tanárok és diákok közös megegyezéseire. Minden diák a saját „*tanárpárjával*” (mentorával) közösen dolgozza ki egyénre szabott haladási ütemét, amelyet (és minden felmerülő probléma kapcsán az újabb megegyezéseket) szerződésben rögzítenek. Az egyéni haladási terv és a bármilyen megállapodásra köthető szerződések biztosítják a rugalmas, személyre szabott elvárások és szabályok alkalmazásának lehetőségét. A tény, hogy a megállapodásokat közösen hozzák létre, és a diák saját vállalásait is tartalmazzák, növeli a diákok motivációját a szabályok (megegyezések) betartására. Továbbá a diákok döntéshozatalára és felelősségvállalására épülő gyakorlat lényegében a serdülőkori krízisen való túljutás definitív feltételeként megadott (felnőtt) problémamegoldó viselkedés (Erikson 1950, Hajduska 2015) egyik elemére tanítja őket.¹⁷

Részvétel és kölcsönös tudás

A másságdiskurzus és az értelmezés közös gyakorlatai együttesen hozzájárulnak egy *kölcsönös diákházi tudás* alakításához. A *tudás* itt a valamely probléma felismeréséhez és megoldásához szükséges többletfelkészültséget jelenti. A kommunikatív aktusok által elérhetővé váló többletfelkészültség mindig adott színtéren és értelmezési keretben (intézményi színtér esetén: konstitutív alapon) érvényes, adott ágensek által osztott közös tudást jelent. A *kölcsönösség* arra utal, amikor a színtér résztvevői tudatában vannak ennek a közösségnek, tehát a felkészültségek nem csak közösek, de a közösség tényét az ágensek fel is ismerik. (Hamp 2006)

¹⁷ A diákházi működés formalizáltak számító elemei még a diákokkal sok időt töltő tanárok szűk köre alkotta „*stáb*” (amelynek funkciói közé tartozik többek között az iskola irányítása, a diákokról gyűjtött információk megosztása, a pedagógiai munka elméleti és módszertani háttérének biztosítása, stb.); a diákok érdekképviseleti fórumaként működő „*diáktáb*”; a (formalitásokból inkább gúnyt űző) alkalmi események (ünnepek, bankett, szalagavató); valamint az iskolai mindennapoktól élesen elkülönülő, hagyományos iskolai formalitásokkal jellemezhető vizsgák, amelyek részletes bemutatására itt nem térek ki.

A diákházban a „másság” *általános magyarázóelvvé* és a probléma felismeréséhez és megoldásához egyaránt szükséges felkészültség részévé válik. Bár a diákok családi, szociális, etnikai, (szub)kulturális, stb. háttérük és egyéb jellemzőik, önértelmezéseik, valamint iskolai karrierjük és az iskolából való kihullásukhoz vezető problémáik szerint igen sokfélék, abban hasonlóak, hogy ezek a jellemzőik, önértelmezéseik, problémáik (vagy legalábbis egy részük) a korábbi iskoláikban nem voltak kommunikatívva tehetők/megoldhatók. A diákházi diskurzusban a hagyományos iskolai szintéren kommunikatívva tehető értelmezések és a diákok szignifikációi közötti (*másságként* hivatkozható) *különbség*¹⁸ tűnik föl az iskolai marginalitásuk kialakulásában, ill. az iskolából való kikerülésükben lényegi szerepet játszó tényezőként. A diákházi diskurzusba ennek a másságnak a kommunikatívva tételével léphetnek be.

Vera [tanár]: „*[Egy fiú, akit más iskolában már tanítottam,] évek múlva felvételizett a Diákházba, és megtudtam, hogy meghaltak a szülei, mind a kettő, és olyan horror-történetet tudtam meg, ami, ott tanítva, két-három év alatt számomra nem derült ki. Nem derült ki, hogy nincsen se apja, se anyja, nem derült ki, hogy mekkora bajban van, nem derült ki, hogy anyagozik már akkor, nem derült ki, hogy a nagymamája neveli, és az is meghalt. Hagyományos, nagy mennyiségekkel dolgozó iskolában, még a legnagyobb jóindulat ellenére is elveszik egy-egy történet. Ami pedig a Diákháznál egy beépült történet. Az a különbség, hogy a Diákházba eleve úgy felvételizik valaki, hogy ezt a történetet elmeséli.*”

A Diákházban az egyéni eltérések, az egyediség és az individuumokból összeálló csoport sokszínűsége pozitív értéként jelennek meg, szembeállítva a társadalmi többség, ill. a hagyományos iskolák konformitásának koncepciójával. Az iskolai diskurzus olyan témái, mint a – lényegében a másság szinonimájaként használt – deviancia, a kívülállás a strukturális rendszeren, vagy a rendszerrel való szembehelyezkedés (így a stigmatizált állapotba való kényszerű vagy önkéntes belépés, ill. erre való törekvés is) pozitív értelmezést nyernek. Az érvénytelenség problémájára adott diákházi megoldás alapja részben ez, a legkülönbözőbb (ön)értelmezések, ill. általában a különbözőség értékét tartalmazó tudás, amelynek következtében a diákok nem az érvénytelenség, hanem az *érvényesség* élményét kapcsolhatják saját „másságukhoz”, részben pedig az előbbi kölcsönösségére vonatkozó tudás, azaz annak tudása, hogy ezen a szintéren lehetőség van a saját igények és (ön)értelmezések érvényesítésére. Amíg előbbi a másságdiskurzushoz tartozó szignifikációkban jelenik meg, addig utóbbi a szignifikációk alakításának közös gyakorlataiban, azaz a diákházi szintéren zajló *kommunikációban való részvétel során* jön létre. Így válik a „másság” elfogadhatósága *kölcsönös tudássá*, a szintér, ill. a szintéren zajló kommunikáció pedig a „másság” érvényességének (azaz az érvénytelenség megoldására használható felkészültségnek) a *helyévé*.

A diákházi mindennapok szabadabb légkörében átélhető érvényesség-élményt és a rá épülő iskolai teljesítményt a vizsgák¹⁹ hagyományos formalitásai (pl. frontális ülésrend, különültetés, távolságtartóbb, visszafogott kommunikáció) segítenek a (független érettségi bizottság előtti) érettségi vizsgán – így az oktatás más intézményi szinterein is – érvényesíthető eredményekké konvertálni. A diákházi rendszer így lehetővé teszi, hogy a diákok – némileg ironikus módon – ugyanarra (saját másságukra) építve kerülhetnek vissza az intézményi struktúrába, ami alapján korábban kihullottak belőle.

¹⁸ Ez a különbség megfelel a PTC megközelítésében a problémát alkotó (a jelenlegi és az elérni kívánt állapot közötti) *különbségnek*, amelynek csökkentésére vagy megszüntetésére a problémamegoldó aktivitás (és kommunikáció) irányul. (Horányi 1999).

¹⁹ A szorgalmi időszakokat egyetemi mintára – az év aktuális felosztásától függően – fél-, harmad- vagy negyedévenként vizsgaidőszakok zárják.

IRODALOM

- Bey, Hakim (1985) *T.A.Z. The temporary autonomous zone, ontological anarchy, poetic terrorism*. New York, Autonomedia.
- Bodó Balázs (2004) Színtelen színterek. *Café Babel*, 13/47–48. 19–35.
- Bourdieu, Pierre (1999) Gazdasági tőke, kulturális tőke, társadalmi tőke. In: Angelusz Róbert (1999szerk.) *A társadalmi rétegződés komponensei*. Budapest, Új Mandátum. 156–177.
- Caplan, Gerald (1961) *An approach to community mental health*. London, Tavistock Institute. [https://doi.org/10.1016/S0033-3506\(62\)80082-1](https://doi.org/10.1016/S0033-3506(62)80082-1)
- Carbaugh, Donal (2007) Cultural discourse analysis. Communication practices and intercultural encounters. *Journal of intercultural communication research*, 36/3. 167–182. <https://doi.org/10.1080/17475750701737090>
- DeWalt, Kathleen M. – DeWalt, Billie R. (2002) *Participant observation. A guide for fieldworkers*. Walnut Creek, AltaMira Press.
- Domschitz Mátyás – Hamp Gábor (2007) A kommunikáció színtereiről. In: Horányi Özséb (2007szerk.) *A kommunikáció mint participáció*. Budapest, AKTI–Typotex. 101–173.
- DSM-5 diagnosztikai klasszifikációs rendszer (2016) American Psychiatric Association. Budapest, Oriold.
- Erikson, Erik H. (1950) *Childhood and society*. New York, Norton. <https://doi.org/10.1126/science.113.2931.253>
- Feischmidt Margit (2007) Az antropológiai terepmunka módszerei. In: Kovács Éva (2007 szerk.) *Közösségtanulmány. Módszertani jegyzet*. Néprajzi Múzeum, PTE-BTK Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék. 223–233.
- Geertz, Clifford (2001) A vallás mint kulturális rendszer. In: u.ő *Az értelmezés hatalma. Antropológiai írások*. Második, javított kiadás. Budapest, Osiris. 72–118.
- Gyenge Eszter (2014) Krízisek gyermek- és serdülőkorban. In: Vörös Viktor – Osváth Péter – Árkovits Amaryl – Csürke József (2014szerk.) *Mindennapi kríziseink. A lélektani krízis és a krízisintervenció kézikönyve*. 2. kiadás. Budapest, Oriold. 171–185.
- Haenfler, Ross (2014) *Subcultures. The basics*. London, Routledge.
- Hajduska Marianna (2015) *Krizislélektan*. 3. bővített kiadás. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó.
- Hamp Gábor (2006) *Kölcsönös tudás. Kommunikáció és megismerés*. Budapest, Typotex.
- Hannerz, Erik (2015) *Performing punk*. New York, Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137485922>
- Hebdige, Dick (1979) *Subculture. The meaning of style*. London, Routledge.
- Hodkinson, Paul (2002) *Goth. Identity, style and subculture*. Oxford, Berg. <https://doi.org/10.1017/S0261143004280254>
- Holmes, Thomas H. – Rahe, Richard H. (1967) The social readjustment rating scale. *Journal of psychosomatic research*, 11/2. 213–218. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(67\)90010-4](https://doi.org/10.1016/0022-3999(67)90010-4)
- Horányi Özséb (1999) A kommunikációról. In: Béres István – Horányi Özséb (1999szerk.) *Társadalmi kommunikáció*. Budapest, Osiris. 22–34.

- Jacobson, Gerald F. (1979) Crisis-oriented therapy. Symposium on brief psychotherapy. *Psychiatric clinics of North America*, 2/1. 39–54.
[https://doi.org/10.1016/S0193-953X\(18\)31023-2](https://doi.org/10.1016/S0193-953X(18)31023-2)
- King, David C. (2009) *The Mohawk*. New York, Marshall Cavendish.
- Linehan, Marsha M. (2010) *A borderline személyiségzavar kognitív viselkedésterápiája*. Budapest, Medicina.
- Martin, Judith – Nakayama, Thomas – Carbaugh, Donald (2012) The history and development of the study of intercultural communication, and applied linguistics. In: Jackson, Jane (2012szerk.) *The Routledge handbook of language and intercultural communication*. Abingdon, Routledge. 17–36. <https://doi.org/10.4324/9780203805640>
- Muggleton, David (2002) *Inside subculture. The postmodern meaning of style*. Oxford, Berg.
- Pete Krisztián – P. Szilczl Dóra (2007) A kommunikáció intézményeiről. In: Horányi Özséb (2007szerk.) *A kommunikáció mint participáció*. Budapest, AKTI–Typotex. 17–100.
- Rácz József (1998) A '80-as évek ifjúsági szubkultúrái Magyarországon. In: u.ő (1998szerk.) *Ifjúsági (szub)kultúrák, intézmények, devianciák. Válogatott tanulmányok*. Budapest, Scientia Humana. 51–69.
- Shannon, Claud E. (1986) A hírközlés matematikai elmélete. In: Shannon, Claud E. – Weaver, Warren (1986) *A kommunikáció matematikai elmélete. Az információelmélet születése és távlatai*. Budapest, Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár. 43–152.
- Thornton, Sarah (1995) *Club cultures. Music, media and subcultural capital*. Cambridge, Polity.
- Turner, Victor (2002) *A rituális folyamat. Struktúra és antistruktúra*. A Rochesteri Egyetemen (Rochester, New York) 1966-ban tartott Lewis Henry Morgan-előadások. Budapest, Osiris.
- Van Gennep, Arnold (2007) *Átmeneti rítusok. Az ajtóhoz és a küszöbhez, a vendégszeretethez, az örökbefogadáshoz, a terhességhez és a gyermekágyhoz, a születéshez, a gyermekkorhoz, a serdülőkorhoz, a beavatáshoz, a felszenteléshez, a koronázáshoz, az eljegyzéshez, a házassághoz, a temetéshez, az évszakokhoz és más egyébhez kapcsolódó rítusok módszeres elemzése*. Budapest – Pécs, MTA Néprajzi Kutatóintézete – PTE Néprajz – Kulturális Antropológia Tanszék – L'Harmattan.
- Weaver, Warren (1986) Újabb adalékok a hírközlés matematikai elméletéhez. In: Shannon, Claud E. – Weaver, Warren (1986) *A kommunikáció matematikai elmélete. Az információelmélet születése és távlatai*. Budapest, Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár. 11–41.

MEDIÁCIÓ A KOMMUNIKÁCIÓ PARTICIPÁCIÓRA ALAPOZOTT FELFOGÁSA SZERINT

Németh Viktor

manfromreno@gmail.com

DOI: 10.20520/JEL-KEP.2019.1.17

Absztrakt

A mediáció a kommunikáció egy olyan speciális alkalmazása, amely elősegíti a konfliktusos felek közötti megértést. Ennek az összetett folyamatnak az elméleti alapon történő ismertetése olyan különleges megértési formákat tár fel, amelyek közelebb hoznak nemcsak a mediáció, de a kommunikáció alaposabb konceptualizációjához is. A tanulmány a mediáció egységeit egy egyedülálló kommunikációs elmélet, a Kommunikáció Participációs Elmélete révén taglalja. Ez az elmélet biztosítja azokat a kategóriákat, amelyekkel a fenti konceptualizáció megvalósulhat. A kategóriák, mint a problémamegoldó ágens, az ágensek problémák felismerése és megoldására való felkészültsége, az intézmény és a kommunikatív színtér mediációs egységekre vonatkoztatása annak érdekében történik, hogy ezek az egységek kommunikációs alapon kerülhessenek keretezésre, és a megértés mediációs folyamatban betöltött szerepét szemléltessék.

Kulcsszavak

mediáció, participációs elmélet, mediátor, ko-mediátor, protokoll

MEDIATION ACCORDING TO THE PARTICIPATION THEORY OF COMMUNICATION

Viktor Németh

Abstract

Mediation is a specific application of communication, that facilitates understanding between conflicting parties. Explaining this complex process on theoretical grounds reveals such particular forms of understanding that bring us closer not only to a thorough conceptualization of mediation but to communication itself too. This paper encounters the units of mediation by means of a unique communication theory, namely the Participation Theory of Communication. This theory provides the categories by which this conceptualization can happen. Categories as the problem-solving agent, its capability for the identification and elimination of problems, the institutions and scenes of communication are related to the units of the mediation process in order to frame its specifics on communicational ground, therefore, to delineate the role of understanding in this process.

Keywords

mediation, Participation Theory, mediator, co-mediator, protocol

MEDIÁCIÓ A KOMMUNIKÁCIÓ PARTICI- PÁCIÓRA ALAPOZOTT FELFOGÁSA (PTC)¹ SZERINT

Németh Viktor

A mediáció szemléletként² és problémamegoldó protokollként is jellemezhető. Mint protokoll a mediáció a jog és a választott bíróság mellett a problémamegoldás és konfliktuskezelés egyik formalizált lépcsőfokának tekinthető. A jog eszközeit, szabályait a speciális tudás és felkészültség birtokában lévő választott bíróság még jól felismerhetően magában hordozza. A mediáció, mint protokoll azonban már jelentősen eltér a jogtól, olyannyira, hogy az ott hozott megállapodások ítéletbe foglalásakor annak megszületésének körülményeit a bíróság nem vizsgálja, csak tartalmának észszerűségét ellenőrzi.

A mediáció egy olyan kommunikációs folyamatként jellemezhető, ahol a felkészültségre maga az ágens is úgy tekint, mint a probléma felismeréséhez és/vagy megoldásához rendelkezésre álló ismeretre, más felkészültségére³ azonban nem. Ezek a mediáció folyamán válnak világossá az ágens számára, ekkor tudatosul benne, hogy birtokában van ezeknek az ismereteknek, készségeknek. Ez történhet annak hatására, hogy az ágens korábbi perspektívája a mediációs folyamat alatt megváltozik. Más perspektíva, más interpretáció felerősödésével a probléma felismeréséhez és megoldásához a korábbiaktól eltérő felkészültség válik szükségessé. Történhet mindez annak hatására, hogy a mediációs folyamatban a saját igényei, szükségletei fogalmazódnak át, tisztulnak le a probléma kapcsán, és a megoldáshoz szükséges felkészültség megléte felismerést nyer az ágens által.

Annak, aki problémamegoldásra törekszik, a problémák kezeléséhez rendelkeznie kell a megfelelő mértékű felkészültséggel⁴, amellyel problémát ismerhet fel, illetve oldhat meg.

¹ A megnevezés alatt a Horányi Özséb féle kommunikációs participációs elmélet értendő (ld. Horányi 2007).

² Szemléletként a mediáció, mint konfliktuskezelési folyamat resztoratív vagy helyreállító szerepe hangsúlyos. Az átalakult, vagy megszűnt egyensúlyi állapotot kívánja visszaállítani, vagy újraépíteni.

³ A felkészültség mint a Participációs Elméletben definiált terminus kerül alkalmazásra, mely szerint: „Az ágens iparkodásának háttérében egyrészt két olyan felkészültség, közelebbről alapkészítés áll, amely minden ágenst jellemez: ennek értelmében törekszik megtenni mindent (ami lehetséges) a túlélésért és az élethelyzet (minőségének) – legalább – fenntartásáért (s ez nem zárja ki a javítására vonatkozó esetleges törekvéseket sem); másrészt mindaz, ami e két alapkészítésből leszármaztatható, mint az ágens szükséglete, illetőleg érdeke vagy éppen célja.” (Horányi 2007: 253)

⁴ Felkészültség minden képesség, amely a probléma felismeréséhez és/vagy megoldásához szükséges.

„A participációs felfogás a kommunikációt a problémamegoldásra való törekvéssel látja összefüggésben állni, mégpedig egyfelől úgy, hogy a kommunikációt problémamegoldó tevékenységként tekinti; másfelől pedig úgy, hogy annak, ami a kommunikációt lehetővé teszi, (részben) egy sajátos, szerzett problémamegoldó felkészültség(készlet) a forrása.” (Domschitz–Hamp 2007: 112).

A mediációs folyamatban az ágensek maguk aktivizálják erőforrásaikat, készségeiket, felkészültségüket a mediátor, illetve a folyamatban résztvevő ágensekkel folytatott kommunikáció hatására.

1. A mediációban résztvevő ágensek

A mediációba azok az ágensek kerülnek meghívásra, akik a vitás helyzetben döntési pozícióban vannak, valamint, akik a vitával kapcsolatos döntést befolyásolhatják akár implicit, akár explicit módon.

Amennyiben minden – a döntéshozattal kapcsolatosan kompetens – ágens jelen van, mondhatjuk el, hogy az ágensek tekintetében a szükséges bemeneti feltételek teljesültek egy sikeres kimenetelű mediáció megvalósulásához. Ekkor van jelen minden olyan ágens egyazon fizikai térben és időpontban, aki hordozza azokat az ismereteket, tudást és felkészültséget, melyek szükségesek a mediáció folyamatához.

1.1 Az ágensek felkészültsége

A mediációs folyamatba minden ágens a mediátor hív meg. Ez akkor is igaz, ha valamely fél kezdeményezte a mediációt. Az ágenseknek rendelkezniük kell több különböző felkészültséggel ahhoz, hogy a mediációban részt vegyenek. Ezeket a felkészültségeket vagy készségeket a mediátor a mediáció előkészítése során ellenőrzi, hogy a mediációban kompetens részvétel valósulhasson meg. Abban az esetben, ha ezekkel a felkészültségekkel az adott időpontban nem rendelkezik az ágens, nem kerül meghívásra a mediációba. Amennyiben később megszerzi a hiányzó felkészültségeket – és még aktuális a mediáció – meghívásra kerül, vagyis a mediációs folyamat létrejöhet.

A következőkben azokat a – saját praxisomban összegyűlt tapasztalat alapján fölállított – csoportokat taglalom, amelyekbe tartozó ágensek valamely felkészültségüket, készségüket hosszabb-rövidebb időre elveszítették, ezért nem kompetensek egy mediációs folyamatban.

Az ágenseknek rendelkezniük kell önálló döntéshozatali képességekkel. Nem lehetséges a részvétel olyan ágensek számára, akik tudatmódosító szerek hatása alatt állnak, függőségben vannak, még akkor sem, ha éppen a mediációs folyamat időpontjában ez nem így van. Nem vehetnek részt a mediációban azok az ágensek sem, akik valamilyen szenvedélybetegséggel küzdenek (például alkohol, játékszenvedély stb.), vagy pszichiátriai kezelés alatt állnak. Az ezekbe a csoportokba tartozó egyének nem lehetnek részesei a mediációs folyamatnak mindaddig, amíg a bipoláris tudatállapotuk nem változik meg tartósan, vagyis amíg nem gyógyulnak meg teljesen. Fontos megjegyezni, hogy a gyógyulás bekövetkezése után már részt vehetnek mediációban, tehát inkább lehet időbeni halasztásról, mint teljes kizárásról beszélni.

Megkülönböztetett csoport a kommunikációs kontroll nélküli ágenseké. Ebbe a csoportba több okból is tartozhatnak az ágensek. Az érzelmileg mélyen érintett, éppen a konfliktushelyzetüknek eszkalálódási szakaszában lévő ágensek gyakran nem tudják adekvátan megjeleníteni valós igényeiket, mert a túlzott emocionális telítettség miatt⁵ saját maguk sem lát-

⁵ A „túlzott” kifejezés azt jelöli, hogy az ágens agyában a limbikus rendszer dolgozza fel az emóciók szintjén a megélt eseményeket, így a tudatos kognitív folyamatok még nem tudnak elindulni.

nak rá azokra. Kommunikációjukat olyan erőteljes emocionális töltöttség jellemzi, hogy nem képesek azt kontrollálni. Az ilyen állapotban lévő ágensek rendszerint – amennyiben foglalkoznak érzelmeikkel⁶ – néhány nap vagy hét elteltével mediációba vonhatóvá válnak. Amennyiben nem adnak semmilyen megmutatkozási lehetőséget érzelmeik megélésének, kifejezésének, úgy – a neurobiológiai szabályszerűségeknek megfelelően – bezárkózással, az érzelmeik elfojtásával védekeznek az őket ért érzelmi sérülésekre. Ennek folyamánya a düh, harag, elutasítás – és egyéb, a kommunikációt destruktívan befolyásoló érzelem – egyre racionálisabb használata. Az egyének ezen csoportját a pszichológia a személyiségzavar fogalmával jelöli: a mediációk alkalmával leggyakrabban a borderline⁷ és az antiszociális személyiségzavarban⁸ szenvedők jelennek meg.

Egy további csoportba tartoznak azok, akik erőszakos cselekmények áldozatai-elkövetői voltak, és még a mediáció időpontjában is fennállhat az erőszakos cselekmény, vagy azzal való fenyegetettség – tehát szintén egyfajta függőség – lehetősége. Ez elsősorban egyértelműnek tűnik, azonban a mindennapi életben nem mindig tudja a mediátor előre észlelni ezeket az eseteket. Ebbe a kategóriába leggyakrabban a családon belüli erőszak tartozik. A családon belüli erőszakot ma Magyarországon tabu övezi, vagyis nem beszélnek róla az érintettek, igaz nincs is megfelelően biztosított és társadalmilag kollektívan elismert színtere. Az áldozatok nem ismerik a helyzetből való kilépés útját, hallgatás és elfedés jellemzi a kommunikációjukat. Ezeket az eseteket akkor lehet a mediációban megjeleníteni és kezelni, ha a felek között helyre állt, vagy kialakult az egymástól fizikai, lelki, szellemi értelemben is független egyenrangú partneri állapot. Kívánatos, hogy a sértett megfelelő pszichés kezelést kapjon, mert például, ha valaki felnőtt, önálló és még fizikailag sincs félni valója a sértettől, akkor is jellemzően fellép a poszttraumatikus stressz⁹ állapota, ami a korábban meglévő függő viszony tudati állapotát jeleníti meg, így kommunikációs szinten is meg fog mutatkozni az alá-fölé rendeltégi, félelem által vezérelt viszony.

Mindazok a személyek, akik nem szenvednek függőségben, pszichés betegségben, vagy erőszakos cselekménytől, résztvevői lehetnek egy mediációs folyamatnak. Ebben a folyamatban önként vesznek részt az ágensek, bármikor kiléphetnek belőle, semmilyen külső kényszer nem köti őket a részvételhez.

2. A mediátor

A transzformatív mediáció, mint az interperszonális mediációs evolúció legfejlettebb típusa úgy jellemzi a mediátort, mint pártatlan, elfogulatlan, semleges harmadik résztvevőt, akit a vitában résztvevő felek önként választottak. A mediátor nem ítél, nem dönt és nem ad tanácsot.

A mediátor olyan ágens a mediációs folyamatban, aki azt a tudást és felkészültséget hordozza, aminek révén a vitában álló felek képesek lesznek a sajátviláguk kifejezésére, meg-

⁶ Az erős érzelmi terheltségen számos módszer tud hatásosan segíteni, ide tartozik minden olyan pszichológiai, önsegítő technika, ahol a figyelem fókuszában az érzelmileg terhelt személy ki tudja ventilálni azt az érzelmi többletet, amely akadályozza a hétköznapi kommunikációban. Ez az érzelmi többlet jóval jelentősebb kvantitással bír, mint amennyi egy mediációs ülésen kezelhető egy-egy érzelmi kitörés esetén. Ez utóbbiak ugyanis kifejezetten segítik a mediáció folyamatát. Ennek a konkrét ventilálási folyamatnak a segítésére, kísérésére számos rövidtávon, néhány hét alatt is rendkívül hatékony technika létezik, ilyen például az Újraértékelő Támogatás.

⁷ Borderline személyiségzavar (Borderline Personality Disorder BPD)

⁸ Antiszociális személyiségzavar (Antisocial Personality Disorder APD)

⁹ Poszt traumatikus stressz (Posttraumatic Stress Disorder, PTSD)

ismertetésére, a másik fél sajátvilágának befogadására, megértésére. (A sajátvilág itt a PTC szerinti sajátvilágot jelöli, azt „hogymilyenként ismeri fel az ágens mindazt, ami körülötte történik. Ugyanis például egy kijelentést ki lehet ragadni eredeti kontextusából, jól vagy rosszul idézni lehet stb., és ezzel új kontextusba, új színtérbe helyeződhet.” Lásd Domschitz–Hamp 2007: 110)

2.1 A mediátor, mint vezető

A mediátor, a résztvevő felek közül az egyetlen, aki átlátja a folyamatot, és lépésről-lépésre vezeti végig a feleket a mediációs protokollon. A mediáció különböző szakaszaiban különböző aktivitással, különböző kommunikációs technikával, végig proaktív, vezetői pozíciót tölt be (Wood 2004). A mediátor feladata és célja, hogy az ágensek képessé váljanak megmutatni, kifejezni a sajátvilágukat a mediációs folyamat minden egyes szakaszában. Számos verbális és nem verbális technikát alkalmaz, melyekben közös, hogy a résztvevők kompetenciáját, saját és közös erőforrásait erősítik meg.¹⁰

Az *empowerment* kifejezésnek korábbiaktól eltérő jelentését Bush és Folger kezdték el használni a transzformatív mediáció kapcsán. (Bush–Folger 2005) Értelmezésük szerint az *empowerment* nem erőkiegyenlítést vagy újraelosztást jelent, hanem képessé tevést, a saját értékek, erősségek, kapacitások érzékelését, észrevételét és tudatosítását a felekben, annak érdekében, hogy a bennük lévő megoldási eszköztárakat a legteljesebben tudják felhasználni. A résztvevő felek felkészültséggel rendelkeznek arra, hogy a lehető legjobb döntést hozhassák meg az adott helyzetben. A konfliktusban résztvevő ágensok tehát a sajátvilágukban található, a saját felkészültségüknek részét képező, a megoldás szempontjából releváns eszközöket használják. E készségek használatakor a probléma megoldásában résztvevő ágens a sajátvilágának kifejezéséhez – azaz a közös színtérbe helyezéséhez – az általa birtokolt legjobb eszközt, technikát alkalmazza.

Az *empowerment*nek vagyis a megerősítésnek a legfőbb célja, hogy az ágensok sajátvilága és a közös világ között a lehető legkisebb veszteséggel transzformálja az információkat. Ez igaz minden, a konfliktushoz tartozó, az ágensben megfogalmazódó, megjelenő szükségletre. Így a két világállapot közötti átjárásból adódó transzformer veszteség a meg nem értés kritikus szintje alatt tartható.

A mediátor a pozitív, támogató, biztonságos és diszkrét kommunikációs színtér megteremtésével, a felek felhasználható erőforrásainak megerősítésével egy, az ágensok számára eddig ismeretlen kommunikációs helyzetet teremt. A korábban megszokott, a másik felet negatívan megítélő, a múltbéli eseményekre összpontosító és ezek által egymástól szeparált pozícióban lévő ágensokat a jövőbeni közös együttműködés, a megoldáskeresés felé vezeti lépésről lépésre. Ez a vezetés csak úgy valósulhat meg, ha a folyamat közben a mediátor követni tudja a felek valós idejű és tartalmi szükségleteikre vonatkozó igényeit.¹¹ Ennek eredményeképpen az ágensok egymás saját olvasatát kölcsönösen megértve egy közös sajátvilágot hoznak létre. Az ily módon közösen kialakított sajátvilág magában foglalja a témakörre vonatkozó minden jelenlévő felkészültségét, ismeretét, tudását.

¹⁰ A saját erőforrások megerősítését az angol szakirodalom az *empowerment* kifejezéssel jelöli.

¹¹ Leggyakoribb valós idejű igény, amit a mediátornak észlelnie kell, az érzelmi túltelítettségből fakadó ún. „idő kérés”. Ez a mediáció bármely szakaszában megjelenhet. Ilyen például a közös múlt pozitív emlékeinek felelevenítése válás esetén, vagy az átszervezés körülményeinek átbeszélése egy munkahelyi mediáció esetén. Ilyenkor a tartalmi igény a szünet vagy a saját idő elrendelése (balcony effect), amelynek során a felek érzelmi szintje ismét elcsendesedik, mivel egy időre nem kap ingert, amely eltértené az optimálistól a figyelmi szintet, amely a neocortex működéséhez szükséges.

Ezekon felül tartalmazza a kívánt szükségleteket és érdekeket is, amelyek az ágens számára kielégítendők a probléma eliminálásához. A közös felkészültségekhez minden érintett fél hozzáférhet (Horányi 2007). Ez eredményezi azt az új, közösen konstruált, közös sajátvilágot amely lehetővé teszi, hogy a résztvevő felek közösen definiálják azt a különbséget/változást, amely a konfliktust okozta közöttük. Az említett alapokon meghatározott probléma megoldására az ágensnek saját vagy közös erőforrásaikat használhatják egymást kiegészítve, összehangolva.¹²

Ehhez első lépésként a párhuzamos gondolkodás (Bono 1994) eszköze nyújthat segítséget, mediációs kifejezéssel élve a „saját idő¹³”, amely során a felek megszakítás nélkül ismertethetik saját olvasatukat a problémával kapcsolatban. Ez az ismertetés túlmutat a tényeszerű adatok reprezentálásán, megjelennek a mögöttes – vélt vagy valós – érzések, érzelmek, amelyek akadályozták a saját érdekek, szükségletek átlátható és biztonságos megjelenítését. Amennyiben az ágensnek egyaránt ismertették sajátvilágukra vonatkozó saját olvasatukat, kölcsönösen lehetőségük nyílik a tágabb rálátásra és megértésre, a másik fél szempontrendszerének, gondolkodásmódjának megismerésére és figyelembevételére.

Ebben a szakaszban a felek a problémát egy másik perspektívából láthatják, így megváltozik a korábbi sajátviláguk aktuális problémával kapcsolatos része. Az *empowerment*en kívül ez a másik legfontosabb jellemzője a transzformatív mediációs protokollnak: a felismerés. A felismerés legfőbb ismertető jegye az a mozzanat, amikor a vitában résztvevő ágens képessé válik – rövidebb-hosszabb ideig vagy akár csak részlegesen is – a másik fél perspektívájából meglátni a problémát úgy, mint egy másik ember, annak minden érzésével (Bush–Folger 2005).

Ezeket a gondolatokat, érzéseket – ismereteket, tudásokat – az ágensnek eddig intencionális alapokon nyugvó hiedelmekkel pótolták. Az ágensnek között megosztott konkrét megközelítések eliminálják a problémával kapcsolatos emocionális megközelítést.

A saját világ feltárása által megismerni a másik fél érzéseit, sajátvilágát megnyugvást jelent, melynek hatására az ágensekben a félelem által kiváltott neurobiológiai folyamatok leállnak, vagy lényegesen lecsökkennek, és ez az, ami lehetővé teszi, hogy a racionális döntéshozatalhoz szükséges folyamatok elindulhassanak (Bogacz–Lack 2010).

A megismerést követően már kizárólag az ide vonatkozó tartalmi rész képezi a vita alapját, így nem a másik fél, hanem a megoldandó probléma kerül a fókusz középpontjába. Ez a mediátor szemszögéből a legfontosabb fordulópont. Amennyiben létrejött, érzékelnie kell a beállt változást és alkalmazkodnia kell hozzá.

Abban a szakaszban, amikor a felek már közösen dolgoznak a probléma megoldásán, mert sajátvilágaikat megosztották, és egymás igényeit kölcsönösen elismerik, a mediátor a figyelem teljes megőrzésével, de egyre többször kerülhet követő pozícióba. Ez azért lehetséges, mert az ágensnek emocionális aktivitása lecsökkent, helyét pedig akár a saját, akár a közös múltból ismert közös konstruktív kognitív¹⁴ együttműködés veszi át. A kognitív szakaszban is szükségessé válhat a vezetési aktivitás igénye, azonban a konkrét, racionális javaslatok össze-

¹² A mediátor mint vezető segít eljuttatni a feleket a közösen konstruált sajátvilághoz. De fontos megjegyezni, hogy a mediátor nem része ennek a sajátvilágnak.

¹³ A mediációs folyamatot az egyes iskolák 4-7 lépésre bontják. A négy lépést Judd és Kenny, valamint James és Brett publikálta (Judd–Kenny 1981), (James–Brett 1984), a hét lépést Santa Maria dolgozta ki jogász kollégáival (Santa Maria–Gregg 1997). A második szakasz minden esetben az ágensnek saját ideje, ahol a többi jelenlévő beleszólása nélkül mondhatja el a saját perspektívájából az adott konfliktushoz kapcsolódó meglátásait.

¹⁴ Itt: gondolkodáson alapuló.

rendezése már egy más minőségű, megszokott vezetői tevékenységet implikál. Ebben a szakaszban többnyire egy rendszerező, időről időre összefoglaló minőségében jelen levő vezetőre van szükség, aki hagyja a feleket egymással kommunikálni a már korábban kialakított csatornán keresztül.

A mediátor felkészültségei közé tartozik az idő megfelelő kezelése is, amiben nem csak az ülésen belüli időkontroll, de a mediációs folyamat időbeni megtervezése is nagy jelentőséggel bír. Amennyiben az üléseket egymáshoz közel tartja meg (a gyakorlati tapasztalatok alapján öt napnál közelebb), úgy a felek nem vagy csak részlegesen képesek feldolgozni azoknak az érzelmi és információs tartalmát. A tapasztalatok alapján két mediációs ülés között eltelt ideális idő az egy hét. Az ülések között két hétnél hosszabb szünet elteltével túl sok információ merül feledésbe, és sokkal nagyobb az esélye az ülés előtti állapot és a hozzá tartozó – rendszerint destruktív – gondolkodásmód visszaállításának.

2.2 A mediátor felkészültségei

A mediátornak többértű felkészültséggel kell rendelkeznie. A legfontosabb felkészültség az önismeret minél magasabb foka (Herman et al. 2001). A mediátor a különböző önismereti kurzusokon, tanfolyamokon¹⁵ megtapasztalt saját élményen keresztül képes a saját emocionális és kognitív működését lépésről-lépésre tudatos szinten megfigyelni és megismerni. Fogalmazhatunk úgy is, hogy ezek az évekig tartó önismeretet adó kurzusok az egyén sajátvilágának tudatos megismeréséhez, a sajátvilág határainak megtapasztalásához és a későbbiek során azok felismeréséhez segítik hozzá a mediátort. A mediátor ezen felkészültségek birtokában – a sajátvilág megmutatkozásának tekintetében – tud hiteles lenni a mediációs ülésen. Hitelesség alatt azt értem, hogy a szándékosan mutatott verbális és nonverbális kommunikáció nem vagy csak nagyon kis mértékben tér el a vitában résztvevő felek által érzékelttől. Ez a fajta hitelesség a felekben bizalmat és biztonságérzetet kelt, ami azért kulcsfontosságú, mert a felek negatív attitűddel, destruktív gondolkodással és bizalomvesztett állapotban érkeznek meg az első mediációs ülésre.

Amennyiben a mediátor hiteles a résztvevő felek számára, úgy kiépülhet az a bizalmi légkör, amelyben mint a folyamat vezetője elfogadottá válik. Fontos distinkció, hogy az irányítói szerepkör a bizalmi légkör nélkül is megvalósul. Ezt a fajta hitelességet azonban nem lehet megjátszani, mert a nonverbális kommunikációból kiderül, és anélkül, hogy ez a felekben artikulálódna, a tudatosság szintjén mégis hatást gyakorol.

Amennyiben a mediátor rendelkezik önismerettel, azaz a sajátvilága működésének ismeretével, úgy ismerős lesz számára a mediációban résztvevő felek sajátvilágának megmutatkozása is. Azaz képes felismerni, hogy a felek sajátvilága mikor mutatkozik meg a közös mediációs sajátvilágban, vagy ha nem tud megmutatkozni, a mediátor felismerheti, hogy mi

¹⁵ A gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy az egyéni terápia, családállítás, pszichodráma, mozgásterápia, újraértékelő támogatás (reevaluation counselling) mind olyan folyamatok, amelyek során a résztvevők a kapott visszajelzések alapján nem csak egy adott problémájukat tudják jobban megoldani, de önismeretük, önértékelésük és leginkább önmaguk elfogadása változik meg nagymértékben és pozitív irányba. Ezek a folyamatok ahhoz segítik hozzá a mediátort, hogy saját múltjában a pszichés eredetű félelmeket, rossz emlékeket, gyászt, tehát a sajátvilág azon részeit, amelyeket gyakran magunk előtt is tabuként kezelünk, magabiztosan kezelje, és legyen saját élmény a pozitív irányú változásra. Ezek a tapasztalatok elengedhetetlenek ahhoz, hogy a mediátor ne csak kognitív szinten, hanem az emóciók szintjén is képes legyen magabiztosan, hitelesen, kellő figyelemmel, érzékenységgel és cizelláltsággal kommunikálni. Ez azért fontos, mert ez az a dimenzió, ahol a legtöbb kommunikációs elakadás forrása található; ha ebben a dimenzióban a mediátor nem képes jól kommunikálni, nem tudja az ágensek sajátvilágának megmutatkozását biztonságosan segíteni.

az, ami még szükséges a megmutatkozáshoz, vagy a már megmutatkozott sajátvilág egy másik aspektusának megmutatkozásához. Ezen képesség birtokában tud a mediátor olyan kommunikációs technikát alkalmazni, amely elősegítheti az előbbre lépést a sajátvilágok megmutatkozása terén (Herman et al. 2001).

Azok után, hogy megteremtette a megfelelő környezetet a sajátvilág megmutatkozására, a mediátor célja az lesz, hogy mindez megmutatkozásra kerüljön a közös sajátvilágban is minden résztvevő fél részéről. A résztvevők egymás sajátvilágának megismerési folyamatát egybekötik a sajátjuk fokozatos feltárásával, feloldásával.¹⁶ Ez a közös sajátvilág konstruálásának folyamata.

2.3 A ko-mediátor

A mediátori képességek közül az egyik legfontosabb, hogy a mediátor felismerje szakmai felkészültségének, tudásának és lehetőségeinek határait egy adott mediációs megkereséssel kapcsolatban. Erre rendszerint az előkészítési szakasz során van lehetőség, amikor az ügy részletei és szereplői feltérképezésre kerülnek. Egy felkérés során a következő választási lehetőségek adódnak a mediátor számára:

- a. A mediátor elvállalja az ügyet.
- b. A mediátor nem vállalja el az ügyet, mert:
 - Nem tartozik a mediáció hatáskörébe.
 - A mediátor személyes összeférhetlenség miatt nem vállalja. (Pl. rokonától érkezik a felkérés.) Rendszerint egy másik mediátorhoz kerül az ügy.
 - A mediátor olyan élethelyzetben van, hogy nem tudja elvállalni személyes érintettség miatt. (Pl. a mediátor válik és nem vállal el egy válási mediációt.) Rendszerint egy másik mediátorhoz kerül az ügy.
- c. A mediátor az ügy típusa miatt bevon még egy mediátort, akivel együtt vállalja el az ügyet. Ezt hívják ko-mediációnak¹⁷.

A ko-mediáció elsősorban a párkapcsolati és közösségi mediációk során alkalmazott eljárás. Ennek lényege, hogy nem egy, hanem két mediátor vesz részt a folyamatban.

Itt a két ellentétes nemű mediátor jelenléte hordoz többletfelkészültséget és teremt egyensúlyt. Nagyon erős egyensúlyteremtő és biztonságnövelő szerepe van egy válófélben lévő pár esetében, mert pont abban a dimenzióban, amiben a probléma megmutatkozik (nő-férfi) kapcsolatrendszer, van kiegyenlítődség, egyensúly, egyik fél sem marad egyedül.¹⁸ A ko-mediáció alapvetően a már gyakorlattal rendelkező mediátoroknak ajánlott. A mediáció ezen típusa során még egy kollégára is figyelni kell, illetve kölcsönösen alkalmazkodni kell a mediátoroknak egymáshoz. Az erőviszonyok egy ilyen mediációs ülés során kiegyenlítődnek: rendszerint az egyik mediátor vezeti a protokoll szerint az ülést, így a másiknak több ideje marad a dinamikára és az adott kommunikációs technikák alkalmazására figyelni. Továbbá több figyelem jut a felekre is, amit párkapcsolati és nagyobb stresszel járó üzleti mediációk esetén a felek nagyra értékelnek és maximálisan ki is használnak.

¹⁶ Rendszerint így érzik a legbiztonságosabbnak, és így jutnak el a legkönnyebben a számukra szükséges megfelelő szintre, ami a közös sajátvilág konstruálásához szükséges.

¹⁷ Angolul co-mediation.

¹⁸ Ez a folyamat elején nem tudatosul a felekben, de a mediáció sikeres lezárása után kifejezetten pozitívan értékelik és kiemelik a nemi egyensúly szerepét.

A másik leggyakoribb típusa a ko-mediációnak, amikor a mediációban résztvevő felek létszáma több mint, amennyit a mediátor saját megítélése szerint biztonságosan és kellő figyelemmel tud kezelni. Ez a gyakorlati tapasztalatok szerint négy-öt főnél kezdődik. Itt a felek csoportszerű viselkedése, valamint a megnövekedett ülésidő¹⁹ által okozott megnövekedett igénybevétel teszi szükségessé a két mediátor jelenlétét. Ez a közösségi – iskolai, települési, stb. – mediációk során bevett gyakorlat.²⁰

Ko-mediációnak nevezik azt a szakmai gyakorlatnak tekinthető tanulási-tanítási fázist, amikor a kezdő mediátor részt vesz az első mediációs ülésén. A kezdő mediátornak a mediációs folyamat levezetéséhez szükséges technikai tudás és felkészültség a birtokában van. A valós helyzetben való jó gyakorlat azonban még nem. A jó gyakorlatot itt az a tapasztalatból származó tudás és ismeretanyag jellemzi, amely a mediátor saját működésére vonatkozik. Arra, hogy hogyan reagál a különböző helyzetekre, például erős érzelmi kitörésre, sírásra, kiabálásra. Milyen szinten képes felismerni a mediáció során megjelenő kommunikációs nehézségeket, csapdahelyzeteket, például játszómázást (Berne 2002). Az ilyen ko-mediáció során a kezdő mediátor a sajátvilágának mediációs ülésre vonatkozó megnyilvánulásait tanulja. Ezt biztonságosan megteheti, mert a gyakorlott mediátor ebben az esetben egyértelműen vezeti az ülést. Kontroll alatt tartja a folyamatokat, ügyel az időre, és még a kezdő mediátorra is, akit ilyenkor a sajátvilágának megfigyelésén kívül a mediációs folyamat figyelésével is megbíznak, valamint azzal, hogy rögzítse a főbb adatokat – jegyzőkönyvezen, és adjon visszajelzést, ha szükséges.

2.4 A mediátor mint semleges, pártatlan participátor

Semleges és pártatlan mediátor de jure igen, de facto – az interperszonális kommunikációból fakadóan – nem létezhet. A szabályok értelmében a mediátor nem lehet érintett a mediációs folyamat ügyében, nem lehet megelőzőleg – privát²¹ – kapcsolatban a felekkel.

A szabályozás itt is a látható racionális világra vonatkozik. A mediátor sajátvilágból más és más reakciót, érzéseket váltanak ki az egyes ügyek (pl. válás) és az azt interpretáló ágensek személyisége vagy éppen kommunikációs stílusa.

A mediátor sajátvilágában megtalálható emlék vagy tapasztalat által kiváltott reakció különböző mértékben befolyásolja elfogultságukat. Ennek a milyensége és mértéke attól függ, hogy a mediátor mint ágens milyen mértékben képes ezeket az emlékeket tudatos szintre hozni és a mediáció közben ezekre figyelmet fordítani. Vannak emlékek, amelyek, még ha régen történtek is, mindig a tudatunk felszínén maradnak, így könnyen kezelhetjük őket ezen a szinten. Ebben az esetben a mediátornak könnyű észrevenni a benne elindult, de az adott szituációban nem releváns érzéseket, érzelmeket. Ilyenkor elég ezt tudatosítani és az ülés végéig, azaz néhány óráig figyelni, hogy ne erősödhesen fel ez az érzés és ne befolyásolhassa a mediátori tevékenységet. Minél tudatosabban van jelen a mediációs folyamatban a mediátor, annál biztonságosabban tud a sajátvilág megmutatkozásához szükséges feltételeket, körülményeket implikálni a résztvevő felek számára.

¹⁹ A bevett három óra helyett néha négy-öt órát is igénybe vesz egy közösségi mediáció.

²⁰ Nagyobb létszámok esetén 3-5 fő is végezheti a mediációt: előkészítő, ülést levezető mediátor, két jegyzőkönyv írói feladatokat ellátó mediátor.

²¹ Lehetséges, hogy valaki egy korábbi mediációból ismeri a közvetítőt, és a második esetében is ugyanazon mediátorhoz fordul néhány évvel később. Természetesen a mediációs ülésre való felkészítés során erről a másik felet tájékoztatni kell.

Az ellenérzések mellett az ágenssel történő szimpatizálás is eltéríti a teljes neutralitástól. Az emberi kapcsolatokban intencionális alapokon néhány másodperc alatt megítéljük azt, aki belép az ajtón. Ez a mediációban fokozottan igaz, hiszen az előkészítés többnyire telefonon történik, és így az első mediációs ülés alkalmával pillantja meg a mediátor a résztvevőket és viszont. A pszichológia ezt a jelenséget személypercepciónak nevezi.

Frith–Frith (2007) a szociális kogníció fogalmán többek között azon interakciókat érti, amelyek által létrejöhet a kommunikáció egy adott faj egyedei között. A legfontosabb ingerterület, amelyet a kommunikációs folyamatban résztvevő partnerek a leggyorsabban ellenőriznek és a visszajelzés forrásaként használnak, az az arc területe. A folyamatos vizuális kontrol által innen tudjuk a legrövidebb idő alatt azonosítani a másik fél aktuális érzelmi viszonyulását, figyelmének a fokát, az adott személyhez vagy témához való hozzáállását, stb.

A fenti értelmezés alapján a mediátor célja a tudatosságra törekvés annak érdekében, hogy minél inkább meg tudja őrizni figyelmét a felek irányában, és háttérbe tudja helyezni – a mediációs ülés végéig – a saját korábbi pozitív vagy negatív emlékeit, érzelmeit az ügyel kapcsolatban.

3. A mediáció, mint intézményesült protokoll

„A PTC keretében az intézmény olyan, a problémamegoldás szempontjából tekintett többlet-felkészültségként definiálódik, mely a közösség tagjai számára egyaránt elérhető, és nem az adott közösségben, társadalomban érvényesnek tekintett viselkedési szabályok rendszereként (...). Az intézmény tehát tematikus mezőként értendő, mely a közösség által osztott többlet-felkészültségben többé-kevésbé jól kijelölhető (bizonyos többlet-felkészültségek az egyik tematikus mezőhöz tartoznak, míg mások egy másikhoz). Egyfajta horizontként, amelyben a világ hasonlóképpen mutatkozik meg a közösséget alkotó ágensek számára, mintha ugyanolyan vagy hasonló perspektívából tekintenének rá. Vagyis az egyik intézmény által körülhatárolt többlet-felkészültség egy bizonyos módon strukturálja a világot, míg egy másik felkészültség egy másik módon. A különböző intézményekben különböző (és azonos) felkészültségek vannak együtt.” (Pete–P.Szilczl 2007: 42)

A mediáció folyamatának intézményesülése participációs értelemben a joghoz – mint problémamegoldó intézményhez – viszonyítva rendelkezik többlet-felkészültséggel. Ez a többlet-felkészültség a kommunikációs csatornák széles körének szakszerű alkalmazásában jelenik meg elsődlegesen. A probléma megoldásához nem egy univerzálisan meglévő általános – az ágens sajátvilágával kapcsolatban nem álló – protokollt használ. A mediációs protokoll a problémafelismerést és problémamegoldást úgy strukturálja, hogy a kommunikációs csatornák legszélesebb spektrumát felhasználva az ágensek sajátvilágát valós idejű²² és transzformációs veszteség nélküli²³ interakcióba vezeti. A mediáció többlet-felkészültséggel bír, a probléma megoldását azzal segíti elő, hogy az ágensek kommunikációs – kifejezési – lehetőségeit mind a hétköznapiól, mind a jogi megoldásoktól eltérően használja. Ez ad lehetőséget arra, hogy az ágensek a vágyott sajátvilág állapotukat felismerjék és artikulálják a me-

²² A valós idő a mediáció idejére vonatkozik, az ágensek sajátvilágának akkori állapotával dolgozik, a jövőben megvalósítható megoldásokra fókuszálva, figyelembe véve a múltbéli állapotokból származó hatásokat.

²³ Transzformációs veszteség a sajátvilágból a közös világba való átalakítást, átfordítást jelöli. Ez a veszteség minden egyes transzformációs aktusnál fellelhető, de a mediációs protokollra jellemzően olyan alacsony a folyamattal járó veszteség, hogy az érdemben nem befolyásolhatja a folyamat kiemelését.

diációs szintéren. A sajátvilágok közös világban való megmutatkozását egy irányított, több szakaszból álló folyamat (protokoll) segítségével idézhetjük elő. Ez a folyamat intézményesült a törvény által önálló problémamegoldó rendszerként. A jog mint problémamegoldó intézmény először saját rendszerén belül alkalmazta, amikor az ágensek a jogi intézmény terminusait a jog szakértőivel (ügyvédekkel, jogászokkal – vagyis az intézményi többléttudás hordozóival) koalíciót alkotva olyan patthelyzetet teremtettek,²⁴ melynek feloldására a jognak nem volt eszköze. A mediáció önálló protokollként is működő intézményként van a törvényi szabályozásba iktatva. A bíróság nem vizsgálja a problémamegoldás folyamatát és semmilyen más természetes vagy jogi személy számára sem teszi azt lehetővé: a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium által jegyzékbe vont mediátorok által szignált mediációs megállapodások magánokiratok, ítéletbe foglalhatók.²⁵ A mediátorok a mediációs folyamat után az ügyvel kapcsolatban nem citálhatók jogi folyamatba, nem idézhetőek meg jogi eljárás keretében.

A mediációs protokollnak az a strukturált kommunikációs – hiánypótló – többléttudás jelentette az intézményesülési lehetőséget, amely más problémamegoldó rendszerek esetében hiányzott. Ez a többléttudás a mediátor által vezetett kommunikációs folyamat során válik hozzáférhetővé az ágensek számára.

A mediációs protokollt a különböző mediációs műhelyek négy-hét szakaszra osztják. Rendszerint a kevesebb érzelmi területet érintő eljárások vonnak össze több lépést. A négy-lépéses módszert Charles Judd és David Kenny (Judd–Kenny 1981) publikálta először. A hét lépést Santa Maria dolgozta ki jogász kollégáival (Santa Maria–Gregg 1997). A teljes spektrum részletes bemutatása érdekében mind a hét lépés ismertetésre kerül.

A mediáció első szakasza²⁶ minden esetben az ülés megnyitása, a folyamat szabályainak ismertetése. Ebben a szakaszban a mediátor kötelessége ismételtelen elmondani a résztvevőknek, hogy az önkéntesség az eljárás végéig fennáll, a folyamatot minden egyes pillanatban a mediátor vezeti, ezt a felek tudomásul veszik. Közösén kerül meghatározásra az ülés időtartama, a szünetek gyakorisága és hossza, valamint a telekommunikációs eszközök kizárása. Az ágensek kitöltik a mediációs kérelmet a mediátor(ok) felé, a mediátor(ok) pedig a folyamatra vonatkozó titoktartási nyilatkozatot.

A második szakasz az ágensek problémájához tartozó saját olvasat ismertetése. Ezt a szakaszt szokás saját időnek is nevezni, mert az ágensek itt érdemben nem szólhatnak bele a másik fél saját olvasatának ismertetésébe; amennyiben reagálni szeretne a másik fél éppen elhangzott mondanójára, úgy lejegyzi és a saját olvasatának ismertetésekor ismerteti annak tartalmát. Ebben a szakaszban az ágensek egymás közötti kommunikációs állapotától függően vagy csak a mediátornak, vagy esetleg mediátoroknak és a másik ágensnek is meséli a saját

²⁴ A végtelenségi elhúzott üzleti vagy magánéleti (jellemzően válási) pereskedések olyan mértékben terhelték/terhelik le a bírósági rendszereket, hogy az ítélet meghozatalakor a megoldandó helyzet már egyáltalán nem aktuális, nem áll fenn. Ezt a folyamatot a bíróság nem tudja megakadályozni, feloldani. Egyetlen megoldásként a jogi kereteken kívüli rendszereknek adja át a teret alternatív vitarendezési eljárásoknak, melyek közé tartozik a mediáció is.

²⁵ Amennyiben teljes körű megállapodás születik, sok esetben a bírósági végzés pro forma szerepet tölt be.

²⁶ Kommunikációs folyamatot vizsgáló perspektívából magát az ülést megelőzi a kapcsolatfelvétel, amelyet az ágensek valamelyike kezdeményez. Ezt követi a felekkel történő együttes vagy – jellemzően – külön felkészítés, a mediációs folyamat ismertetése az ágensekkel, az ügy, valamint az ágensek alkalmasságának felmérése. Amennyiben mind az ágensek, mind a mediátor(ok) vállalják a mediációt, azt megelőzően minden esetben a lehetőségekhez mérten a legjobb fizikai színteret kell megteremteni a mediációs eljáráshoz; ezt nevezzük nulladik lépésnek is.

olvasatot.²⁷ A második szakaszban a mediátornak minden a probléma megoldása szempontjából fontos információt²⁸ össze kell gyűjtenie, hogy a későbbi információhiányból fakadó félreértések, tévedések megelőzésre kerüljenek. A mediátor feladata az ágensek sajátvilága problémáival kapcsolatos érdekeik megmutatkozásának segítése, saját erőforrásainak, készségeinek megerősítése. A megerősítés és elismerés ettől a szakasztól a folyamat végéig alkalmazandó.

A harmadik szakaszban a felek listát készítenek a megtárgyalandó témákról. Ezeket a témákat először racionalizálás nélkül jelölhetik meg, amelyet aztán leszűkítenek és rangsorolnak fontossági sorrend szerint, közös megegyezéssel. A megtárgyalandó témák köre változhat – egyaránt csökkenhet és bővíthet a későbbiekben –, amennyiben az ágensek egyöntetű véleménye szükségessé teszi.

A negyedik szakaszban a felsorolt témák megtárgyalásra kerülnek az ágensek által meghatározott sorrendben. Ebben a szakaszban a mediátor a szükséges megerősítéseken kívül nem tesz vezető lépéseket, hanem hagyja, hogy a felek a sajátvilágaik egy részét közössé formálják. Ebben a diszkusszióban sokféle megoldás felbukkanhat, ezek keresése a problémamegoldó mediáció esetén fontos, a transzformatív mediáció esetén viszont nem. Ez utóbbi esetben a megváltozott nézőpont által kiváltott reakciók sajátvilágra gyakorolt hatása számít. Azaz a más perspektívából megmutatkozó felismerés révén az ágens sajátvilágából származó felajánlások mentén racionalizálódik a megegyezés. Az eredmény tekintetében ez a különbség érzékelhetetlen marad.²⁹

Az ötödik szakaszban a megállapodás kidolgozására, konkretizálására kerül sor a résztvevők között, itt a mediátornak a feladata annak ellenőrzése, hogy minden jelenlévő ugyanúgy értelmezze az egyes témákhoz tartozó megállapodást.

A hatodik szakaszban a felek által kidolgozott megállapodásokat a mediátor írásban rögzíti. Az írásba foglalt megállapodás aláírása előtt a felek számára biztosítani kell annak átolvasását, ellenőrzését, mert a gyakorlati tapasztalatok szerint mindig van javításra javasolt rész valamelyik fél által. A megállapodást minden résztvevő aláírja, és annyi eredeti példányt kell készíteni, ahányan részt vettek a mediációs folyamatban.

A hetedik szakaszban a mediációs folyamat lezárására kerül sor. Ismételten ismertetik a megállapodás sorsát.³⁰ A mediáció sikerétől függetlenül a mediátorok elismerik a résztvevő felek mediációba fektetett munkáját, és összegzik az előrehaladást, az elért változást.

Magyarországon a folyamat a közép-európai mediációs szokásokhoz illeszkedve 3 óras ülésekből áll, amelyeknek száma ügýtípustól függően egy és öt között változik. Egy válási

²⁷ A mediáció első szakaszában, amíg nem alakul ki a közös kommunikációs csatorna, hatékonyabb, ha a felek a mediátor felé fordulva ismertetik a saját olvasatukat. A folyamat későbbi szakaszaiban az ágensek már könnyebben kommunikálnak a másik féllel a kezdeti zavar elmúlása után.

²⁸ A „fontos információ” kifejezés nem a probléma egyes tartalmi részleteit, argumentumait jelöli, hanem az ágens számára a sajátvilágának és a probléma felismerésének/megoldásának szempontjából jelentőséggel bíró momentumokat. Például, ha az ágensnek a korábbi lakás érzelmi kötődést jelent, akkor ez kerül fókuszba, és nem a tulajdoni lapon szereplő pontos négyzetméter szám.

²⁹ A problémamegoldó típusú mediációk esetén a felek csak a lehetséges megoldásokat keresik, ajánlják fel. A sikeres megegyezés ezek után kihathat a sajátvilágukra, mintegy interiorizálódhat pozitív problémamegoldási mintaként. Transzformatív mediáció esetén a sajátvilág változik meg a másik ágens elfogadásának tekintetében pro és kontra. Így a két, megváltozott sajátvilággal bíró ágens alkot egy megváltozott közös sajátvilágot, ahol megtalálják a számukra megfelelő megoldást.

³⁰ Az ügy típusától függően kerülhet a megállapodás a felekhez, akik betartják azt, és csak kérdéses helyzetekben veszik elő újra, vagy kerülhet a bíróságra is, ahol a bíró ítéletbe foglalja a mediációs megállapodást.

mediáció a tapasztalatok szerint 3-4 alkalmat vesz igénybe – ez körülbelül egy hónap, ha hente kerülnek az ülések megtartásra. Az érzelmi érintettség magas foka miatt ennyi időre jellemzően szükségük van a feleknek. A kevésbé mély emocionális töltetű ügyek esetében 1-3 alkalom is elégségesnek bizonyult.

3.1. A mediációs színtér

A mediáció magyarországi törvényi szabályozása³¹ lehetőséget adott arra, hogy a mediációs protokoll ne csak civil keretek között lefolytatott privát aktusként, hanem a jog intézményi³² rendszerében is helyet kapjon (Horányi 2007).

A színtér fogalmát a PTC értelmezésében használom.

„A színtér nem magában áll, hanem mindig ágenshez kötött, és az ágens mindig színtérhez kapcsolódik. Ágensek megnyilvánulásaikban mutatkoznak meg ágensként. Színtér tehát az a hely, ahol az ágens ágensként megnyilvánul. (...) Amennyiben tehát a színteret konstituálja az ágensek felkészültsége, akkor a színtér leírását mindig ágensek felkészültségére hivatkozva lehet megadni. Ebből következően különböző felkészültségtípusok különböző színtértípusokat eredményeznek. Nevezük összefoglalóan színtérnek mindazokat a körülményeket, amelyek valamely ágens számára meghatározzák egy adott esemény lehetséges „interpretációit”. Ez az értelmezés nem a megnyilatkozás körülményeire hivatkozik, hanem lehetséges „interpretációira”, vagyis arra, hogy milyenként ismeri fel az ágens mindazt, ami körülötte történik. Ugyanis például egy kijelentést ki lehet ragadni eredeti kontextusából, lehet jól vagy rosszul idézni stb., és ezzel új kontextusba, új színtérbe helyeződhet.” (Domschitz–Hamp 2007: 110)

A jog mint intézmény saját működési logikájával sok konfliktus esetén valóban konstituálja a színteret ágensei (bíró, ügyész, ügyvéd, bírósági szakértők, tanúk) felkészültségével, és ez a színtér fizikai síkon maga a bírósági tárgyalóterem, problémamegoldó protokoll tekintetében pedig maga az eset bírósági tárgyalása. Ezekben az esetekben az ágensek felkészültsége maga az intézményhez tartozó nyelvi, logikai elemek tekintetében.

Vannak esetek azonban, amikor ágensként nem a jogi képviselő nyilvánul meg, hanem az a személy, akinek az érdekeit képviselte a jog intézményi rendszerében felkészültsége és tudása szerint a legjobban. Ezeknek a személyeknek nincs felkészültségük a joghoz tartozó terminusokból, viszont bizonyos esetekben a jogi képviselőjük nem tud helyettük nyilatkozni. Ilyen például az a helyzet, amikor a válóper esetén a gyermek elhelyezésben nem tudnak megegyezni a felek. Ebben az esetben a bíró direkt a feleknek tesz fel kérdéseket, a jogi képviselőik számos alkalommal egyeztetnek, azonban nem történik előrelépés.³³ Ezekben a helyzetekben a jogi protokoll a jogi képviselők bevonásával (a gyakorlatban a felek nélkül) történő egyeztetést alkalmazza, mint a tovább lépést elősegítő lehetőséget. A jogi protokoll által

³¹ Polgári peres eljárásokban 2002-ben, büntető peres eljárásokban 2007-ben született törvény a mediáció szabályozásáról.

³² „A társadalomban kialakult rendszer, forma, szokás; intézménynek nevezzük a társadalomban érvényesülő, az egyének cselekedeteit irányító vagy befolyásoló, illetőleg behatároló szabályokat, írott vagy íratlan törvényeket és ezek rendszereit; szintén intézmény szóval jelöljük ezen szabályok betartását biztosító mechanizmusokat (szervezetek, társadalmi értékek, szankciók); egyes intézmények csak szabályok szintjén léteznek (mint például a jogszabályok).” (Horányi 2007)

³³ Ezekben az esetekben nyilvánvaló mind a jogi képviselők, mind a bíró számára, hogy a felek a legritkább esetben vitatkoznak a gyermekelhelyezésen, azt csak egy ürügynek használják fel más rejtett – rendszerint közöttük feszülő személyes – konfliktus miatt.

nem érzékelt probléma azonban nem oldódik meg, mert nem a megfelelő szintéren van artikulálva, úgy is mondhatjuk, hogy a vitában álló felek nem tudnak ágensként megmutatkozni a bírósági szintéren, mert a felkészültségük nem ezt a szintert konstituálja. Ezekben a helyzetekben van lehetőség arra, hogy az ügy mediációs folyamatba kerüljön a folyamat előmozdításának érdekében.

„Amennyiben a szintér fogalmán mindazokat a körülményeket értjük, amelyek valamely ágens számára meghatározzák egy adott esemény lehetséges »interpretációit«³⁴, úgy az értelmezés nem a megnyilatkozás körülményeire, hanem arra vonatkozik, hogy az ágens milyenként ismeri fel mindazt, ami körülötte történik.” (Domschitz–Hamp 2007: 110)

Ebben az értelmezésben az ágens nem csak a probléma hordozója, megjelenítője, hanem a megoldásába aktívan bevont résztvevő. Ez azért kiemelkedően fontos, mert a mediációs folyamatnak alaplogikája, hogy a folyamatban résztvevő ágensek saját értelmezésükben és felismeréseikben való változás által jutnak el a probléma megoldásához. Amennyiben a probléma nélküli világállapot (Wpn1), a problémaként érzékelt világállapot (Wp1) és az ismételt probléma nélküli világállapot (Wpn2) logikai vonulatot vesszük alapul,³⁵ úgy egyértelmű, hogy csak és kizárólag akkor valósulhat meg mindez, ha a folyamatot megvalósító, kivitelező ágensek részét képezik a folyamat minden egyes lépésének. Amennyiben kirekesztjük vagy szeparáljuk a probléma felismerésétől bármelyik ágens a folyamatban, és csak az új probléma nélküli világállapot (Wpn2) megoldásához szükséges feltételek, lépések elvégzését szabják meg számukra, jelentős részüket nem tudják végrehajtani.

A kirekesztés látszólag nem történik meg semmilyen szinten, azonban, a jog mint intézmény a már korábban kifejtettek szerint az ítéletben a megszokottól való eltérést szankcionálja, amit tovább erősít az idők folyamán kialakult saját terminológiája, nyelvezete.³⁶

A problémában résztvevő ágensek emocionális megnyilvánulásait, amelyeket ma leginkább a kommunikáció, a pszichológia, a neurobiológia nyelvén magyaráz a tudomány, a jog nem képes leírni. Így az ágens erre vonatkozó felkészültségeit negligálja, minek következtében az ágens ezen felkészültsége nem tud megmutatkozni, nem tudja a probléma tárgyára vonatkozó felismeréseit, interpretációját megjeleníteni. A feleket képviselő jogvégezett ember koalíciót alkot ügyfelével, azonban mint ágens ő sem képes megjeleníteni ezeket a dolgokat, lévén a jog nyelvén ez a legjobb esetben is csak körülírható.

Amennyiben a bíró az eljárást mediációba utalja, csak két dolgot köt feltételül: bizonyos időintervallumon belül fejeződjék be a mediációs eljárás, és a törvényben előírt lajstromba vett³⁷ mediátorokat keressenek fel a felek. Az ilyen módon kötött megállapodásnak csak a realitástartalmát vizsgálja,³⁸ jogilag nem értelmezi, nem elemzi, hanem ítéletbe foglalja. Azt, hogy a probléma megoldása közben azt a kialakult problémát, hogy a jog nem képes kezelni bizonyos helyzeteket, úgy oldja meg, hogy csak a kimenő és a visszajövő információkat vizsgálja, a két állapot közöttit semmilyen formában nem veszi figyelembe. Analógiát figyelhe-

³⁴ Az interpretáció a megnyilatkozások „értelme”, amely mindig egy adott ágens vagy ágensek interpretáció kapacitásaival van összefüggésben; ez az ágens sajátvilága (Horányi 2007: 110).

³⁵ Ahol a két probléma nélküli világállapot nem egyenlő egymással $Wpn1 \neq Wpn2$.

³⁶ A jog nyelvén leírni azt, hogy szerelem – mely meglehetősen sok per valódi okát képezi – nem lehet, legfeljebb körülírni.

³⁷ A Minisztérium által elismert és nyilvántartott mediátorok – megfelelő képzettségüket, büntetlen előéletüket igazolva – közvetítői igazolványt kapnak. Tevékenységükről évente statisztikai adatokat közölnek a Minisztérium felé.

³⁸ Valóban a felek között született a megállapodás, és reálisan, életszerűen kivitelezhető.

tünk meg a pszichológia behaviorista irányzatával,³⁹ ahol az emberi szervezetet tekintették fekete doboznak,⁴⁰ a jog pedig a mediáció folyamatát kezeli ily módon. Ezzel a mediáció jelentősége mint egy marginális segédtudomány a problémamegoldás jogi intézményi rendszerének a kereteihez, eredményéhez bennfoglalóan viszonyul, míg működésétől elszeparálódik.

A jog problémamegoldó szemléletétől és struktúrájától eltérően a mediációs szemlélet a résztvevő feleket nem kizárólag az éppen a figyelem középpontjába került aktus révén vizsgálja. A mediációs folyamat mint szintér, minden körülmények között az ágens sajátvilágában lévő felkészültségeket és az ágensek közötti viszony változását helyezi a középpontba. Következésképpen a mediációs szintér mint *ab ovo* szintér fogalom használható a partícipációs értelmezés szerint. Az ágens a felkészültségeivel van jelen oly módon, hogy azokat a folyamatban részt vevő többi ágens számára értelmezhető módon tudja kommunikálni.

Domschitz és Hamp szerint „a szintér – legalábbis részben – változtatható az ágensek erőfeszítéseinek a következményeként (pl. amikor arra törekszünk, hogy valamiről ne úgy beszéljünk, ahogyan eddig; ajánlatokat tehetünk a változtatásra), és spontán módon megváltozhat. Az átalakulásra való reflexióra vagy van az ágenseknek felkészültségük, vagy nincs” (Domschitz–Hamp 2007: 111). A mediációs szintér ettől abban tér el, hogy jelen van a szintéren egy olyan ágens is, aki a folyamat kontinuitásáért felelős, a mediátor. Ilyen kondíciók mellett a mediációs szintéren nem vagy nem csak spontán módon létrejött kommunikációs változásokról beszélhetünk. Az ágensek erőfeszítéseit pedig nagymértékben segítheti egy a kommunikáció folyamatosságának biztosításáért jelen lévő vezető-kísérő mediátor. A mediátor alapvetően befolyásolja a mediációs színteret az ágensek sajátvilágai különböző síkokon történő kifejezésének segítségével. A mediátor az ember egészére figyel, kommunikációjának minden lehetséges dimenziójára.

A tapasztalatok szerint a mediációs ülések elején nagyon erős az ágensek emocionális telítettsége. Amennyiben ennek – kellő szakmai felkészültséggel és méltósággal – teret adunk, idővel lejjebb ereszkedik az érzelmi szint, és így a sajátvilág megmutatkozása át tud tevődni a ráció talajára.

A mediációs szintér olyan kommunikációs szintér, ahol az ágensek a sajátvilágukban sokszor csak segítséggel felfedhető és aktivizálható képességeiket, felkészültségeiket használva közösen hoznak létre egy valamennyi résztvevő számára megfelelő új megoldást.

3.1.1 A szintér fizikai tere

A mediációs színteret a mediációt tudományos szemszögből vizsgáló és magyarázó irodalom egy olyan szintérként jellemzi, ahol a résztvevők még nem voltak jelen – legalábbis nem a mediációs a partnerekkel. Így ebben a térben – túl a mediáció jelenlegi szabályain (Bush–Folger 2005) – a mediátor képes vezetni a résztvevő feleket előzetesen elvárt viselkedési mintakontroll nélkül.⁴¹ Ennek a szintérnek van egy fizikai vonatkozása is, amely egyrészt mindkét

³⁹ A behaviorista irányzat képviselői szerint: „a tudományos pszichológia csak a környezeti ingerekről és a rájuk adott viselkedés válaszokról beszélhet. (Innét az irányzat neve is: viselkedésvizsgálás – azaz behaviorizmus.)” (Oláh 2006: 30)

⁴⁰ A fekete doboz (black box) a behaviorizmus vizsgálati jellemzője, mely szerint az objektivitás jegyében az egyént az ingerek és az arra adott válaszok (S-R) mentén kell vizsgálni (Pléh 2000).

⁴¹ Ez a bírósági szintérhez viszonyítva azt jelenti, hogy a felek kifejezhetik érzéseiket, érzelmeiket a bíróságinál jóval szabadabban és szélesebb körben. Ennek határát – és egyben befolyását a folyamatra – a mediátor vezetésével a felek közösen szabályozzák.

fél számára addig ismeretlen és ezáltal biztosítja a neutrális⁴² relációt. Másrészt ez a neutralitás képezi az alapot ahhoz, hogy a mediátor kialakíthassa azt az ergonómiailag is biztonságot, diszkréciót, nyugalmat adó fizikai teret – térbeli elrendezést –, amelyet a saját viselkedésével tovább tud erősíteni.

Az ergonómiai szempontok közül a mediáció során kiemelkedően fontos a figyelemelvonó hatások lehető legkisebbre redukálása. Az érzékelés egyes területei közül az audio és a vizuális ingerek kontrolállása a legfontosabb. Ez nem jelenti azt, hogy steril mesterséges környezetet kell applikálni a résztvevők köré, mert az – idegensége miatt – szintén negatív hatást válthat ki. A zaj, a fény, a hőmérséklet, mint környezeti befolyásoló tényezők optimális szinten tartása segíti a figyelem és a koncentráció fenntartását a három órás mediációs ülés alatt. Ideális állapotban ezek a nem tudatos érzékelésre ható tényezők a mediáció fizikai terében optimalizálásra kerülnek a mediátor által.

A mediációs folyamat során a kritikusan nehéz pontokon a figyelemelterelő környezeti ingerek a komfort zónában⁴³ maradást segítik elő, megakadályozva az azon való túllépést. A komfort zónában maradás azonban nem cél a mediációs ülésen, éppen ellenkezőleg, a mediátor az ágensnek az aktív cselekvés zónájába vagyis a kihívás zónájába⁴⁴ való segítségével dolgozik. A berendezés, a térben jelen lévő tárgyak és a megjelenő ingerek mellett a mediátor tudatos térelőkészítése és meghatározása szintén hatással van a mediációs színtér kialakulására. Egy válási ko-mediáció esetén például fontos, hogy a mediátorok átlósan szemben foglaljanak helyet az azonos nemű résztvevőkkel. Ez az optimális kiindulási pozíció a közös térhasználatban, amely a lehető legjobb kiindulási alapot adja a mediáció alatti poszturális⁴⁵ és proxemikai⁴⁶ kommunikációnak. A test mozgásérzékelését, illetve annak lehetőségét ugyan-is a létrehozható legneutrálisabb szinten tartja a nemek egyenlő eloszlása, biztonságos mozgásteret adva a nonverbális kommunikáció használatára.

Az ágensek nonverbális kommunikációjának kifejezésére és használatára az optimális lehetőséget és biztonságot a mediátor teremti meg a fizikai tér kialakításával és használatának irányításával.⁴⁷ Erre azért van szükség, mert a nonverbális kommunikáció kiegészíti az ágensek verbális közléstartalmát, növelve annak könnyebb értelmezhetőségét, érthetőségét a közvetítő számára, amennyiben a megfelelően kialakított térben a nonverbális kommunikáció szabadon tud működni kiegészítve a verbális kommunikációt.

A közös színtér használatában az ágenseket abban kell segíteni, hogy megtalálhassák a kommunikáció legnagyobb részét kitevő nonverbális kommunikációjuknak az optimális működését.

⁴² A neutralitás azért fontos, mert nem kapcsolódhatnak a fizikai térhez olyan emlékek, amelyek mintaként rögzülve megvezetnék a feleket érzékelésükben, viselkedésükben.

⁴³ A komfort zóna egy viselkedési forma, amelyen belül a személy szorongásmentes állapotban, korlátozott számú viselkedési minta aktivizálása mellett képes egy megközelítőleg állandó szintű teljesítményt nyújtani általában anélkül, hogy bármifajta kockázati tényező jelen lenne a folyamatban (White 2009).

⁴⁴ Kihívás vagy aktív cselekvési zóna az a viselkedési forma, amelyen belül a személy az őt ért külső ingerek hatására aktivitásba, cselekvésbe kezd a változás érdekében, új viselkedési mintákat felhasználva. A kihívás zónában való sikeres tevékenység eredményeképpen egy más minőségű komfortzóna kerül kialakításra (White 2009).

⁴⁵ Testtartás általi kommunikáció.

⁴⁶ A kommunikáció és a hétköznapi tevékenységek során betartott személyek közötti távolság, a tér emberi felhasználása.

⁴⁷ A résztvevő felek nem ismerik a mediációs színteret az első alkalommal, így ismertetni kell velük használatának határait, például felállhatnak, hátradőlhetnek, stb.

3.1.2 A szintér és az idő összefüggése

A mediáció vizsgálata, illetve leírása során az idő használata kiemelt fontossággal bír. Az interperszonális kommunikációk különböző típusai során elkülöníthető szakaszokra különböző mennyiségű idő jut. Ez igaz a mediációs folyamatra is.

Amennyiben nincs meg a megfelelő idő az érzékelésre, a korábbiakhoz képest újat jelentő információk feldolgozására értelmi és érzelmi szinten egyaránt, úgy az ágensek nem tudják a sajátvilágba integrálni a probléma megoldásához szükséges változásokat.

A felek látási lehetőségeinek kiszélesítéséhez több időre van szükség, mint más, addig megszokott vitarendezési környezetben, például egy bírósági tárgyalóteremben. Sokszor a felek a mediációs időben, a sajátidőben jönnek rá, hogy hogyan is alakult ki bennük egy ok-okozati összefüggés, ami az ügygel kapcsolatban a későbbiek során egy célt tévesztett cselekedetben manifesztálódott.

A bizalmi légkör megteremtése a mediátor feladata, amelyhez a megfelelő kommunikációs technikákon kívül elengedhetetlenül szükséges a megfelelő idő hozzárendelése. Ez egyfajta ráhangolódás idő, amely azt a célt szolgálja, hogy a mediációban résztvevők kommunikációs szempontból érzékeljék a biztonságos, diszkrét, nyugodt környezetet.

A szükséges idő biztosítása a résztvevő feleknek lehetőséget ad arra, hogy aktív figyelmet kapjanak a sajátviláguk feltárására. Ez a folyamat – a saját tapasztalataim és adatgyűjtéseim alapján – ott tud végbemenni, ahol adottak a szükséges feltételek, így:

- ◆ a problémát megjeleníteni képes ágensek,
- ◆ a folyamatot vezető és a feleket követő, azok kommunikációját megfelelően érzékelő mediátor,
- ◆ a megfelelő szintű biztonságot nyújtó szintér,
- ◆ a megfelelő mennyiségű és minőségű idő.

Ennek az időnek jelentős része az adott helyzettel kapcsolatos emóciók, félelmek megmutatkozásával telik. Amennyiben kellő idő van biztosítva a múltbeli sérelmekhez kapcsolódó fájdalmak és az egyértelműen megváltozó jövővel kapcsolatos félelmek kölcsönös megjelenítésére, úgy ez által elkezdhet újraépülni a résztvevő ágensek közötti bizalmi viszony – ez már a probléma létrejöttéhez kapcsolódó sajátvilág megmutatkozásának első lépcsőfoka. Amennyiben az emocionális szinten a kapcsolat helyreállt, az ágensek képessé válnak tudatos szintre emelni a megoldandó problémát és ezen a tudatos szintéren keresni annak lehetséges megoldásait is. Az ágensek számára tehát nemcsak a szükséges időmennyiség fontos a megfelelő szintéren, hanem az időegységhez hozzárendelt tematikus sorrendiség is: elsőként emocionális szint, majd tudatos, racionális szint.

IRODALOM

- Berne, Eric (2002) *Emberi Játzmák*. Budapest, Háttér Kiadó.
- Bogacz, Francois – Lack, Jeremy (2010) The social brain during the mediation. The tentative model. Mediation World Conference, Ljubjana.
- Bono, Edward de (1994) *Paralell thinking*. London, Viking.
- Bush Baruch, Robert A. – Folger, Joseph P. (2010) Transformative Mediation and Third-Party Intervention: Ten Hallmarks of a Transformative Approach to Practice. *Mediation Quarterly*, Volume 13, Number 4. <https://doi.org/10.1002/crq.3900130403>
- Bush Baruch, Robert A. – Folger, Joseph P. (2004) *The Promise of Mediation: The Transformative Approach to Conflict*. 2nd ed. San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- Domschitz Mátyás – Hamp Gábor (2007) A kommunikáció színtereiről. In: Horányi Özséb (2007szerk.) *A kommunikáció mint participáció*. Budapest, Typotex.
- Frith, Chris D. – Frith, Uta (2007) Social cognition in humans. *Current Biology*. Vol.17, Issue 16. 724–732. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.05.068>
- Herrman, Margaret S. – Hollett, Nancy – Gale, Jerry – Foster, Mark (2001) Defining Mediator Knowledge and Skills. *Negotiation Journal*, Vol,17, No 2. 139–153. <https://doi.org/10.1111/j.1571-9979.2001.tb00232.x>
- Horányi Özséb (2007szerk) *A kommunikáció mint participáció*. Budapest, Typotex.
- James, Lawrence. R. – Brett, Jeanne M. (1984) Mediators, moderators and tests for mediation. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 69. 307–321. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.69.2.307>
- Judd, Charles. M. – Kenny, David A. (1981) Process analysis: Estimating mediation in treatment evaluations. *Evaluation Review*, Vol.5. 602–619. <http://dx.doi.org/10.1177/0193841X8100500502>
- Lewin, Kurt (1972) *A mezőelmélet a társadalomtudományban*. Budapest, Gondolat.
- Oláh Attila (2006) *Pszichológiai alapismeretek*. Budapest, Bölcsész Konzorcium.
- Pete Krisztián – P. Szilczl Dóra (2007) A kommunikáció intézményeiről. In: Horányi Özséb (2007szerk.) *A kommunikáció mint participáció*. Budapest, Typotex
- Pléh Csaba (2000) *A lélektan története*. Budapest, Osiris Kiadó.
- Santa Maria, Diana – Gregg, Marc A. (1997) Seven steps to effective mediation. *The Trial Lawyer Magazine*. Vol. 33., No.2. Washington DC.
- Sheldrake, Rupert (2009) *Morphic Resonance. The Nature of Formative Causation*. Rochester, Park Street Press.
- White, Alasdair A. K. (2009) *From Comfort Zone to Performance Management*. La Houlette, White & MacLean Publishing.
- Wood, John (2004) Mediation styles: Subjective description of mediators. *Conflict Resolution Quarterly*. Vol. 21, No. 4. 437–450. <https://doi.org/10.1002/crq.72>

TROLLOK JELENTŐSÉGE AZ ONLINE KÖZÖSSÉGEK ÉLETÉBEN

Maticsek Flóra – Neulinger Ágnes – Gáti Mirkó

floramaticsek9@gmail.com – agnes.neulinger@uni-corvinus.hu –
mirko.gati@uni-corvinus.hu

DOI: 10.20520/JEL-KEP.2019.1.35

Absztrakt

Jelen tanulmány célja az online trollok jelentőségének bemutatása az online közösségek életében. Több, mint 6000 hozzászólás elemzésével szándékoztuk megérteni az antiszociális viselkedést és a kapcsolódó online troll tevékenységet. Online tartalomelemzéssel csoportosítottuk a hozzászólásokat troll típus és trollkodási stratégia mentén. Eredményeink szerint a trollok fontos szerepet tölthetnek be a tartalomelőállításban, miközben működésükkel további tartalmak generálására ösztönöznek másokat. A kódolási folyamat során fontos volt a több kódoló általi kódolás a következetesség és a jelentések egyértelműségének elérése érdekében, ugyanakkor a kutatás két fő korláttal rendelkezik: az online szövegelemzés csak a leírt tartalmakból építkezik, valamint az elemzésünk egy nyílt közösség vizsgálatára korlátozódik. Ennek ellenére, tanulmányunk hozzájárulhat az online közösségekben megfigyelhető trollok azonosításához és kezeléséhez.

Kulcsszavak

online közösségek, antiszociális viselkedés, online trollkodás, online tartalomelemzés

THE IMPORTANCE OF TROLLS IN THE LIFE OF ONLINE COMMUNITIES

Flóra Maticsek – Ágnes Neulinger – Mirkó Gáti

Abstract

The objective of this paper was to interpret the presence and importance of trolls in online communities. More than 6000 comments were analysed in an effort to better understand this antisocial behaviour and associated online trolling activities. Using online content analysis, we classified the comments according to troll type and trolling strategy. The results of our analysis show that trolls can be content creators and motivate others to generate content, too. While coding using several encoders during the coding procedure was important to reach consistency and clarity of meaning, this analysis has two main limitations: online textual content analysis was based on written content and our analysis was limited to an open community. Despite this, our research can contribute to the identification and treatment of trolls identified in online communities.

Keywords

online communities, antisocial behaviour, online trolling, online content analysis

TROLLOK JELENTŐSÉGE AZ ONLINE KÖZÖSSÉGEK ÉLETÉBEN

Maticsek Flóra – Neulinger Ágnes – Gáti Mirkó

Bevezetés

A közösségek kialakulásában, méretében és szerkezetében jelentős változások történtek a 20. század végére. A fogyasztói társadalom létrejötte és elterjedése maga után vonta a fogyasztói közösségek és márkaközösségek megalakulását és azzal is járt, hogy az eddig általában homogén csoportokként jellemzett közösségek egyre inkább heterogénné váltak (Thomas et al. 2013). Ugyanígy jelentős hatással volt a közösségek életére az internet megjelenése és a technológia rohamos fejlődése, amely új kommunikációs helyzeteket teremtve egyre komplexebbé tette a közösség fogalmát (Szécsi 2007). Tekintettel arra, hogy a 21. század elejére az internet használata általánossá vált a társadalom alacsonyabb státuszú osztályai között is, az internet használók csoportja gyorsan fragmentálódni kezdett. Ennek kísérő jelenségeként létrejöttek olyan online platformok, amelyek elősegítették online közösségek létrejöttét, azaz lehetővé tették azt, hogy egyének online térben különféle csoportokhoz kapcsolódjanak (Preece 2001).

Az online közösségek létrejötte, bár sok szempontból hasonló az offline közegben kialakított csoportosulásokhoz, vagy éppen az üzleti alapon létrejövő márkaközösségekhez (Gáti–Csordás 2014) – amelyek jellemző feltétele a közös érdeklődési kör, közös cél, megosztott rituálék hagyományok stb. – egyúttal számos változást is hozott. A kis csoportosulásokból hatalmas hálózatalapú közösségek alakultak, amelyekben a kapcsolódások száma gyakorlatilag végtelen lehet, hiszen akár egyetlen *like*-kal részévé válhatunk egy közösségnek. A fizikai világban jóval lassabb folyamat egy közösség tagjává válni, ugyanakkor jellemzően tartósabb is a tagság, hiszen ahogy online egyetlen gombbal be lehet lépni egy csoportba, úgy ki is lehet lépni, azaz nagyon könnyű bármikor elhagyni egy csoportot. Ezzel együtt a kapcsolat felvételéhez a legtöbb közösségi oldalon az illetőnek saját profilt kell létrehoznia és ehhez viszonylag sok adat válik róla láthatóvá (Csepeli 2014), ami azt is jelenti, hogy sok esetben megszűnt az internet egyik korai nagy előnye, az anonimitás (Hardaker 2010). Másrészt hamis profilk létrehozásával megjelent a rejtőzködő jelenlét, sokszor a visszaélés szándékával. A Facebook jelentése szerint 2018. első negyedében összesen 583 millió hamis profilt töröltek, miközben becslésük szerint az összes aktív profil 3-4 %-a lehet hamis (Rosen 2018). A visszaélés a közösségeken belül nem újkeletű, de az internet és a közösségi média újabb terepet adott az antiszociális viselkedés elterjedésének és láthatóságának (Juvonen–Gross 2008, Csepeli 2014).

A trollok szándékos zavart keltő online provokátorok (Veszelszki 2012szerk.), akik jellemzően ellenséges, kirívó viselkedésükkel egyre több online beszélgetésben, közösségben jelen vannak. A Pew Research Center 2017-es kutatása szerint az amerikai közösségi média felhasználók 39%-a szerint a következő évtizedben az online térben lévő beszélgetéseket a negatív hangvétel fogja jellemezni (benne a trollkodás), miközben 19%-uk gondolja úgy,

hogyan a negatív jellegű viselkedés kevésbé lesz jelen az online platformokon. Jelen tanulmány központi kérdése az, hogy a trollok milyen módon befolyásolják az online közösségek kohézióját, valamint milyen pozitív és negatív hatással lehetnek a közösségek életére. Elméleti áttekintésünkben röviden bemutatjuk az online közösségeket és az antiszociális viselkedés jellemzőit, kitérve az online trollokat érintő korábbi kutatások bemutatására. Ezt követően egy kiterjedt online tartomelemzés eredményeit mutatjuk be, amely egy hazai online közösség esetében vizsgálta a trollok jelenlétének jellemzőit.

Az online közösségek jellemzői

A kommunikációs közeg a technológiával együtt változott, így a médiacsatornák hatására megváltozott az emberek gondolkodásmódja, a társadalmi szervezetek felépítése, a társadalmi státuszok, az értékrendszerek, a kollektív memória és még a minket körülvevő környezet fizikai jellemzői is (Meyrowitz 2010: 53). Poster (2003) szerint az emberek és az információrendszerek kapcsolódása korábban még nem látott kulturális következményekkel jár. Az elektronikus média hatására egyre inkább elmosódnak a magánszféra és a nyilvánosság határai, az információ közösségi megosztása egyre jellemzőbbé válik, valamint a fizikai tér és a társasági élmény közötti közvetlen kapcsolódás fokozatosan gyengül. Az online közösségeket az idő és fizikai tér helyett az elektronikus kommunikációs közeg alakítja (Csordás et al. 2014), így működésüket az olyan fizikai jellemzők, mint a méret vagy a hely és a tér kevésbé befolyásolja (Preece 2001), szemben a korábbi közösségelméletekkel (Etzioni 1994). A virtuális közösség fogalom Rheingold (2008) munkáiban jelent meg először, aki szerint a fizikai közelség egyre kevésbé jelent a közösség létrejöttében elengedhetetlen előfeltételt, és a közösségben a tagok támogatást, inspirációt és kérdéseikre választ kaphatnak többségükben olyan emberektől, akiket személyesen nem is ismernek. Castells (2011) megközelítésében a virtuális közösségek résztvevői az általuk definiált interaktív hálózat tagjai, amelyben a fő tevékenységelem a kommunikáció.

Az online közösségek életében a számítógépes rendszerek támogató és közvetítő közegként funkcionálnak, lehetővé téve az összetartozás érzetének kialakulását (Maloney-Krichmar–Preece 2002). A virtuális közösségbe való belépés akaratlagos választás, szemben a hagyományos közösségekkel, amelyek esetében a csatlakozás az egyén akaratán kívül is megtörténhet fizikai paraméterek (úgy mint a lakhely) vagy egyéb demográfia jellemzők miatt (Bagozzi–Dholakia 2002). Online közösségek esetében a tagok nincsenek feltétlenül fizikailag közel egymáshoz. Ez a távolság a gátlásokat feloldhatja, így egyes résztvevők úgy érzik, hogy nagyobb fokú agressziót engedhetnek meg maguknak, mint egy közvetlen kommunikációban (Csepeli 2014). Online környezetben az ellenségeskedést és agresszív viselkedést tovább erősítheti az anonimitás lehetősége, a névtelenség pedig támogathatja a büntetlenséget (Hardaker 2010). A fizikai távolság és a névtelenség kombinációjából adódó biztonságérzet ideális környezetet teremthet az agresszív, zavaró viselkedés megjelenésére (Hopkinson 2013, Csepeli 2014).

Az online közösségek további meghatározó aspektusa, hogy az egyének egyszerre több irányba és „számtalan maszk mögül” tudnak kommunikálni, így megteremtve web-identitásokat (Csepeli 2004: 25). Minden internethasználó számos közösség tagja lehet, így növelve társadalmi tőkét (Csepeli 2014), miközben a virtuális közegben nem látszódnak azok a tulajdonságok és alapjellemzők (etnikai csoportba tartozás, fizikai megjelenés), amelyek elrejtésével az egyén képessé válhat frusztráció nélkül kommunikálni a többi csoporttaggal (Rheingold 2008). A virtuális közösségek még javarészt szövegeken alapulnak, így a fizikai térben használható non-verbális jelek hiányoznak az online világban. Ezeknek a helyettesítésére előtérbe kerül a különböző emotikonok, hangulatjelek vagy a bonyolultabb animált gif-ek és internetes mémek használata (Bagozzi–Dholakia 2002, Csordás et al. 2017). Az írásbeliség

hangsúlyossága miatt új státuszképző szempontok kapnak szerepet a virtuális világban, úgymint a fogalmazás képessége és a jó stílus (Csepeli 2014).

Az online közösségekhez való csatlakozásnak egyéni és társas előnyei egyaránt vannak. Egyéni előnyök kötődhetnek ahhoz, hogy (1) az egyén a közösségi tagság révén szerez meg máshonnan nehezebben hozzáférhető információt és (2) láthatóvá válik adott közösségen belül (Butler et al. 2002), (3) a tagság révén tud megoldani valamilyen problémát/feladatot, (4) szórakoztatást és kikapcsolódást biztosít számára a csoport, továbbá (5) a közösségi interakciók formálják az ízlését és hozzájárulnak az önismeretéhez (Dholakia et al. 2004). Emellett motiválhatja az egyént az is, hogy összehozzon és fenntartsen egy csoportot, amely főleg a virtuális közösségek alapítóit és csoport adminisztrátorait jellemzik (Butler et al. 2002). Amennyiben a közösség tagjai elfogadják és elismerik a hozzájuk csatlakozott egyént, az megerősíti a jelenlétét és csoporton belüli aktivitását. A társas előnyök (1) a személyes kapcsolatokhoz való hozzáférést, (2) a bajtársiasságot és (3) a társas támogatás elérését érinthetik (Dholakia et al. 2004).

Az egyének online közösségekben betöltött szerepe összefügg a csoporton belüli aktivitásuk gyakoriságával és a tartalom előállításához való hozzájárulásuk jellemzőivel. A tapasztalat azt mutatja, hogy a virtuális közösségekben a tagok 20%-a posztoló, 80% rejtőzködő, passzív magatartású (Kozinets 1999), ami nagyságrendileg a hazai Facebook felhasználókra is igaz (MTE 2016). Kim (2000) öt szerepet határoz meg a részvétel szintjének és felelősségének figyelembevételével. A kategorizálás a tagság élettartam ciklusára épül, az öt csoport: (1) a látogatók, akiknek még nincs személyazonosságuk a közösségben, (2) az újoncok, akiknek már van identitásuk a csoportban, azonban még ismerkednek a csoport normáival, (3) a rendszeres törzstagok, akik a csoportnak a tartópillérei, (4) a vezetők, akik segítenek az újak beilleszkedésében és segítenek megoldani a felmerülő problémákat, valamint (5) az idősek, akik már belefáradtak a mindennapos aktivitásba, már kevesebbet szerepelnek és kisebb a felelősségérzetük a csoport iránt. Érdeemes még kiemelni, hogy a tartalomhoz való hozzájárulás nem feltétlenül jelenti a csoport iránti elköteleződést. Ez csak akkor lehetséges, ha a tagok igazán elmélyülnek a közösség életében és azonosulnak annak értékeivel (De Valck et al. 2009). Ezzel együtt a tartalmat megosztók hatással vannak a közösségre akár a posztok tartalma, akár a mennyisége által (Donath–Golder 2004).

A fogyasztói csoportokkal összefüggésben Kozinets (1999) négy típusú tagságot különböztet meg a fogyasztási helyzet fontossága (például, hogy az egyén rajongója valamilyen termék kategóriának) és a virtuális közösséggel való kapcsolat minősége alapján. Az első típus a turista, aki gyengén kötődik a csoporthoz és kevésbé fontos számára az adott fogyasztási helyzet. A második típusba tartoznak az úgynevezett elvegyülők, akik erősen kötődnek a csoporthoz, de felületesen érdekeltek magával a fogyasztással összefüggő témával. A következő típus a rajongó, aki lelkesen és gyakran hoz létre tartalmat, de gyenge kapcsolatban van a csoporttagokkal. Végül a bennfentesek csoportjába sorolható emberek erős kapcsolatot ápolnak a csoporttal és az adott fogyasztási helyzetet is jelentősnek értékelik. Mivel a rajongók és turisták általában nem érdekeltek az online kötetlékek építésében, a kommunikációjuk a rövidtávú személyes előnyök megszerzésére fókuszál, azaz kihasználják a többi tag erőforrásait (pl. információt szereznek), cserébe viszont nem adnak vissza semmit a csoportnak. Az elvegyülők és a bennfentesek számára az online kommunikáció hosszú távú nyereség, gyakran segítenek a sztenderdek felállításával és betartatásával, illetve válaszolnak az új tagok kérdéseire. Az online közösségek fennmaradása szempontjából kiemelt szerepet kap a csoportdinamika (más néven csoportvitalitás), azaz a közösségen belüli interakciók és kommunikáció gyakorisága. Ezt a tagok által posztolt tartalmak és a tagok aktivitásának mértéke határozza meg (Pan et al. 2017).

Antiszociális viselkedés és az online trollkodás

A társadalomellenes viselkedés ugyanúgy megfigyelhető offline, azaz az újságokban és a televízióban, mint online a közösségimédia-oldalokon vagy weboldalakon (Bishop 2014). A troll fogalomhoz gyakran kapcsolt jelentés a bomlasztás és a konfliktusok előidézése, ami a troll saját szórakozásának érdekében történik (Baker 2001, Hardaker 2010, Petykó 2013), továbbá ahogy Fehér Katalin (2016: 170) megfogalmazza, ők a „nem szeretett szereplők”. A fogalom eredetét tekintve az 1960-as évekből, az amerikai katonaságtól származhat a napjainkban elterjedt troll kifejezés (Bishop 2014), bár Crystal (2006) könyvében a trollokat az online tér deformált alakjaként említi, akik eredetileg skandináv mítoszok gonosz, ijesztő alakjai voltak. A skandináv mesékben a hidak őrzőiként ábrázolták őket, akik csak akkor engedték át az átkelni vágyókat, ha azok helyesen válaszoltak egy általuk feltett kérdésre.

Hopkinson (2013) szerint a trollként címkézés bárkit megilleshet, aki csoporton kívüli tagként van kezelve és aki úgy szól hozzá a csoporton belüli beszélgetéshez, amit a többiek provokatívnak érzelnek. Ez a megközelítés a zavart keltők széles körét trollnak kezeli. Ezzel együtt és ahogy Donath (1996) elemzésében megjegyzi, mindig az adott csoport dönti el, hogy valaki troll-e és egy hozzászólás trollkodás-e. Ami elfogadható az egyik csoportban, az máshol trollkodásnak minősülhet.

Hardaker (2010) szerint a troll őszinte képet próbál kiépíteni magáról annak érdekében, hogy egy csoport tagja legyen. Először meggyőzi a többieket az ál-őszinte céljairól, azonban valódi szándéka, hogy zavart okozzon és konfliktust szítson a saját szórakoztatása érdekében. Donath és Golder (2004) megkülönbözteti az uszító és nagyhangú hozzászólókat a trolloktól. Megközelítésük szerint az agresszió és provokáció nem elég a troll szerep betöltéséhez, mert a trollság lényege a megtévesztés. A trollok, miközben provokálják a többi tagot, látszólag őszinte kísérletet tesznek beszélgetések kezdeményezésére, de valójában sokszor csak a csoport idejét vesztegetik és céljuk a provokálás. Hazai példa a trollkodás szűkebb értelmezésére Markos-Kujbus és szerzőtársainak kutatásai (2015, 2017), amelyben azok a hozzászólások számítottak trollkodásnak, amelyek a vizsgált online közösségben folyó beszélgetéshez irreleváns módon, hozzáadott érték nélkül kapcsolódtak. Jelen tanulmány a Bishop (2014) által javasolt definícióból indul ki, azaz a trollkodást tágran értelmezi az online térben mutatott olyan antiszociális viselkedésként, amely provokatív és támadó.

A trollok jellemzése érdekében számos kutató a személyiségjegyekből indult ki. Így Buckels és társai (2014) az Amazon Mechanical Turk weboldal amerikai felhasználói körében végzett felmérésben azt vizsgálták, hogy a személyiség sötét négyese, azaz a narcizmus, a machiavellizmus, a pszichopátiázus és a szadizmus közül melyek azok, amelyek leginkább dominálnak a trollkodókban. Az eredményeik szerint a szadizmus jegyeivel rendelkezők azok, akik a trollkodásra leginkább hajlamosak online. A személyiség alapú megközelítéssel szemben Cheng és társai (2015) saját vizsgálatuk alapján kiemelik, hogy a trollkodás inkább helyzetfüggő, semmint velünk született adottság. Kísérletük eredményeként arra mutattak rá, hogy bárki trollá válhat a rossz hangulat és a beszélgetés negatív környezete által. Eszerint, ha az első poszt negatív, akkor valószínűbb, hogy többségbe kerülnek a negatív vélemények a bejegyzés alatt. Továbbá azt is megállapították, hogyha egy beszélgetésben többségben troll bejegyzés található, akkor a hozzászólók hajlamosabbak maguk is negatív véleményt megfogalmazni.

Hardaker (2010) szerint négy fő megnyilvánulása van a trollkodásnak: (1) a megtévesztés, azaz elrejtteni a fő motivációt, amely legfeljebb csak többszöri hozzászólás után derül ki, (2) az agresszió, amelynek célja mások felbosszantása és konfliktusok létrehozása, (3) a bomlasztás, az interakció menetének megzavarása figyelemfelkeltő, de irreleváns tartalomközléssel (spam troll) és (4) a lelepleződés, amikor a trollkodást a felhasználók észreveszik és minősítik. A trollok kapcsán érdemes megjegyezni azt is, hogy nem minden trollkodás tekinthető rosszindulatú cselekvésnek, hanem létezhetnek ártalmatlan fajtái is a provokációnak.

Bishop (2013) szerint vannak olyan kedvezőbb megítélésű trollok, akik a közösség szórakoztatására kötelekednek, így tevékenységükkel köteléket építhetnek a tagok között. Coles et al. (2016) további troll típusokat azonosítottak, úgymint az alkalmatlan troll, akinek jellemzője, hogy könnyű azonosítani és hamar elbukik mások idegesítési kísérletében, ezért a tagok elfogadják jelenlétét, hiszen nem okoz nagy zavart. Ezt a trollt más néven nosztalgikus trollként is emlegetik, aki kisstílűségével és hibát hibára halmozó viselkedésével inkább szórakoztatja a csoporttagokat, minthogy bosszantaná, ezért sok esetben hiányolják is a jelenlétét egy közösségben, ha nincs ott. Emellett megfigyelhető még az önbíráskodó típusú troll, akinek célja megtrollkodni a trollt. Ez a típus megpróbálja leleplezni a trollt, amikor az elkezd trollként viselkedni, miközben szeretné elkerülni, hogy őt is trollnak címkézzék. Mindezeket túl Csepeli (2014) megemlíti még egy troll típust, az úgynevezett bértrollt, akit a közösségi platformok védelmében pénzért alkalmaznak a valódi trollok elriasztására. (1. táblázat)

1. táblázat
A trollok típusai

Megnevezés	Leírás	Megítélése
Spam troll	Felkelti magára a figyelmet, nem adott egyént támad, irreleváns tartalmat közöl provokatív céllal	Negatív
Szórakoztató troll	A tagok szórakoztatása, kötelékek építése a tagok között	Pozitív
Uszító troll	Saját örömeire provokál és okoz kárt másoknak	Negatív
Alkalmatlan/nosztalgikus troll	Sikertelen az idegesítésben, hibát hibára halmoz, vicces lehet	Vegyes
Önbíráskodó troll	Megtrollkodja a trollt, így próbálja leleplezni a valódi trollt	Vegyes
Bértroll	Közösségi felület védelme érdekében pénzért alkalmazták	–

Forrás: Bishop 2013, 2014, Coles et al. 2016, Csepeli 2014, Hardaker 2010 alapján saját szerkesztés

A trollok egyéb megfontolások alapján tovább jellemezhetők. Hopkinson (2013) szerint nemcsak a szándék, hanem a verbális kommunikáció módja szerint is meg lehet különböztetni a trollokat. Egyrészt a trollok parodisztikusan felnagyíthatnak dolgokat olyan személyt alakítva, akinek az elvárásai mintha megfelelnek a csoport elvárásainak. Ilyenkor kifigurázzák a csoporttagokat azzal, hogy a szelíd, ártatlan hangnemet eltúlozzák. Másrészt megfigyelhető, hogy a trollok gyakran vesznek fel ironikus, szarkasztikus maszkot, például amikor úgy kezdik a mondanivalójukat, hogy „le vagyok nyugőzve”, vagy „mély benyomást tett rám, amit mondt”, miközben ezt egyáltalán nem gondolják komolyan. Továbbá a trollok gyakran játsszák el a naiv, ártalmatlan szerepet. Ilyenkor szándékosan félreértelmezik a beszélgetésben a másik szavait, úgy tesznek, mintha nem értenék a másik mondanivalójának értelmét. Donath (1996) és Hopkinson (2013) egyaránt hangsúlyozza, hogy a trollkodás egy játék, és a troll megnyilvánulásai részei a szerepjátékának. A trollok változtatják az őszinte és hamis viselkedési módokat, így a személyazonosságuk egy interakción belül rendkívül változó, rugalmas lehet. A troll pontosan azért veszélyes, mert az igazi szándéka olyan sokáig rejtve marad, hogy mire a csoporttagok felismerik a trollkodást, sokszor addigra már elérte a célját. Jellemző, hogy a tapasztaltabb, régebbi csoporttagok hamarabb felismerik a trollokat a hamis viselkedési je-

gyeikről. Minél nagyobb szakértelme, hatásköre van valakinek a közösségben, annál könnyebben tudja kiszűrni a deviáns viselkedést (Donath–Golder 2004).

A trollok stratégiái Hopkinson (2014) szerint (1) az ironizálás, (2) az egyes szám harmadik személyben megfogalmazott támadással a másik semmibevétele, (3) a drámaiság, amikor a támadással nem az érintett alanyt, hanem a hallgatóságot szólítják meg, valamint (4) a másik véleményének torzítása. A támadás Spencer-Oatey (2002) megfogalmazásában sértheti az egyén képességeit/kvalitását és a társasági jelenlétét/értékét.

A trollok működése kapcsán érdemes még röviden bemutatni a közösség válaszstratégiáit. A csoport tagjainak válasza a zavaró fenyegetésekre többféle módon történhet. A csoport a deviáns viselkedőt trollnak kiálthatja ki és az adminisztrátorokhoz fordulhat segítségért a troll eltávolítását kérve, ignorálhatja a troll támadását vagy reagálhat a troll provokációjára, sokszor a támadó stílusát követve (Herring et al. 2002). Előfordul az is, hogy a megtámadott csoport tagjai a helyzetet mintegy távolítva, egyes szám harmadik személyben fejezik ki negatív becsmélésüket a trollokról, a posztot a csoportnak címezve. Ez a stratégia egyúttal segíthet szövetséget létrehozni a csoporttagok között, amelynek során az egyik tag támogatásáról biztosítja a másikat (Hopkinson 2014).

Összességében elmondható, hogy a trollok jelenlétének egy online közösségben egyéni és közösségi szinten egyaránt vannak következményei. A troll támadás következtében az egyén önbecsülése sérülhet, például amikor azt éreztetik vele, hogy tudatlan egy adott témában, alacsony az intelligenciája vagy amikor nevetség tárgyává teszik (Hopkinson 2014). Közösségi szinten negatív következmény lehet, hogy a provokáció a csoport tagjait uszító üzenetekkel teli szóváltásba, uszító háborúba (*flame war*) űzheti, a csoport tagjai egymás ellen fordulhatnak, így a tagok közötti bizalom és kohézió csökkenhet (Donath–Golder 2004). Mindezek következtében a közösségi média felületén megtalálható nyitott csoportok zárt csoportokká alakulhatnak, a kommentelés engedélyezetlenné válhat, az új kapcsolati kéréseket elutasítják a tagok (Karppi 2013). Ennek ellenére a trollok támadásának lehetnek pozitív következményei is a csoport számára. A támadás segítheti a csoport identitásának kifejezését, hiszen a tagok személyes aggodalmukat kimutatva a csoport imázsáért szükségesnek érezhetik megvédeni a csoportot, amikor azt megtámadják. Emellett az ellenségeskedés a tagokat arra ösztönözheti, hogy részt vegyenek a beszélgetésekben. Ez építheti és erősítheti az egymás közötti kötelekeket, ami a csoportkohézió erősítéséhez vezethet (Hopkinson 2014). A közösség tagjainak közös érdekük, hogy a kívülállóktól megvédjék a csoportjukat. Azzal, hogy a tagok felszólalnak a csoport érdekében, rangot szerezhetnek maguknak a közösségben. Amikor egy csoporttag sikeresen megvédi a közösség határait, visszaigazolást és elismerést kaphat ezért a többiektől. Ez a csoportnak és az egyénnek egyaránt hasznos lehet (Donath–Golder 2004).

Empirikus kutatás egy online közösség trolljairól

Módszertan

Kutatásunkban a Facebook közösségi oldalon működő 'Balázsék' elnevezésű reggeli rádióműsor nyílt rajongói oldalának bejegyzéseit elemeztük. A Rádió1 felmérései szerint körülbelül 2 millióan hallgatják a reggeli adásukat rádión keresztül, a Facebook oldalukat 436.124 ember kedveli és 428.074 ember követi. Meghatározó szempont volt az oldal kiválasztásában, hogy a kutatáshoz használt szoftver csak nyílt csoportok bejegyzéseit tudta feldolgozni, zárt csoportokét nem. A kutatásban a 2017-es év bejegyzései közül választottunk minden hónapban egyszerű véletlen eljárással négy napot, így összesen 48 nap kommentjeit elemeztük. Az elemzés előtt a bejegyzések és kommentek exportálódtak a Microsoft Excel programba a

SentiOne¹ webes szöveganalitikai platform segítségével. A program minden napra a beérkezett összes hozzászólást listázta, de az elemzésben mindig egy adott nap bejegyzéseire még ugyanazon a napon beérkezett kommentek lettek kiválasztva, régebbi bejegyzésre vonatkozó hozzászólások nem. A SentiOne program nemcsak a kommentek szövegét, hanem a bejegyzés pontos idejét (óra, perc), a hozzá kapcsolódó linket, a posztoló nemét (a neve alapján) is rögzítette. A bejegyzések, ill. kommentek jellemzőit manuálisan kódoltuk. A kommentekhez kapcsolódó link segítségével vissza lehetett keresni a közösségi oldalon az adott posztot, amely az elemzés során a szövegek értelmezéséhez lényegesnek bizonyult.

A kommentek kódolása az alábbi szempontok szerint történt:

- ◆ hangvétel, stílus (pozitív/egyetértő, negatív/egyet nem értő, ellenséges, érdeklődő/kérdő, támogató, viccelődő, semleges)
- ◆ emotikon használata (smiley, gif, video)
- ◆ troll típus (uszító, szórakozó, alkalmatlan, önbíráskodó),
- ◆ troll stratégia (ironizálás, torzítás, drámaiság, 3.személy használata, személyeskedés, spam, kioktatás),
- ◆ arculattámadás (önéret, társas megítélés, interakció),
- ◆ kommentelő neme,
- ◆ komment eredete (magánszemély vagy az oldal írta).

A kódolás a szöveges tartalmakon túl az emotikonok használatára, gif vagy video közzétételének tényére is vonatkozott, így figyelembe véve Veszelszki (2017: 26) javaslatát, aki szerint „a vizualitás aspektusa nem zárható ki a trollkodásból, és a troll mint internetes szerep vizsgálatakor a trollkodás vizuális formáit is figyelembe kell venni”. A Microsoft Excel programban való kódolás után az adatok az IBM SPSS Statistics 22.0 program segítségével kerültek elemzésre, összesen 6.520 bejegyzés, ezen belül a magánszemélyek által írt posztok száma 6.346, az oldal által közzétett posztok száma 174 volt. A posztolók 52,7%-a nő és 47,3%-a férfi volt. A 6.520 bejegyzés kódolását egy kódoló végezte, majd a kódolási minőség ellenőrzésére a minta kétszer 5%-át két további független kódoló ismét kódolta, így ez a teljes adathalmaz 10%-ának kettős kódolását jelenti. A kódolók közötti egyezés mértéke összességében 91%, amely az egyes változókat tekintve a legalacsonyabb volt a hangvétel megítélésének esetében (82%), míg a legmagasabb az emotikonok minősítésénél (96%). Összességében az egyezőségi mutató értéke a Kassarjian (1977) által javasolt 85% felett van, így a kódolás egyértelműsége megfelelőnek mondható. Az elemzés részben kvalitatív, részben kvantitatív jelleggel készült.

Az adatok elemzésénél a következő előzetes várakozásaink voltak:

1. A trollok között azonosítani tudunk uszító, szórakoztató, alkalmatlan és önbíráskodó trollokat.
2. A trollok típusa összefügg az általuk alkalmazott stratégiákkal.

¹ A SentiOne (www.sentione.hu) teljes Európát lefedő, 30 nyelven beszélő és webes szöveganalitikán alapuló social listening szoftvere kulcsszavas keresés alapján, valós időben vagy akár 3,5 évre visszamenően figyeli, indexálja és elemzi az internetes fórumokon, blogokon, webloldalokon és közösségi média csatornákon közzétett publikus szöveges tartalmak minden típusát, melyek önmagukban vagy kontextusukban tartalmazzák a felhasználó által már előre definiált és a platformra felvitt kulcskifejezések bármelyikét. A releváns tartalmakat, kvantitatív kutatás céljából és ezt megkönnyítendő, különböző fókuszpontok és kutatási paraméterek mentén rendezi össze, melyeket interaktív grafikonokon ábrázol. A kvalitatív mélyelemzéseket is támogató módszertani, technológiai felépítés pedig biztosítja a kutatáshoz kapcsolódó összes indexált tartalom, poszt, komment, cikk és említés egyenként történő elemzésének és kategorizálásának lehetőségét is.

3. A trollkodás nemi meghatározottságú.
4. A trollok tartalom előállítók és hozzájárulnak a tartalomgeneráláshoz.

Eredmények

Cheng et al. (2015) kutatása szerint bárki trollá válhat, aznapi hangulatának és a negatív szövegkörnyezet befolyásának hatására. Utóbbit jelen kutatás is megerősíti. Amennyiben egy bejegyzés alatt az első megjegyzés negatív hangvételű volt, akkor ezt gyakran negatív hangvételű megjegyzések követték. Összességében közel minden tizedik bejegyzés alá került támadó hozzászólás, amelyet jellemzően további ellenséges megjegyzések követtek. Ezzel együtt a negatív hangvétel erősen függött a bejegyzés témájától. Amennyiben egy poszt megosztó témakörű volt, arra támogató és ellenző, pozitív és negatív megjegyzések egyaránt érkeztek függetlenül attól, hogy az első hozzászólás milyen hangvételű volt.

Kutatásunkban a hozzászólások 5,4%-a (337 eset) minősült troll hozzászólásnak. Ezen belül Bishop (2013), valamint Coles és társai (2016) troll kategóriáit használva elmondható, hogy a trollok között a legnagyobb arányban (65%) az uszító trollok domináltak, ezt követte 14,2%-kal a szórakoztató, 11,3%-kal az alkalmatlan és 9,5%-kal az önbíráskodó troll típus. Nemenként vizsgálva kiderül, hogy a trollkodók 72,4%-a volt férfi, az uszító trollokon belül az arányuk 67,1%, a szórakoztató trolloknál 70,8% volt. (2. táblázat)

2. táblázat

A trollok megoszlása nemenként (%)

	Uszító troll	Szórakoztató troll	Alkalmatlan troll	Önbíráskodó troll	Összesen
Összesen (N=337)	65%	14,2%	11,3%	9,5%	100%
Nő (N=93)	32,9%	29,2%	21,9%	0%	27,6%
Férfi (N=244)	67,1%	70,8%	78,1%	100%	72,4%

A kommentek hangvételét tekintve az egész mintára nézve elmondható, hogy a legtöbb hozzászólás nem egyetértő/nem tetszést kifejező hangvételű volt (26,3%), ezt követték a pozitív (19,3%), majd a semleges hangvételben íródott kommentek (14,8%). Nemenként vizsgálva kiderült, hogy a nők bejegyzései pozitívabbak voltak: a nemtetszést kifejező bejegyzések aránya megfelelt a teljes mintának (27,6%), de a pozitív hangvételű kommentek jelenléte magasabb (24,5%) volt. A férfiak által írt bejegyzéseknél a legnagyobb arányban ugyancsak az egyet nem értés szerepelt (24,8%), azonban ezt egyenlő arányban követte az ellenséges/támadó (17,1%), illetve a viccelődő/ironizáló (17,1%) hangvételű posztolás. Az emotikonok használata gyakoribb volt a nőknél (50,9%), mint a férfiaknál (44,9%), ugyanakkor a gif és video használata inkább a férfiakat jellemezte (2,8% vs. 1,8%). Az emotikonok használatánál megfigyelhető, hogy ezek gyakran támadó megjegyzéseket követtek, mintha tompítani és kiegyensúlyozni szerették volna az ellenséges vagy nem tetsző véleményt. A trollok által alkalmazott stratégiák használatának gyakoriságát – az összes azonosítható stratégia arányában – a 3. táblázat mutatja.

3. táblázat
A trollok által használt stratégiák (%)

	N	%
Ironizálás	79	26%
Torzítás	15	5%
Személyeskedés	6	2%
Harmadik személy	4	1%
Gúnyolódás/beccsmerlés	130	43%
Spam	29	10%
Kioktatás	37	12%
Összesen	300	100%

Az alábbiakban idézetek segítségével bemutatunk néhány troll stratégiát, így a személyeskedést, a témához nem illő hozzászólást (spam) és a kioktatást. A személyeskedésre példa az alábbi párbeszéd, amelyben az első válasza másodikként válaszoló kommentelő nem a másik fél gondolatával vitatkozott, hanem a személyét sértette meg a támadó megnyilatkozással. Erre a megtámadott fél nyugodt hangnemben fejezte ki nem tetszését, nem váltott át ellenséges hangvételbe további vitát, feszültséget generálva, azaz nem vált uszító vagy önbíráskodó trollá.

- (A) *A mi ovinkba havonta kell vinni: 1 csomag 100as zsepit, 4 db.wc papírt, 1 csomag szalvétát, 1 fogkrémet és 1 folyékony szappant vagy utántöltőt. Ezen kívül kb.2 hetente gyümölcsöt.*
- (B) *Havonta?? Mindenből? Az azért durva.... :(*
- (C) *Miért lenne dúrva? Nálunk is így volt annak idején. Aki ezen megbotrákozik ne vállaljon gyereket.*
- (B) *Nem kellene személyeskedni...*

A spam stratégiát használó trollok mindig egy adott beszélgetés témáján kívül eső tartalmat közöltek. Kutatásunk eredményei szerint ezt a stratégiát főleg az alkalmatlan trollok alkalmazták. A következő példa egy ilyen hozzászólást mutat. Az oldal bejegyzése (amely a hozzászólásokat kiváltotta) arról szólt, hogy szülők észrevették, az osztálykirándulásra induló busz gumibroncsával valami baj van, ezért kihívták a rendőrséget. A posztoló olyan szülők jelentkezését várta, akik ott voltak az esetenél, illetve kikérték a kommentelők véleményét is. Erre érkezett ez a válasz, amely jól láthatóan nem kapcsolódott az adott témához.

- (A) *Puncsoljatok sokat a hallgatónak ! :) Tojás likőr :)*

A kioktatás stratégiájába azok az esetek tartoztak, amikor egy troll egy bejegyzéshez csak azért szólt hozzá, hogy kijavítsa a helyesírási hibát, a véletlen elírást, vagy kioktatta a hozzászólót egy szó jelentéséről, az adott téma értelmezéséről és mindez nem semleges vagy segítő módon, hanem köztözködően, ellenségesen történt. Az alábbi kommentek egy olyan bejegyzésre érkeztek, amelyben az oldal a világ leghidegebb lakott településéről, Ojmjakonról készült dokumentumfilmet ajánlotta. Látszólag semmi támadó nem volt az első hozzászóló hangvételében, mindössze leírta, hogy ő nem tudna abban a hidegben élni. Erre érkezett a kioktató válasz.

- (A) *Úristen! Vajon ezek az emberek miért pont ide akartak leszületni, és itt is élni???*
Én az első nap itt halnék meg!
- (B) *Leszületni... Töröd a magyart látom. Itt nőttek fel, nekik ez a természetes. Csak felfogni nehéz úgy látom.*
- (C) *Szerintem a hölgy spirituális beállítottságú. A leszületni pedig nem ugyanaz mint a megszületni! Ha nincs tisztában a szavak jelentésével, ne kritizáljon másokat :)*

A különböző troll típusokat egyesével vizsgálva elmondható, hogy az uszító trollokra leggyakrabban az ellenséges, támadó hangvétel használata volt jellemző (93,2%) és inkább mellőzték az emotikonok használatát a hozzászólásaikban (57,5%). Uszító jellegükből fakadóan stratégiájuk a legtöbb esetben a gúnyolódás/beccsmérlés alkalmazása (52,1%), továbbá az ironizálás (13,7%) és a kioktatás (11,4%) volt. Ezekkel a stratégiákkal az áldozatok önértetét támadták leginkább. A szórakoztató troll az ironizáló hangvételt részesítette előnyben (62,5%), ugyanakkor 35,4%-uk ellenséges, támadó hangnemben írt. A szórakoztató jelleggel függhet össze, hogy 70,8%-uk használt a hozzászólásaiban emotikont és stratégiájukban is az ironizálás dominált (75%). Az alkalmatlan troll az uszító trollokhoz hasonlóan gyakran ellenséges hangvételben kommentelt (57,9%), továbbá jellemzője volt még a semleges (18,4%) és ironizáló hangnem (13,2%). A szórakoztató trollokhoz hasonlóan gyakran használtak emotikont (73,7%) és stratégiájukat tekintve a leggyakoribb a spam jellegű bejegyzés (azaz az adott témához egyáltalán nem kapcsolódó gondolat) használata volt (65,8%), továbbá jellemző volt az ironizálás (15,8%) is. Ebbe a troll típusba csak férfiak tartoztak. Az önbíráskodó trollok hozzászólásai teljes mértékben támadó hangvételűek voltak. Coles et al. (2016) eredményeihez hasonlóan a 'megtrollkodni a trollt' stratégia használata gyakran járt együtt az ellenséges hangnemmel és azzal, hogy a reagálók hasonlóvá váltak az uszító trollokhoz. Így a legjellemzőbb stratégiájuk az uszító trollokhoz hasonlóan a gúnyolódás, beccsmérlés (40,6%) volt, továbbá gyakran használták a kioktatást (28,5%) és az ironizálást is (21,9%). Emellett ez a típus többször használt emotikont is a válaszában (53,1%). (4. táblázat)

4. táblázat

A különböző trolltípusok jellemzői az empirikus kutatásban (%)

	Uszító troll	Szórakoztató troll	Alkalmatlan troll	Önbíráskodó troll
Hangvétel	ellenséges (93,4%)	viccelődő (62,5%)	ellenséges (57,9%)	ellenséges (100%)
Emotikon	42,5%	70,8%	73,7%	53,1%
Stratégia	gúnyolódás (52,1%)	ironizálás (75%)	spam (65,8%)	gúnyolódás (40,6%)
Arculattámadás	önérzet támadása			

A troll stratégiák és a támadás jellege között is felfedezhető volt kapcsolat, így az egyén képességeire/kvalitására és a társasági jelenlétére/értékére vonatkozóan egyaránt megfigyelhetők támadások. Kivételt jelentettek a személyeskedés és a spam stratégiák, amelyekre nem jellemző egyik támadási mód sem, hiszen az első a sértést önmagért alkalmazza, a második pedig irreleváns tartalmat közöl. Néhány példát említve: az ironizáló stratégia gyakran támadta az önértetét (például figyelemfelhívásával a helyesírási hibákra), a harmadik személy alkalmazása pedig a társas megítélést. Utóbbira példa a műsorvezető imázsát rontó megjegyzés, illetve az erre érkezett hasonló reakció.

- (A) *Fura ember a Balázs... Azon kiakad, hogy vannak, kik - fogalmazzunk így - másképp ünneplik a karácsonyt mint ahogy szokás(...) de arra nem emlékszem, nem hallottam, hogy valaha is kritizálta volna mondjuk a melegfelvonulást, ahol össze-vissza vonaglanak ugye mindenki szeme láttára, mert ők mások.*
- (B) *Fura ember a (Kommentelő neve)...Azon kiakad, hogy vannak, kik - fogalmazzunk így - másképp vonulnak fel, mint, ahogy szerinte kéne. (...)*

A nők hozzászólásaira jellemző volt, hogy az esetek többségében (63,4%) nem párosítható konkrét arculattámadási mód egyik stratégiához sem. Ha meghatározható az arculattámadás jellege, akkor a nők legtöbbször a másik fél képességeit támadták (55,5%) jellemzően kioktatással, ironizálással vagy gúnyolódással. A társas megítélést célzó támadások többsége is a gúnyolódást használta. A férfiak az összes stratégiát alkalmazták trollkodásuk során, azonban az esetek 69,7%-ban nem kapcsolódott beazonosítható arculattámadás egyetlen stratégiához sem. Az egyén képességeit a leggyakrabban (48,9%) gúnyolódással támadták a férfiak és jellemzően ugyanezt alkalmazták, ha az ellenfél társas megítélését vették célba. Az egyéni kvalitások támadása elsősorban gúnyolódással és kioktatással történt (34%).

Donath és Golder (2004) kutatása szerint az uszító trollok sokszor uszító háborúba keverik az adott kommentelőt, aki csak saját véleményét írta le, nem akart senkibe belekötni, de mégis támadóan reagáltak bejegyzésére, amit azonban ő sem hagyott ellenséges válaszreakció nélkül. Uszító háborúnak tekinthető minden olyan eset, ahol egy komment alá nem csak egy támadó válasz jött, hanem maga a megtámadott is visszaválaszolt támadóan, illetve az is annak számíthat, ha többen is támadták vagy épp megvédték a kommentelő nézetét. Összesen 42 darab ilyen eset fordult elő a vizsgált időszakban. Nemenként vizsgálva az látható, hogy majdnem fele-fele arányban keveredett a két nem kommentháborúba, a nők közül 22-en (52,4%), míg a férfiak közül 20-an (47,6%). Támogató kommentek az uszító háborúk 14,3%-ban jelentek meg. Előfordult, hogy egy ártalmatlannak tűnő kérdés robbantotta ki az uszító háborút. Ahogy Donath és Golder (2004) jelezte, a trollokat gyakran összekeverik az újonccal, akik sokszor kissé banálisnak látszó kérdéseket tesznek fel valóban érdeklődő céllal, amit sokszor félreértelmeztek a kommentelők. Az alábbi párbeszéd szemlélteti azt az esetet, amikor a kommentelő azért került uszító háborúba, mert nem értette a sok nem tetszést kifejező posztoló véleményét. A téma egy híres magyar személy gyászszertartása közben adott interjú volt. Látható, hogy az első hozzászóló más véleményen volt a többséggel ellentétben, és kíváncsian tette fel a kérdést, hogy miért gondolják ők másképp az esetet. Azonban ezt úgy értelmezték, mintha szándékosan akarta volna ezzel őket provokálni, és nem értették, hogy kérdezhet ilyet komolyan. Érdeemes megnézni, hogy a megtámadott a végén úgy zárta le a beszélgetést, hogy kiemelte: a másik fél ismeretlenül támadja véleményét.

- (A) *Miért lenne ez bunkó?*
- (B) *Gondolkodj el kicsit a kérdéseden. Talán megtalálod a választ.*
- (A) *Hú, de mélyenszántó gondolatot fűztél a válaszba... Volt egy barátom, aki korán ment el. Ő kikötötte, a temetésén senki ne szomorkodjon. Ennek szellemében lett elbúcsúztatva, csak a jóra emlékezve, poénkodva, boldogan, hogy ismerhettük.*
- (B) *Vannak általános alapvetések, amivel nem szokás szembe menni...*
- (B) *Magadat minősíted, gratulálok!*
- (A) *Tehát, hogy jól értem azért, mert nekem nem kocka a fejem, én akkor bunkó vagyok...*
- (C) *Az vagy!*
- (A) *Akkor, ezek szerint, én, így ismeretlenül, lehülyézhetem azokat, akik engem bunkóznak, mert más a véleményem egy témáról. Köszönöm, most már mindent értek.*

A válaszreakciókat tekintve, a vizsgált mintában előfordult a provokációhoz hasonló agresszív magatartás, a troll becsmérése, valamint a troll támadásának ignorálása. Az adminisztrátori segítség kérésére szöveges utalás nem történt, de ettől függetlenül ez is előfordulhatott, hiszen a nem megfelelő magatartást kattintással is lehet jelenteni. Az uszító háború bemutatása kapcsán már volt szó az első – agresszív válaszreakció – esetről, de uszító háború nélkül is előfordult, hogy valaki a troll stílusához hasonlóan válaszolt. Erre szerepel példaként az alábbi, nők között zajló párbeszéd. A beszélgetésben több emotikon is előfordult, ami – ahogy azt korábban már megállapítottuk – jellemzőbb volt a nőkre.

- (A) *Épül ovi amibe a szülőknek kell vinni a berendezést. Szuper.*
- (B) *Olyat még nem láttam. Itt senki se vitt semmilyen berendezést. A szememnek hiszek 😊*
- (C) *Akkor nézz körül személyesen pár kórházban. Hiába hiszel a szemednek cseszd meg, ha csak akkor nyitod ki mikor ml híradót nézel vele 😊*
- (B) *Cseszd meg te kedves (Kommentelő neve) 😊*
A sikeres troll provokációt követheti olyan válasz is, amely visszatámadó jellegű, a troll személyét becsmérő. Ilyen jellegű válaszadás a férfi és női hozzászólókra egyaránt jellemző volt.
- (A) *Ezeket a hülyéket így vinném ki ahogy vannak éhbérért kapálni, megnézném milyen vigyor maradna napnyugtára a pofázmányukon!*
- (B) *Ha ennyire ellenszenvesek, akkor miért tetszik itt nézelődni, kommentelgetni? Miért nem hallgatja inkább a Dankó Rádiót otthon kapálgatás közben? Az való az ilyen kedélybeteg, savanyú bácsikáknak...*

A troll támadás ignorálása helyenként a troll által szándékosan félreértett és ezáltal kifigurázott megjegyzés javítását is jelentette az érintett hozzászóló részéről. A megtámadott fél ezzel nem ugrott bele a provokációra, hanem elengedte a támadó megjegyzést.

Mit?? Csak javítottam: olyan, h "állbarát" nincs, legfeljebb álbarát... Na mindegy!

A troll tevékenység hatásai egyéni és közösségi szinten is azonosíthatók voltak pozitív és negatív következményeikkel együtt (ld. 5. táblázat). Hopkinson (2014) megközelítését alapul véve az egyén többféle módon sérülhet a troll tevékenysége révén, például azért, hogy a troll a tudatlanságát kiemelve rossz érzést kelt benne, így az önbecsülése sérülhet. Hasonló eset következhet be akkor is, ha a troll nevetség tárgyává teszi az egyént (lásd az 5. táblázatban szereplő eset, ahol a hozzászóló egy általa tapasztalt esetet osztott meg a közösséggel). Ekkor a hozzászólás a troll megjegyzése miatt komolytalanná és nevetségessé válhat, ezáltal a hozzászóló elveszítheti személyének hitelét.

A troll tevékenységének negatív következménye közösségi szinten főleg a különféle csoporttagok egymás ellen fordulása révén mutatkozhat meg. Az uszító háború (flame war) ebben a vonatkozásban negatív kimenetelt jelenthet a csoport egésze számára, így csökkentve a tagok egymás iránti kohézióját és a bizalom szintjét (Karppi 2013). Ez látható az 5. táblázat példájában is, ahol a troll tevékenységére reagáló csoporttagok az éles vitahelyzet révén egymás ellen fordultak. Ezt a viszályt a troll további hozzászólásokkal fokozhatja, mintegy megerősítve az egyébként is feszült helyzetet.

A trollok mindazonáltal pozitív hatással is lehetnek az egyénre és a csoportra egyaránt. Egyéni szinten megerősödhet az egyén szerepe (a csoporton belül betöltött szerepe) a troll támadás kivédése kapcsán, valamely másik tag megerősítését megszerezve. A közösség számára kétféle módon valósulhat meg a pozitív kimenetel: egyrészt azért, hogy a troll hozzászólása révén olyan beszélgetések alakulnak ki, amelyek révén a csoport számára világossá válik saját identitása (Hopkinson 2014). Példánk szerint (5. táblázat), egy alkalmatlankodó

troll tevékenységére reagálva a csoporttagok jelezték, hogy a csoport témájához nem tartozó megjegyzések nem képezik részét saját önértelmezésüknek. A közösség számára pozitív ki-menetelnek számít, ha a csoport összetartása erősödik egy személyeskedő vagy más módon sértő troll tevékenységének hatására. Ilyen például, amikor a troll megjegyzésére reagáló kommentelőt támogatták más csoporttagok, ezáltal jelezve, hogy „vele vannak” és támogatják a trollal szemben (5. táblázat).

5. táblázat

Trollok pozitív és negatív hatásai online közösségek életére (kivonatokkal)

	Pozitív hatások	Negatív hatások
Egyéni szint	<p><u>Egyéni szerep (fontosság) megerősödése a csoporton belül</u></p> <p>(A) Mennyivel vagytok kedves kommentelők jobbak, akik negatív jelzőkkel illelték a bemozdónót? Ostobázátok, parasztozzátok. Gratula.</p> <p>(B) Pontosan...igazad van.</p> <p>(C)Köszönöm Anita! Pontosan így gondoltam!</p>	<p><u>Önbecsülés megsértése</u></p> <p>(A) Na és szerinted aki kiszolgált téged mennyire élvezhette azt, hogy szenteste dolgoznia kellett, ahelyett hogy a családjával tölthette volna az időt?</p> <p>(B) Gondolom semennyire, de erről nem én tehetek. Mától te se egyél, mert máshol éheznek! :)</p> <p>(C) Ennek mi köze a szentestéhez????</p> <p>(A) Tedd össze a képet. Rajtad kívül mindenki értette a hasonlatot! :D</p> <p><u>Nevetségessé tétel</u></p> <p>(A) Az biztos! Kitartó munka eredménye!</p> <p>(B) Miért Te tudod honnan jutott el ide?? Gondolom minden nap a félpucér Hajdút nézegeted...</p>
Közösségi szint	<p><u>Csoportidentitás kifejezése</u></p> <p>(A) #trollpercek 3.2.1..</p> <p>(B)Sztem ez nem az a fórum, D.... Mátè. Keress ceus fórumot. Ott még szívesen tudatják veled azt is, hogy miért elismerésre méltó hely ez az egyetem. Nyugodtan kérdezz rá!</p> <p><u>Csoportkohézió erősítése</u></p> <p>(C) Dora, ne vedd komolyan a kommenteket!Árt a pulzusnak..</p> <p>(B) Egyáltalán nem veszem nyugi! :D</p>	<p><u>Flame war</u></p> <p>(A) Erről szólt volna a beszélgetés? Nézze meg még néhányszor, hátha megérti a lényegét és a tanulságot.</p> <p>(B) Nem kértem kioktatást, ez a véleményem és kész! Ha nem tudja elfogadni, görgessen tovább!</p> <p>(A) Pont ilyen ostoba és agresszív választ vártam. Ki az, aki nem tudja más véleményét elfogadni?</p>

Összegzés

Tanulmányunk az internetes trollok jellemzőit és viselkedését mutatta be online közösségekben. Munkánkat és általában a témakör vizsgálatát nehezítette, hogy a troll definíciójára nincs egységesen elfogadott meghatározás, és megítélése szubjektív lehet. Kutatásunkban úgy oldottuk fel ezt a problémát, hogy a trollok jellemzői mentén különböző troll típusokat, stratégiákat és támadási módokat mutattunk be mind korábbi tanulmányok, mind saját elemzésünk segítségével.

Egy nyitott online közösség diskurzusának elemzése kapcsán megállapítottuk, hogy a bejegyzések 5,4%-a (337 bejegyzés) minősült troll bejegyzésnek. Hardaker 2010-ben végzett trollokkal kapcsolatos kutatása az általa vizsgált mintának 1%-át minősítette trollnak. Az eltérés adódhat a troll meghatározás bizonytalanságából és eltéréséből, de a két elemzés tér- és időbeli távolságából is.

Elemzésünkben azonosítani tudtuk a szakirodalomban megjelenő troll típusokat, úgymint uszító, szórakoztató, alkalmatlan és önbíráskodó trollok (Bishop 2013, 2014, Coles et al. 2016, Hardaker 2010). Ezen belül a vizsgált közösségben az uszító trollok voltak többségben. Eredményeink szerint – várakozásunknak megfelelően – összefüggést találtunk a troll típusok és az alkalmazott stratégiák között: az alkalmatlan trollok elsősorban spam stratégiát használtak, míg az uszító trollokra leggyakrabban az ellenséges, támadó hangvétel használata volt jellemző.

Amennyiben a nemek közötti különbséget vizsgáljuk, akkor jelen kutatás azokhoz a korábbi eredményekhez csatlakozik, amelyek azt állítják, hogy a trollkodás összefügg a nemmel (Akbulut 2010, Aricak et al. 2008), szemben azokkal a kutatókkal, akik szerint nem lehet megállapítani, hogy a trollkodókra melyik nem jellemzőbb inkább (Patchin–Hinduja 2006). További különbség a férfi és a női trollkodás között, hogy a férfiak kevesebbet használnak emotikonokat, mint a nők. Ez azt mutathatja, hogy a nők szeretik tompítani az ellenséges, nem tetsző hangvételben írt kommentjeiket valamilyen érzelmet kifejező szimbólum hozzáadásával, és amikor ironizálnak, akkor szeretik ezekkel a jelekkel nyomatékosítani mondani-valójukat. Ez megfelel a korábbi kutatásoknak, miszerint azontúl, hogy a nők jobban ki tudják fejezni az érzelmeiket a szemtől szembeni kommunikációban (Chaplin 2015), írásban is jobban meg tudják jeleníteni az érzelmeiket emotikonok használatával (Tossell et al. 2012).

A trollok jelenlétét elemezve látható, hogy a trollok tartalom-előállítók, akik működésükkel további tartalmak generálására ösztönöznek másokat is. Ezt saját kutatásában Markos-Kujbus (2017) is megállapította. Eredményeink között kiemelendő, hogy ez a tartalom-előállítás nemcsak romboló, hanem építő hatású is lehet. A 'Balázsék' reggeli műsor oldalán az ellenséges kommentek igen nagy aktivitást generáltak, ami azt is jelentette, hogy a közösség tagjai több alkalommal összefogtak egy-egy sértő hozzászólás esetén. Azáltal, hogy a csoport tagjai megvédték a megtámadott felet, kapcsolat tudott létrejönni a tagok között. Elmondható, hogy a trolloknak mind Hopkinson (2013, 2014) kutatásai, mind a mi kutatásunk szerint közösségépítő ereje is lehet. Ha valamelyik tagot támadás éri, akkor jellemző, hogy megvédi egy másik csoporttag, így ezáltal bajtársias kötelék alakulhat ki közöttük.

Fontos megjegyezni, hogy a trollokra vonatkozó elemzéseknek – így a mi kutatásunknak is – milyen korlátai vannak. Az egyik, hogy az online szövegelemzés a leírt tartalmakból indul ki, miközben csak a leírt szöveg alapján nem lehet mindig egyértelműen meghatározni, hogy egy-egy bejegyzés és hozzászólás mögött milyen szándék áll. Előfordulhat, hogy egy trollnak tűnő megjegyzés mögött nem volt trollkodó szándék. A trollkodás látszata az online közösség tagjait is befolyásolhatja, így a trollszerű, de nem trollkodási szándékú viselkedés trollra adott reakciókat szülhet. Az is kihívás volt, hogy egy-egy bejegyzés jellegének meg-

határozását egyszerre könnyítették és nehezítették az emotikonok: egyrészt segítettek a troll stílus és troll típus azonosításában, másrészt befolyásolhatták a bejegyzések értelmezését.

További gyengeség, hogy elemzésünk csak egyetlen nyílt közösséget vizsgált. Kérdéses, hogy egy nyílt és egy zárt online csoportban a trollkodás és az arra adott válaszok hasonlóak-e. Ezt egy későbbi kutatás tudja majd megválaszolni.

Módszertani szempontból fontos volt a többszörös, több kódoló általi kódolás, amely a következetességet és az egyértelműséget biztosította még akkor is, ha ez a többszörös kódolás nem érintette az elemzett adatok összességét, hanem mintavétellel valósult meg. Ugyanígy meghatározó szerepük volt az adatelemzés minősége szempontjából a többszöri újrakódolásoknak és ellenőrzéseknek. Ahogy Cheng és társai (2015) megállapították, bárki trollá válhat aznapi hangulata lecsapódásaként, és ez igaz a kódolásra is: nemcsak bárki lehet troll, de bármi trollkodásnak észlelhető a kódoló lelkiállapotától függően. Ez aláhúzza minden egyéni kódolás szisztematikus visszaellenőrzésének fontosságát.

Az elemzést befolyásolhatja, hogy egyes online hozzászólások nem feltétlenül oda kerülnek, ahova a bejegyzést író szánta, amennyiben rossz helyre kattintott, és ezt utólag sem javította ki. Ez többek között az alkalmatlan troll jelenlétének értelmezését zavarhatja meg és információ veszteséget is okozhat. Továbbá mivel a szoftveres elemzés a bejegyzést íróknak csak a nemét címkézte és azonosította, a további magyarázó demográfiai jellemzők, így az életkor, a lakóhely, a foglalkozás stb. hiányoztak az értelmezésből.

IRODALOM

- Akbulut, Yavuz – Sahin, Yusuf Levent – Eristi, Bahadir (2010) Cyberbullying victimization among Turkish online social utility members. *Journal of Educational Technology & Society*, 13/4. 192–201. <https://doi.org/10.14742/ajet.910>
- Arıcak Tolga – Siyahhan Sinem – Uzunhasanoglu, Aysegul – Saribeyoglu, Sevda – Ciplak, Songul – Yilmaz, Nesrin – Memmedov, Cemil (2008) Cyberbullying among Turkish adolescents. *Cyberpsychology Behavior Journal*, 11/3, 253–261. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0016>
- Bagozzi, Richard – Dholakia, Utpal (2002) Intentional social action in virtual communities. *Journal of Interactive Marketing*, 16/2. 2–21. <https://doi.org/10.1002/dir.10006>
- Baker, Paul (2001) Moral panic and alternative identity construction in Usenet. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 7/1, JCMC711. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2001.tb00136.x>
- Bishop, Jonathan (2013) The effect of de-individuation of the Internet Troller on Criminal Procedure implementation: An interview with a Hater. *International Journal of Cyber Criminology*, 7/1. 28–48.
- Bishop, Jonathan (2014) Dealing with Internet Trolling in Political Online Communities: Towards the This Is Why We Can't Have Nice Things Scale. *International Journal of E-Politics*, 5/4, 1–20. <https://doi.org/10.4018/ijep.2014100101>
- Buckels, Erin E. – Trapnell, Paul D. – Paulhus, Delroy L. (2014) Trolls just want to have fun. *Personality and Individual Differences*, 67, 97–102. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.016>
- Butler, Brian – Sproull, Lee – Kiesler, Sarah – Kraut, Robert (2002) Community Effort in Online Groups: Who Does the Work and Why? In: Weisban, Suzanne (2002 szerk.) *Leadership at a Distance*. New York, Taylor & Francis Group, 171–193.

- Castells, Manuel (2011) *The Rise of the Network Society* (Vol. 12). Oxford, John Wiley & Sons.
- Chaplin, Tara M. (2015) Gender and Emotion Expression: A Developmental Contextual Perspective. *Emotion Review*, 7/1, 14–21. <https://doi.org/10.1177/1754073914544408>
- Chen, Zhansheng – Williams, Kipling D. – Fitness, Julie – Newton, Nicola C. (2008) When Hurt Will Not Heal: Exploring the Capacity to Relive Social and Physical Pain. *Psychological Science*, 19/8. 789–795. <https://doi.org/10.1111/j.14679280.2008.02158.x>
- Cheng, Justin – Danescu-Niculescu-Mizil, Cristian – Leskovec, Jure (2015) Antisocial Behavior in Online Discussion Communities. *Proceedings of the Ninth International AAAI Conference on Web and Social Media*, 61–70.
<https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM15/paper/viewFile/10469/10489>
Letöltés ideje: 2018-07-18
- Crystal, David (2006) *Language and Internet (2nd)*. Cambridge, Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511487002>
- Coles, Bryn A. – West, Melanie (2016) Trolling the trolls: Online forum users constructions of the nature and properties of trolling. *Computers in Human Behavior*, 60. 233–244.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.070>
- Csepeli György (2004): Az internetező ember. In: Mojzes Imre (2004 szerk.) *Az infokommunikációs technikák és az ember*. Műegyetemi Kiadó, Budapest. 15-28.
- Csepeli György (2014): *Szociálpszichológia mindenkiben*. Kossuth Kiadó, Budapest.
- Csordás Tamás – Markos-Kujbus Éva – Gáti Mirkó (2014) The Attributes of Social Media as a Strategic Marketing Communications Tool. *Journalism and Mass Communication*, 4/1, 48–71. <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/1864>
- Csordás Tamás – Horváth Dóra – Mitev, Ariel – Markos-Kujbus, Éva (2017) User-generated Internet memes as advertising vehicles: Visual narratives as special consumer information sources and consumer tribe integrators. In: Siegert, Gabriele – von Rimscha, M. Bjørn – Grubenmann, Stephanie (2017 szerk.) *Commercial Communication in the Digital Age: Information or Disinformation?* Berlin, De Gruyter. 247–266.
<https://doi.org/10.1515/9783110416794-014>
- De Valck, Kristine – Van Bruggen, Gerrit H. – Wierenga, Berend (2009) Virtual communities: A marketing perspective. *Decision Support Systems*, 47/3, 185–203.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2009.02.008>
- Dholakia, Utpal M. – Bagozzi Richard P. – Pearo, Liza K. (2004) A social influence model of consumer participation in network- and small-group-based virtual communities. *International Journal of Research in Marketing*, 21/3, 241–263.
<https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2003.12.004>
- Donath, Judith S. (1996) Identity and Deception in the Virtual Community. In: Kollock, Peter – Smith Marc (1996 szerk.) *Communities in Cyberspace*, London, Routledge. 37–68.
<http://smg.media.mit.edu/people/Judith/Identity/IdentityDeception.html>
Letöltés ideje: 2018-07-18
- Donath, Judith – Golder, Scott A. (2004) Social roles in electronic communities. *Internet Research*, 5. 19–22.
- Etzioni, Amitai (1994) *Spirit of community*. New York, Simon and Schuster.

- Fehér Katalin (2016) *Digitalizáció és új média – Trendek, stratégiák, illusztrációk*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Gáti Mirkó – Csordás Tamás (2014) The New (Marketing) Role of Firms as Media Content Providers: The case of SME's Strategic Social Media Presence. *Budapest Management Review / Vezetéstudomány* 45/2. 22-32.
- Hardaker, Claire (2010) Trolling in asynchronous computer-mediated communication: From user discussions to academic definitions. *Journal of Politeness Research*, 6, 215–242. <https://doi.org/10.1515/jplr.2010.011>
- Herring, Susan – Job-Sluder, Kirk – Scheckler, Rebecca – Barab, Sasha (2002) Searching for Safety Online: Managing Trolling in a Feminist Forum. *The Information Society*, 18/5. 371–384. <https://doi.org/10.1080/01972240290108186>
- Hopkinson, Christopher (2013) Trolling in online discussions: From provocation to community building. *Brno Studies in English*, 39/1. 5–25. <https://doi.org/10.5817/BSE.2013-1-1>
- Hopkinson, Christopher (2014) Face effects of verbal antagonism in online discussions. *Brno Studies in English*, 40/1, 65–87. <https://doi.org/10.5817/BSE2014-1-4>
- Juvonen, Jaana – Gross, Elisheva F. (2008) Extending the school grounds? – Bullying experiences in cyberspace. *Journal of School Health*, 78/9, 496–505. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2008.00335.x>
- Karppi, Tero (2013) 'Change name to No One. Like people's status': Facebook Trolling and Managing Online Personas. *The Fibreculture Journal*, 22. 278–300. <http://twentytwo.fibreculturejournal.org/fcj-166-change-name-to-no-one-like-peoples-status-facebook-trolling-and-managing-online-personas/> Letöltés ideje: 2018-07-20
- Kassarjian, Harold H. (1977) Content Analysis in Consumer Research, *Journal of Consumer Research*, 4. 8–18.
- Kim, Amy J. (2000) *Community building on the Web: Secret strategies for successful online communities*. Boston, Addison-Wesley Longman Publishing Co.
- Kozinets, Robert V. (1999) E-tribalized marketing?: the strategic implications of virtual communities of consumption. *European Management Journal*, 17/3, 252–264. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(99\)00004-3](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(99)00004-3)
- Maloney-Krichmar, Diane – Preece, Jennifer (2002) The Meaning of an Online Health Community in the Lives of Its Members: Roles, Relationships and Group Dynamics. *Technology and Society*, 2002. (ISTAS'02) *International Symposium, Raleigh*, 20–27. <https://doi.org/10.1109/ISTAS.2002.1013791>
- Markos-Kujbus Éva – Csordás Tamás – Somos Gabriella (2015) „Ha több mint húszan fejtik ki, hogy jó, akkor nagy baj nem lehet vele” – A felhasználói vélemények észlelt szerepe virtuális kereskedelmi közösségekben. In: Bíró-Szigeti Szilvia – Petruska Ildikó – Szalkai Zsuzsanna – Kovács István – Magyar Mária (2015 szerk.) *Marketing hálózaton innen és túl: Az Egyesület a Marketing Oktatásért és Kutatásért XXI. Országos Konferenciájának tanulmánykötete*. Budapest, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. 79–89.
- Markos-Kujbus Éva (2017) Az online szájreklám (e-WOM) mint marketingkommunikációs eszköz. Az online fogyasztói vélemények információs szerepe a TripAdvisor példáján keresztül. Doktori disszertáció, Budapesti Corvinus Egyetem. Gazdálkodástani Doktori Iskola.

- Meyrowitz, Joshua (2010) *Media Evolution and Cultural Change. Handbook of Cultural Sociology*, Routledge Handbooks Online. 52–63.
- MTE (2016) Hogyan viselkednek a magyar Facebookozók? Itt vannak a legújabb trendek és eredmények. Magyarországi Tartalomszolgáltatók Egyesülete 2016.02.11.
http://mte.hu/magyar_facebook_trendek/ Letöltés ideje: 2018-07-18
- Pan, Yu – Wan, Yan – Fan, Jing – Liu, Bailing – Archer, Norm (2017) Raising the Cohesion and Vitality of Online Communities by Reducing Privacy Concerns. *International Journal of Electronic Commerce*, 21/2. 151–183. <https://doi.org/10.1080/10864415.2016.1234281>
- Patchin, Justin W. – Hinduja, Sameer (2006) Cyberbullying: An Exploratory Analysis of Factors Related to Offending and Victimization. *Deviant Behavior Journal*, 29/2. 129–156.
- Petykó, Márton (2013) Az internetes troll mint identitás kialakítása politikai blogok diskurzusaiban. *Magyar Nyelvőr*, 137/3. 274–314.
- Poster, Mark (2003) The good, the bad, and the virtual: ethics in the age of information. In *Digital media revisited*. MIT Press. 521–545.
- Preece, Jenny (2001) Sociability and usability: Twenty years of chatting online. *Behavior and Information Technology Journal*, 20/5, 347–356.
<https://doi.org/10.1080/01449290110084683>
- Rainie, Lee – Anderson, Janna – Albright, Jonathan (2017) The Future of Free Speech, Trolls, Anonymity and Fake News Online, Pew Research Center, 2017.03.29.
<http://www.pewinternet.org/2017/03/29/the-future-of-free-speech-trolls-anonymity-and-fake-news-online/> Letöltés ideje: 2018-07-20
- Rheingold, Howard (2008) Virtual communities-exchanging ideas through computer bulletin boards. *Journal For Virtual Worlds Research*, 1/1. 1–5.
<https://doi.org/10.4101/jvwr.v1i1.293>
- Rosen, Guy (2018) *Facebook Publishes Enforcement Numbers for the First Time*, Facebook Newsroom, 2018. május 15.
<https://newsroom.fb.com/news/2018/05/enforcement-numbers/>
Letöltés ideje: 2018-07-12
- Spencer-Oatey, Helen (2002) Managing rapport in talk: Using rapport sensitive incidents to explore the motivational concerns underlying the management of relations. *Journal of Pragmatics*, 34. 529–545. [https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(01\)00039-X](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(01)00039-X)
- Szécsi Gábor (2007) Nyelv, közösség, kommunikáció az elektronikus médiumok korában. *Világosság*, 11-12. 159–166.
http://real.mtak.hu/19560/1/Kommunikacio_es_gondolkodas.pdf
Letöltés ideje: 2018-07-20
- Thomas, Chalmers – Price, Linda L. – Schau, Hope J. (2013) When Differences Unite: Resource Dependence in Heterogeneous Consumption Communities. *Journal of Consumer Research*, 39/5. 1010–1033. <https://doi.org/10.1086/666616>
- Tossell, Chad C. – Kortum, Philip – Shepard, Clayton – Barg-Walkow, Laura H. – Rahmati, Ahmad – Zhong, Lin (2012) A longitudinal study of emoticon use in text messaging from smartphones. *Computers in Human Behavior*, 28/2, 659–663.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.11.012>
- Veszelszki Ágnes (szerk. 2012) *Netszótár. @-tól a Zuckerbergnetig*. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó.

SOK(K) MEGLEPETÉS MAGYARORSZÁGON

Malota Erzsébet – Mucsi Attila

erzsebet.malota@uni-corvinus.hu – attila.mucsi@stud.uni-corvinus.hu

DOI: 10.20520/JEL-KEP.2019.1.53

Absztrakt

Ahogy növekszik a Magyarországra érkező turisták és külföldi diákok száma, az országimázs és a kultúrsokk egyre fontosabb kutatási területekké válnak. Jelen kutatás célja a magyar és a külföldi diákok által Magyarország országimázsáról és a nálunk tapasztalható kultúrsokkról kialakult kép megismerése. A kutatásban összesen 27 magyar és 24 külföldi hallgató vett részt, akik összesen 102, 3 perces videót készítettek „Budapest imázs” és „Budapest kultúrsokk” címmel. A magyar diákok jellemzően ugyanazt vélték a külföldiek számára turisztikai szempontból érdekesnek, amit a külföldi diákok. A kultúrsokk esetén viszont szemléletbeli különbségeket tapasztalhatunk: a magyar diákok jellemzően negatívan, általánosságban írták le a helyzetet, míg a külföldi hallgatóknál megjelentek a személyes problémák, és általában pozitívabb hangnemben közelítették meg a kultúrsokk élményét. Az eredmények alapján két országimázs-építő kommunikációs lehetőséget azonosítottunk, az egyik a magyar hallgatók által említett „élmény” típusú országimázs elemek növelése és hangsúlyozása a kommunikációban, a másik pedig külföldi hallgatók által megjelenített, pozitív kulturális sokkot előidéző tényezők országimázs elemmé avanszálása.

Kulcsszavak

országimázs, kulturális sokk, külföldi diákok, turizmus, felsőoktatás

SHOCKING SURPRISES IN HUNGARY

Erzsébet Malota – Attila Mucsi

Abstract

As the number of tourists and foreign students is growing in Hungary, the country image and culture shock are becoming more and more important research areas. The goal of the current paper is to study the differences and similarities of how Hungarian and foreign students perceive the Hungarian country image and the experienced culture shock. Altogether 27 Hungarian and 24 foreign students participated in the research, who submitted 102 videos (each 3 minutes) with the title of „Image of Budapest” and „Culture shock in Budapest”. Hungarian and international students shared similar perceptions regarding the country image, however there was a difference in attitude in case of the culture shock videos. Hungarian students had a rather generalized and negative approach, while foreign students used a more positive tone of voice. Based on the results we identified two possibilities to improve the Hungarian country image: on one hand it is worth adding more communication of the „experience” type of country image elements mentioned by the Hungarian students and another option is to incorporate the positive culture shock factors that were mentioned by foreign students.

Keywords

country image, culture shock, foreign students, tourism, higher education

SOK(K) MEGLEPETÉS MAGYAR- ORSZÁGON

Kultúrsoikk és országimázs magyar és külföldi hallgatók szemével

Malota Erzsébet – Mucsi Attila

Bevezetés

Magyarország turizmusa egyre nagyobb bevételi forrást jelent az ország számára, de a növekedési ütem fenntartása érdekében fontos tovább vizsgálni, hogy milyen módon lehet növelni a külföldiek elégedettségét magyarországi tartózkodásuk során. A kutatásban magyar és külföldi hallgatók három perces videó felvételekben számolnak be arról, hogy milyen országimázs elemeket tartanak a legfontosabbnak, illetve mely kulturális tényezők sokkolhatják a Magyarországra látogatókat.

Szakirodalmi áttekintés: kultúrsoikk és országimázs

A kulturális sokk fogalma

A kulturális sokk *definíciója* Kalvero Oberg antropológustól származik, a jelenséget ő nevezte el kulturális sokknak (sokan a kultúrsoikk kifejezést használják), amikor 1955-ben amerikaiak Brazíliában dolgoztak egy egészségügyi projekten, és különféle akkulturációs és beilleszkedési problémákkal szembesültek. Szerinte a kultúrsoikk „olyan foglalkozási betegség, ami akkor lép fel, ha valaki külföldi kiküldetésbe kerül, az a feszültség (szorongás) idézi elő, amit a társas interakcióban megszokott jelek és jelzések elvesztése okoz. Sajátos szimptomákkal jellemezhető és kezelést igénylő betegség.” (Oberg 1960: 16)

Az új kultúrába való beilleszkedés nehézsége elsősorban abból ered, hogy az ember nincs tisztában azzal, hogy mik a szokások, mi a megfelelő viselkedés, mi a helyes, az elvárt egy adott szituációban, ugyanis az otthon jól ismert és megszokott jelzés- és szokásrendszer helyett egy új lép érvénybe. Más megfogalmazásban a kulturális sokk egy kommunikációs probléma, mely abból a frusztrációból fakad, hogy nem értjük az új, fogadó-kultúra verbális és nonverbális jeleit, értékeit, szokásait. (Samovar et al. 2010)

A kulturális sokk valójában egy viszonylag rövid ideig tartó diszorientációs jellegű diszkomfort érzés, mely a környezet ismeretlenségéből kifolyólag és az ismerős környezet jeleinek, jelzésrendszerének hiányából fakadóan jön létre. (Martin–Nakayama 2004)

Az idegen kulturális kontextusban nagyon nehéz értelmezni a sok újonnan jelentkező, addig ismeretlen percepciók stimulust. A mindennapi rutin felborul, ez bizonytalanságot kelt, mely

állandó stresszforrásként érzékelhető. A kulturális sokkot az előrejelezhetetlen szituációk és az ezek miatti állandó koncentrációból fakadó kimerültség idézi elő. (Lustig–Koester 2010)

A fogalom egyik mai értelmezése szerint kulturális sokkon azokat a fizikai és lelki alkalmazkodási nehézségeket értjük, amelyekkel az utazók és a külföldi környezetbe kerülők jó része szembesül, amikor egy másik kultúrával találkozik. Általános megfogalmazásban azt az élményt nevezzük kulturális sokknak, melyet az interkulturális interakciók, találkozások során átélünk. (Hidasi 2004)

A kultúrsokk kiváltó okai és forrásai

A kulturális sokk *kiváltó okait* Hidasi alapján három tényezőben összegezhethetjük: a megsokkolt kapaszkodók elvesztése, a személyközi és társas kommunikáció diszfunkcionalitása, valamint az ún. identitáskriszisz, amikor ugyanis az identitás kulturális kontextusa megváltozik, az identitás is változik. (Hidasi 2004)

Az úgynevezett „kulturális sokk háromszög” azt szemlélteti, hogy milyen *szinteken* érhet bennünket a kulturális sokk és ennek milyen következményei lehetnek. Ez lehet kognitív szint (pl. sztereotipizálás, tolerancia), affektív szint (pl. hangulatváltozások, eufória, depresszió, elégedettség), konatív szint (pl. társas készségek, cselekedetek és identitás). (Marx 2001)

Chaney és Martin hat kategóriába sorolja *a kulturális sokk forrásait, aspektusait*: kulturális stressz (fizikai és mentális stressz az átállás miatt, pl. lakhatási, közlekedési, kommunikációs problémák), társadalmi elidegenedés (magány és izoláció érzése), társadalmi osztálykülönbségek, pénzügyi problémák, családi és párkapcsolati problémák, társadalmi és egyéni önkép (kulturális különbségek lehetnek abban, hogy mennyit osztunk meg önmagunkból másokkal). (Chaney–Martin, 2011)

A kulturális sokk mértéke

A *sokk mértékét* egyéni tényezők (pl. személyiség, tapasztalatok, nyelvtudás) és szituációs faktorok (pl. a kulturális kapcsolat időtartama és intenzitása) befolyásolják. A „sokk” mértéke elsősorban a kulturális távolságtól függ, vagyis a saját kultúra és az idegen, új kultúra eltéréseinek mélységétől. Emellett a „sokk” számos személyiségjegytől és szituációs faktortól függ, a kialakulását, mértékét és intenzitását befolyásoló tényezőket a következőként foglalhatjuk rendszerbe (Malota, 2013):

- ◆ *Kulturális távolság faktor* (a saját és a fogadó kultúra kulturális eltérései, a fogadó kultúra idegenekkel kapcsolatos jellemzői, a két ország közötti viszonyrendszer)
- ◆ *Biológiai tényezők* (általános fizikai és egészségi állapot, életmódváltozás hatása, kor)
- ◆ *Tapasztalati tényezők* (nyelvtudás, külföldön előzetesen eltöltött idő, korábbi interkulturális tapasztalatok, a rendelkezésre álló előzetes információk mennyisége és minősége)
- ◆ *Személyes és személyi készség jellemzők* (kommunikációs és kapcsolatteremtési készségek, empátia, tolerancia, bizonytalanságkerülés, érzelmi és értelmi intelligencia, humorérzék, rugalmasság, alkalmazkodó-készség, kulturális érzékenység, etnocentrikus beállítódások, függetlenség, önbizalom)
- ◆ *Kontroll tényezők* (a fogadó kultúrában eltöltendő idő, otthoni védőháló, a fogadó kultúrában hazai védőháló, a fogadó kultúrában helyi védőháló, előzetes elvárások, döntési lehetőségek, motiváció, státusz az új kultúrában).

Az országimázs fogalma és az identitásprizma

Az országimázs koncepciója mind a marketingkommunikáció mind a turizmus területén gyakran kutatott téma az akadémiai kutatásokban.

Martin és Eroglu (1993) szerint az országimázs az összes leíró, következtetett és információs hit, melyet egy adott országról gondolunk. Kotler et al. (1993) alapján az országimázs különböző hitek, ideák, benyomások összessége, melyet az emberek egy bizonyos országról magukban hordoznak.

Az ország imázsának „*identitás prizmája*” (hasonlóan a vállalati arculat – corporate identity – koncepcióhoz) fizikai (földrajz, természeti források, demográfia), kulturális (történelem, kultúra), személyiség (név, zászló, híres emberek), kapcsolati (kormányokkal, külföldi szervezetekkel) és kontrollált (tudatos országkép alakítás) elemekből áll. (Graby 1993: 262)

Szeles (1998) szerint az országimázs jelenti az adott népről, nemzetről és országról kialakult, annak minden aspektusú létevel kapcsolatos belső és külső vélemény- és nézetrendszert, a heterogén és általánosított értékítéletek egyidejűleg objektív és szubjektív pszichológiai tartalmát.

Az országkép az identitás támogatója, amely értelmezhető területi alapon és csoporthoz kötődés formájában is. (Birkner et al. 2017)

Az országimázs sok elemből jön létre: nemzeti szimbólumok, színek, ruházat, jellegzetes épületek, tárgyak, zenei motívumok, irodalmi alkotások, politikai berendezkedés sajátosságai, társadalmi szokások, történelmi örökségek, és még sok más tényező alakítja ki azt. (Jenes 2005, Kaszás et al. 2016) Az emocionális, érzelmekre ható reklámok pl. kifejezetten jellemzőek az országimázs-videókra, ahol a film készítői a különböző képi és zenei elemekkel próbálják megfogni és utazásra csábítani a célközönséget. (Tóth–Kaszás 2017)

A külső és belső országimázs

Az országimázst különböző perspektívákból szemlélhetjük és észlelhetjük, pl. a külföldi hallgatók számára az ország megjelenhet, mint turista vagy oktatási desztináció is (Malota–Gyulavári 2014), vagy értelmezhető, mint potenciális üzleti vagy befektetési lehetőség, ill. mint magas minőségű termékek forrása. (Berács–Gyulavári 1999)

Az országimázs irányultsága szerint lehet: *belső imázs* (másnéven ön- [self] imázs), vagyis mit gondolunk mi magunkról, és *külső imázs* (másnéven tükör- [mirror] imázs), vagyis mit gondolnak rólunk mások. (Sándor 2003)

Hazánkban a külföldi hallgatók körében kialakult országimázst, és annak szerepét az oktatásturizmusban Malota, illetve a Berács–Malota és Malota–Gyulavári szerzőpárosok vizsgálták több különböző módszerrel és mintán (pl. Malota 2010, 2011, 2016, Berács–Malota 2007, 2011, Malota–Gyulavári 2014). Például kvalitatív kutatás készült 2003 és 2009 között 10 féléven keresztül arról, hogy miként változott a külföldi cserediákok hazánkról kialakult első benyomása a nálunk töltött félév elteltével. (Malota 2009, 2012). A diákok által írt esszéikben megjelenő fő témakörök a következők voltak: kényelmi dimenzió (ügyintézés gyorsasága, bürokrácia, angol nyelvtudás, külföldiekkel szembeni attitűd, szolgáltatások, munkamorál), emberi viselkedés dimenzió (barátságos-ellenséges emberek, emberi tulajdonságok és viselkedés, férfi-nő viszonya), élethetőségi dimenzió (az ország, a főváros, éjszakai élet, gasztronómia) és ország-adottságok dimenzió (kultúra, társadalmi különbségek, szegénység).

Mivel a hallgatók legfőképpen természetesen Budapestre koncentráltak (bár általános országimázs videót kértünk), a városimázs, városmarketing elméleti témakör is kapcsolódó szakirodalomnak értékelhető. (pl. Piskóti 2012, Michalkó 2014)

Módszertan: tartalomelemzés

Kutatásunkban 2017 őszén összesen 27 magyar és 24 külföldi hallgató vett részt. Az elkészült videók közül a külföldi hallgatók esetében 3 videó nem felelt meg az elkészítés tartalmi kritériumainak, tehát 27 magyar és 21 külföldi által készített videó tartalomelemzése valósulhatott meg.

A hallgatókat arra kértük, hogy az országimázsról szóló videókban Budapest (vagy tágabb értelemben Magyarország) turisztikai fontossággal bíró elemeit jelenítsék meg egy három perces videó keretében. A második, szintén három perces videót illetően pedig azt kértük a hallgatóktól, hogy mutassák be, hogy a Magyarországon élő külföldieket milyen kulturális sokk érheti (magyar hallgatók videó témája), illetve milyen kultúrsokkot tapasztaltak (külföldi hallgatók).

A videókat tartalomelemzéssel vizsgáltuk, melynek segítségével leírható volt, hogy mit tartalmaz a dokumentum (esetünkben a videók), milyen dolgokat érint, milyen módon mutatja be azokat, hogyan viszonyulnak benne a hallgatók az imázs és a kultúrsokk elemekhez, milyen a videók tartalmi és formai felépítése.

A videókat kettős szakértői kódolással értékeltük, 3 fázisban. (Lehota 2001) Az első fázis a kódolás volt, amely nem előre meghatározott kategóriák szerint történt, hanem az elemzés folyamatában alakultak ki a kategóriák. A második fázis az elemzés, amelyben az előfordulási gyakoriságot vizsgáltuk, a harmadik fázisban pedig az értelmezés történt meg.

A kutatás eredményei

Országimázs

A videók tartalomelemzése során a megjelenített országimázs és kultúrsokk elemeket gyakorisági sorrendbe állítottuk, majd több elméleti szempont szerint kategóriákba osztottuk. Az egyetlen gyűjtőnév a listában a „helyi ételek/italok”, amely főként a gulyást, paprikát, pörköltet, pálinkát és kávéfoglalja magába; minden más elem egyedi ismétlődés.

Az identitásprizma fizikai része fontosnak mutatkozott, a legtöbb diák Budapest földrajzi és építészeti látványosságait említette (pl. Parlament, Duna), majd következtek a történelmi és kulturális elemek (pl. életvitel, emlékművek), míg a személyiség, kapcsolati és kontrollált elemek csekély mértékben fordultak elő az országimázs videóknál (ellenben a kulturális sokk kapcsán a személyiség és kontrollált elemek komoly szerepet játszottak).

A magyar és külföldi hallgatók elsősorban a következő budapesti látványosságokra, helyszínekre és életképekre asszociáltak, a videóknál leggyakrabban megjelenő elemek az 1. táblázatban láthatóak.

A magyar hallgatók 3 építészeti látványosságot, 3 földrajzi helyet és 4 életviteli tényezőt tartottak kiemelkedően fontosnak, míg a külföldieknél 4 építészeti látványosság, 5 életviteli tényező és csupán 1 földrajzi hely jelent meg. A megjelenő elemek koncentrációja számottevően magasabb volt a külföldi hallgatók esetében: az első négy helyezett a külföldiek 86%-nál megjelent, míg a magyar hallgatóknál az első helyen álló Parlamentet sem említették ennyien.

A magyarok és külföldiek számára a 10 legfontosabb országimázs elem tartalmi szempontból minimális eltérést mutat, amely a gyakorisági tábla további helyezettjeinél kiegyenlítődik, azaz a top 10 elem megtalálható mindkét oldalon. A fő különbségek a gyakorisági lista alján jelentkezték. A magyaroknál a megjelenő témák a budapesti tömegközlekedéshez (éjszakai trolibusz), művészethez (múzeumok), személyes emlékek helyszínéhez (tetőparti) kapcsolódnak, míg a külföldiek esetén ezek kevésbé voltak gyakoriak, illetve elszórta megjelentek magyarországi helyszínek (Balaton).

1. táblázat

Említett országimázs elemek gyakorisága (27 magyar és 21 külföldi hallgató)

Rangsor	Magyar hallgatók (személy)	Külföldi hallgatók (személy)
1	Parlament (20)	Helyi ételek/italok (21)
2	Helyi ételek/italok (19)	Budapest hídjai (20)
3	Budai vár (18)	Parlament (19)
4	Gellért-hegy (12)	Duna (hajóút vagy kilátás) (18)
5	Piac (Vásárcsarnok) (11)	Budai vár (sikló) (14)
6	Budapest hídjai (11)	Romkocsmák (14)
7	Duna (hajóút és kilátás) (11)	Bazilika (13)
8	Panorámát nyújtó kilátóhelyek (10)	Gyógyfürdők (12)
9	Gyógyfürdők (8)	Piac (Vásárcsarnok) (9)
10	Éjszakai élet a fővárosban (8)	Margit sziget (9)

Forrás: saját szerkesztés

A magyar diákok összesen 57 darab egyedi országimázs elemre asszociáltak: 76 alkalommal említették a monumentumokat, 41 esetben a földrajzi helyeket és 116-szor jelentek meg különböző élmények, amelyek a mindennapi életvitelhez, ételekhez, pihenéshez és a magyar kultúrához köthetők. A várakozásoknak megfelelően a külföldieknél összességében kevesebb, 33 országimázs elem jelent meg, amelyből 96-szor említették a nevezetes épületeket, 123 alkalommal az élményeket és mindössze 18 alkalommal a földrajzi helyeket. A fenti eredmények alapján a külföldieknél egyértelműen az életviteli élmények dominálnak, míg a magyar hallgatók a földrajzi helyeket tartották fontos országimázs elemnek. Az 1. ábrán szófelhőbe rendezve is láthatók a külföldi hallgatók számára fontos országimázs elemek, amelyek jelentős mértékben átfednek magyar hallgatók által fontosnak vélt elemekkel.

1. ábra

Országimázs a külföldi hallgatók szemével



Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzés: a hidak közül leggyakrabban a Lánchíd, a Petőfi híd, az Erzsébet híd és a Szabadság híd szerepeltek. Érdekeség, hogy külföldi hallgatók a budapesti látványosságok mellett Szentendrét és a Balatont is említették.

Kultúrsokk

A kulturális sokk videók tartalomelemzésének eredményeképpen szintén egy-egy 10-es listát állítottunk össze. Ebben az esetben is gyűjtőfogalom a „helyi ételek/italok”, amely a magyarok számára pálinka, paprika, túrórudi és a csípős és zsíros ételek, a külföldiek számára pedig a pálinka, kürtöskalács és gulyás. A „személyes problémák” szintén gyűjtőfogalom, amely magába foglalja a honvágyat, álmatlanságot, elveszettség érzését és az ezek megoldására irányuló önfejlesztés igényét.

A magyar hallgatók „jóslata” a külföldiek számára kultúrsokk élményt okozó tényezőket illetően nagymértékben beteljesedett, tehát azok a sokkelemek, amelyeket a külföldi hallgatók tapasztaltak, általánosságban véve a magyar diákok számára is egyfajta sokkot jelentettek. A vártak megfelelően mindemellett megjelentek olyan elemek, amelyeket csak a külföldről érkezők észlelnek: a lakhatást és személyes problémák körét, melyek közül utóbbi már egyfajta következménye az összes sokktényezőnek. A fő sokktényezőket a 2. táblázatban láthatjuk.

2. táblázat

*A külföldi hallgatókat érő kultúrsokk a magyar és külföldi hallgatók szerint
(27 magyar és 21 külföldi hallgató)*

Rangsor	Magyar hallgatók (személy)	Külföldi hallgatók (személy)
1	Helyi ételek italok (27)	Helyi ételek italok (14)
2	Hajléktalanok (12)	Hajléktalanok (11)
3	Tömegközlekedés (11)	Nehéz nyelv (5)
4	Kosz mindenhol (6)	Kollégium/lakhatás (5)
5	Pesszimista magyarok (5)	Udvariatlan kiszolgálók (5)
6	Nehéz nyelv (5)	Tömegközlekedés (5)
7	Disznóvágás (3)	Piszok mindenhol (4)
8	Propaganda (3)	Nem beszélnek angolul (4)
9	Kéregetők (3)	Személyes dolgok (4)
10	Emberek magukkal foglalkoznak (3)	Bürokrácia (3)

Forrás: saját szerkesztés

A kulturális sokk témakörében a magyar diákok által megjelenített elemek jelentek meg nagyobb koncentrációban, míg a külföldi hallgatók a kutatás eredménye szerint elszórva éltek meg bizonyos sokkoló elemeket.

A gyakorisági lista tovább elemei között szintén nagy átfedés volt a magyar és külföldi hallgatóknál, például szerepelt még a nagy történelmi múlt, az agresszív vezetési stílus, a barátságtalan emberek, a bürokrácia, a dohányzók nagy száma és egyéb magyar társadalmi problémák (szegénység, etnikai homogenitás, közbiztonság szintje).

Chaney és Martin kulturális sokk forrásai közül a külföldi hallgatóknál dominált a kulturális stressz (kommunikációs problémák, lakhatás, tömegközlekedés) és a társadalmi elidegenedés (személyes problémák), míg a társadalmi különbségeket (etnikai homogenitás, szegénység) a külföldi hallgatók ritkán említették.

Az eredmények nem csak a hagyományos értelemben vett sokkról tesznek tanúbizonyítást, hiszen a magyarországi tapasztalatokat a külföldi diákok számos esetben pozitív csalódásként élték meg. Többen említették pozitív sokként a vallásszabadságot, a széles bolti választékot (és az alacsony árakat), ATM elérhetőséget, diákkedvezményeket és a nagy múlt-
ra visszatekintő magyar történelmet.

A videók elemzése során a hangvételt is vizsgáltuk, amelyből következtethetünk a kulturális sokk mértékére is.

3. táblázat

A kulturális sokk iránya és intenzitása (27 magyar és 21 külföldi hallgató)

Videók hangvétele	Magyar hallgatók száma	Külföldi hallgatók száma
Pozitív	0	6
Pozitív és negatív	9	10
Negatív	18	5

Forrás: saját szerkesztés

A 3. táblázat alapján elmondható, hogy a magyarok kétharmada negatívan jellemezte Magyarországot kulturális sokk szempontból, míg egyharmaduk felhozott negatív és pozitív tényezőket is. A külföldiek hozzáállása ennél pozitívabbnak bizonyult, közel egynegyedük kifejezetten pozitívan élte meg az ittlétet (nem jelent meg negatív tényező), és csupán kicsivel több, mint egynegyedük tapasztalt csak negatívumokat Magyarországon. A 2. ábrán a szó-felhő a külföldi hallgatók által megélt kultúrsokkot mutatja be.

2. ábra

Kultúrsokk a külföldi hallgatók szemével



Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzés: a „helyi ételek” összefoglaló kifejezés (magában foglalja a gulyást, pálinkát és a kürtőskalácsot), melyek ízvilága és zsírtartalma sokkoló volt a hallgatók számára. A „személyes dolgok” (honvág, eltévedés a városban és az önfejlesztés) csak a külföldi hallgatóknál merült fel, magyar hallgatók nem említették lehetséges sok forrásként. A kutatási módszertan (videókészítés) olyan módon befolyásolhatta ezt az eredményt, hogy az ételket/italokat könnyebb megjeleníteni képileg, mint számos absztrakt kultúrsokk élményt.

Összegzés

Az országimázs és kultúrsokk kutatási eredményeinek összevetése nyomán számos lépést lehet tenni Magyarország imázsának javításában.

A magyar hallgatók véleményének és a várakozásoknak megfelelően a külföldi hallgatók élményközpontúak, illetve a helyi látványosságokat tartják fontos országimázs elemeknek. Ennek alapján az országimázs építésénél arra érdemes figyelni, hogy Magyarország imázsa a gyakorisági lista további olyan (főként magyarok által említett) „élmény” kategóriájú elemeivel bővüljön, mint:

- ◆ az egyedi ételek (kézműves sörök és pékségek),
- ◆ a kulturális események, (opera, színház, kiállítások),
- ◆ a személyes élmények (hajóparti, tetőparti, rakparti beszélgetések),
- ◆ a szezonális rendezvények (tűzijáték, Red bull légi bemutató, karácsonyi vásár).

A kultúrsokk kapcsán is sok átfedést tapasztaltunk a magyar és külföldi hallgatók által említett tényezők között, amelyek jelzik a felmerülő problémák fontosságát. A kulturális sokkot okozó tényezők mintegy „negatív országimázs”-ként működnek, amelyek a külföldi hallgatókat elrettenthetik a jövőbeni látogatástól, illetve csökkentik annak az esélyét, hogy ismerőseiknek javasoljanak egy magyarországi utazást, mi több, aktívan terjeszthetik azt, hogy mennyire nem érdemes Magyarországra utazni.

A fenti forgatókönyv elkerülése érdekében számos társadalmi problémára kell megoldást keresni úgy, hogy a már felépített országimázs elemek ne sérüljenek (például a gulyásleves jellemző országimázs elem volt, de itt megjelent egészségtelen, zsíros ételként). Természetesen nem lehet megoldani minden kérdést, így a helyi konyhai specialitások receptje nem fog megváltozni és a magyar bankjegyek névértéke sem változik. Azonban számos, a lista élén szereplő kulturális sokktényezőre középtávon lehetne megoldás találni, annál is inkább, mert ezek a külföldiek számára a legszembetűnőbbek, illetve elkerülhetetlenek. Ilyenek például a hajléktalanok magas száma, a koszos utcák és az udvariatlan kiszolgáló személyzet, amely problémák megoldása jelentős mértékben javítana Magyarország imázsán.

Érdemes még kiemelni, hogy a külföldiek pozitív kultúrsokként élték meg:

- ◆ a tömegközlekedést
- ◆ Magyarország történelmét,
- ◆ a boltok széles választékát és a diákbarát árakat,
- ◆ a bankautomata hálózat széles elérhetőségét.

Érdemes elgondolkozni azon, hogy az országimázsba milyen módon építhetők be azok az elemek, amelyek egy külföldi számára fontosak voltak.

IRODALOM

- Berács József – Gyulavári Tamás (1999) Magyarország és Svédország termékeinek megítélése a budapesti lakosság körében. *Marketing & Menedzsment*, 33(6). 31–38.
- Berács József – Malota Erzsébet (2007) Külföldi diákturizmus a Budapesten tanuló külföldi egyetemisták véleményének tükrében. *Turizmus Bulletin*, XI. évf. 3. szám. 3–13.
- Berács József – Malota Erzsébet (2011) Megéri hozzánk jönni tanulni? A hazánkban tanuló külföldi diákok véleménye a felsőoktatásról és a velük szembeni attitűdökről. *Educatio*, Külföldiek 2011 nyár. 220–234.
- Birkner Zoltán (2017) Települési-térségi identitás. In: Berkesné Rodek Nóra – Birkner Zoltán – Ernst Ildikó: *Köldökszinór. A PannonVárosok Szövetségéhez tartozó városok sikerének és megtartó erejének kulcstényezői*. Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete, Kőszeg – Yeloprint Kft. Szombathely.
- Chaney, Lilian H. – Martin, Jeanette S. (2011) *Intercultural Business Communication*. 5th ed. New Jersey, Pearson Prentice Hall.
- Graby, Françoise (1993) Countries as Corporate Entities in International Markets. In: Papadopoulos, Nicolas – Heslop, Louise A. (1993eds.) *Product – Country Images. Impact and Role in International Marketing*. New York, International Business Press.
- Hidasi Judit (2004) *Interkulturális kommunikáció*. Budapest, Scolar.
- Jenes Barbara (2005) Az országimázs alakításának lehetőségei. *Marketing és Menedzsment*, 2005/2. 18–29.
- Kaszás, Nikoletta – Péter, Erzsébet – Keller, Krisztina – Kovács, Tamás (2016) Boundless Opportunities with Definite Limitations. *Deturope: Central European Journal of Tourism and Regional Development* 8 (1). 5–20.
- Kotler, Philip – Haider, Donald – Rein, Irving (1993) *Marketing Places: Attracting Investment and Tourism to Cities, States and Nations*. The Free Press.
- Lehota József (2001) *Marketingkutató az agrárgazdaságban*. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó Kft.
- Lustig, Myron W. – Koester, Jolene (2010) *Intercultural Competence*. Boston, MA, Pearson/Allyn and Bacon.
- Malota Erzsébet (2009) Magyarország imázsa diákszemmel. MTA Magyar Tudomány Ünnepe 2009.11.10. Budapest, BCE.
- Malota Erzsébet (2010) Az országimázs alakítása a külföldi cserediákok célcsoportja számára. In: Dely-Gray Zsuzsa – Árva László (2010szerk.) *Turizmusmarketing esettanulmányok*. Budapest, Akadémiai Kiadó. 218–227.
- Malota Erzsébet (2011) Országimázs diákmódra, avagy mennyire vonzó hazánk a külföldi diákság számára? In: Malota Erzsébet – Kelemen Katalin (2011szerk.) *Külföldi marketing a hazai gyakorlatban*. Harlow, Essex :Pearson Publishing, 80–90.
- Malota Erzsébet (2012) Global cultures? Consequences of globalization on cultural differences, a commentary approach. *International Journal of Business Insights and Transformation*, 2012. July, Vol. 5. Special Issue 3. 94–100.
- Malota Erzsébet (2013) Kulturális sokk és adaptáció. In: Malota Erzsébet – Mitev Ariel (2013) *Kultúrák találkozása*. Budapest, Alinea kiadó.

- Malota Erzsébet (2016) *Hallgatói véleményfelmérés 2016: Magyarország és a magyar felsőoktatás a külföldi hallgatók szerint*. Budapest, Tempus Közalapítvány.
- Malota Erzsébet – Gyulavári Tamás (2014) Az észlelt kultúraszemélyiség és hatása az ország turisztikai és üzleti célpontként való megítélésére. *Vezetéstudomány*, 45(1). 2–13.
- Martin, Ingrid M. – Eroglu, Sevgin (1993) Measuring a Multi-Dimensional Construct: Country Image. *Journal of Business Research*, 28. 191–210.
[https://doi.org/10.1016/0148-2963\(93\)90047-S](https://doi.org/10.1016/0148-2963(93)90047-S)
- Martin, Judith N. – Nakayama, Thomas K. (2004) *Intercultural Communication in Context*. 3rd ed. New York, McGraw-Hill.
- Marx, Elisabeth (2001) *Breaking through culture shock*. London, Nicholas Brealey Publishing.
- Michalkó Gábor (2014) Városimázs és versenyképesség: a turizmusorientált településmarketing néhány aspektusa. In: *Turizmus és településmarketing: tanulmánykötet*. Budapest, BCE Gazdaságföldrajz és Jövőkutatás Tanszék. Budapest.
- Oberg, Kalervo (1960) Culture shock. Adjustments to new cultural environments. *Practical Anthropology*, 7, 177–182. <https://doi.org/10.1177/009182966000700405>
- Piskóti István (2012) *Régió- és településmarketing: marketingorientált fejlesztés, márkázás*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Samovar, Larry A. – Porter, Richard E. – McDaniel, Edwin R. (2010) *Communication Between Cultures*. 7th ed. Belmont, CA, Wadsworth Cengage Learning.
- Sándor Imre (2003) *A marketingkommunikáció kézikönyve*. Budapest, ANT Stúdió.
- Szeles Péter (1998) *A hírnév ereje. Image és arculat*. Budapest, Star PR Ügynökség.
- Tóth-Kaszás Nikoletta (2017) A reklám szerepe a marketingkommunikációs mixben. In: Lőrincz Katalin – Sulyok Judit (szerk.) *Turizmusmarketing*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2017. 255–272.

A RENDÉSZETI KOMMUNIKÁCIÓ KUTATÁSÁNAK MÓDSZERTANI KÉRDÉSEIRŐL

Kriskó Edina

krisko.edina@uni-nke.hu

DOI: 10.20520/JEL-KEP.2019.1.63

Absztrakt

Rendészeti kommunikációt kutatni alapvetően határlét, két fiatal, közel azonos időben önállóságot nyert tudományterület küszöbén. A tudományos közvélemény elvárja a kutatótól, hogy mind a rendészet, mind a kommunikáció területén elmélyült tudással és módszertani felkészültséggel rendelkezzen. Csakhogy két inter-, multi vagy – ahogyan ma már korszerűbbnek tartjuk – transzdiszciplináris terület ütközőzónájában vagyunk, tele tradicionális elvárásokkal. Ezeknek nem mindig könnyű megfelelni. Óhatatlanul vegyes, olykor spontán módon alakuló kutatói eszköztárral dolgozunk. Ennek rövid – elméleti alapokról és tudományrendszertani áttekintéstől induló – bemutatására teszünk most kísérletet.

Kulcsszavak

rendészet, kommunikáció, kutatómódszertan, közösségi média, kvalitatív kutatás

METHODOLOGICAL QUESTIONS OF THE RESEARCH OF POLICE COMMUNICATION

Edina Kriskó

Abstract

Fundamentally, the research of police communication exists on the boundary of two young sciences that had won independent recognition nearly simultaneously. The scientific public opinion expects from the researcher extended thorough grounding and methodological knowledge both in law enforcement as well as in communication science. However, we are in two inter-, multi, or – as we consider nowadays more modern – transdisciplinary fields, in a double buffer zone full of traditional expectations. It is not easy to suit these requirements. We use a mixed research toolbar, which is sometimes spontaneously created. We try to introduce it – starting with the theoretical basis and an overview of science taxonomy.

Keywords

law enforcement, communication, research methods, social media, qualitative research

A RENDÉSZETI KOMMUNIKÁCIÓ KUTATÁSÁNAK MÓDSZERTANI KÉRDÉSEIRŐL

Kriskó Edina

Bevezetés

Finszter Géza, az MTA Rendészettudományi albizottságának elnöke az elmúlt években számos alkalommal adott hangot ama aggályának, hogy a rendőrség a tekintélyelvű kommunikációval és a titkosságra hivatkozással szervezetének diszfunkcióit leplezheti el, ezzel gátolhatja a rendészet magasszintű professzióvá válását, az állampolgárokkal való együttműködést, a kölcsönös bizalom megteremtését. Finszter a rendészet megismerését és kutatását illetően egyenesen úgy fogalmaz: „A rendőrség elmélete akkor születhet meg, amikor a rendőrségi szervezet és annak működése kutathatóvá válik, és ezt maga a testület sem kívánja megakadályozni.” (Finszter 2012: 184) Épp ezért jelen tanulmány bemutatja, milyen előzményei és lehetőségei, illetve kihívásai vannak a rendőrségi kommunikáció kutatásának, a módszertani sokféleségben. Ehhez áttekintem a hazai szerzők kifejezetten rendészeti kommunikáció és kommunikáció oktatás tárgyában írt munkáit a hagyományos média korszakáról és egy nemzetközi áttekintést a webkettő első időszakát vizsgáló kommunikációs publikációk elméleti hátteréről. Mindez kiindulási alap kíván lenni további kutatások számára ahhoz, hogy újrarendeljük, a közösségi média korában hogyan is férhetünk hozzá a szervezetek kommunikációs gyakorlatához.

I. Elméleti megfontolások

I.1 Előfeltevések

A tanulmány kiinduló hipotézise, hogy a rendészeti kommunikáció olyan tudományterületek találkozási pontját jelenti, ahol a módszertanok sokfélesége eltérő domináns utakat (kutatói módszereket) kínál, amelyek közül a választás nem teljesen szabad, és amelyek között éppen a szervezeti orientáció gyakorja elvész. A legnagyobb kutatói nehézség talán mindig az aktuális módszer legitimitásának elismertetése és tudományos értékének kifejezése, illetve olyan kutatás lefolytatása, amely valóban elmond valamit a rendészeti szervezetek karakteréből fakadó kommunikációs kihívásokról és gyakorlatokról. A kutató feladata pedig az, hogy kapcsolatot teremtsen az egyes diszciplínák (állam- és jogtudomány, rendészettudomány, kommunikáció- és médiatudomány) között, majd ezt követően a szervezeti és speciálisan rendészeti szervezeti perspektívát integrálja választott módszerébe. Csakhogy már önmagában a kommunikációtudomány kutatási tradíciói elméleti keretek és megközelítések (sajátos kérdésfeltevések) özönével terhelik meg a kutatási kérdés megfogalmazását.

1.2 Tudás, tudomány(osság) és módszertan

Anderson úgy fogalmaz, hogy a módszertanokat olyan *konvencionizált gyakorlatok* halmozának tekinthetjük, amelyek *a tudományosságban való részesedést jelentik*. (Anderson 2005: 46) Általuk hozunk létre tudást, pontosabban az adott elméleti keretben tudásként definiált dolgot. A tudás és az ahhoz elvezető módszertan sokféle lehet (a rátekintés perspektívájától, illetve az aktuális ismeretelméleti kerettől függően), olykor a módszer azonos megnevezés, de eltérő jelentés mellett. (uo. 47)

Az intellektuális tevékenységet (tudáskonstruálást és a tudomány művelését) meghatározza az az ismeretelméleti korszak, amelyben végzik. Ez beágyazódásának (és értelmezésének) egyfajta kontextusa, amit episztémének hívunk. Az episztémé kijelöli a dominánst, attól megkülönbözteti az alárendeltet, megmutatja a kinyilvánítottat és felfedi annak ellentmondásait, elmond valamit az egységekről és különbségekről. Az episztémé ezzel eszközt ad számunkra, hogy a tudás és a tudományos megismerés világát úgy vizsgáljuk, mint változó kapcsolatokban létező entitásokból felépülő univerzumot. Az intellektuális cselekvés jelenleg feltárható világát az elmúlt kétszáz évben jelöli meg, s ezt modern episztémé megjelöléssel illeti. (uo. 22–23)

A tudástermelés hierarchikus rendszerét vizsgálva Anderson arra a következtetésre jut, hogy *nem lehet bárhol bármit kérdezni*, a tudástermelés rendszerében elfoglalt valamely pozíció egyes kérdések feltevését elősegíti, míg másokét meggátolja. Az ismeretek elrendezését nagyban befolyásolja az adott szakterület logikája, a társadalmi környezet, avagy a kultúra, illetőleg az emberi megismerés pszichológiai sajátossága. (Bodonyi 2008: 6) A szervezett tudás szisztematikus, alaki, racionális, elvont, precíz, a tudományos megismerés tulajdonságaival szerzett tudás. (uo. 7) Itt azonban tekintetbe kell vennünk, hogy legtöbb tudásunk másoktól, a közmegegyezésből származik, melynek alapja a hagyomány és a tekintély. Csak-hogy, éppen az ezektől való elrugaszkodásnak vagyunk tanúi az új média korában, az alternatív kutatási irányok közepette, amelyek egy jelentős része ma még legitimációjáért küzd. (lásd részletesen Horváth–Mitev 2015) Részben ezért is van szükség arra, hogy megnézzük a rendészeti kommunikáció helyét, diszciplináris alapjait.

1.3 Inter-, multi- és transzdiszciplinaritás (avagy a tudományterületek közötti kapcsolatok új dimenziója)

Kezdjük rögtön azzal, hogy a társadalomtudományok úgymond *lány tudományok*, és számos, ha nem a legtöbb esetben, nem állják ki a pozitivista tudományfelfogás kritikáját az érvényesség (külső és belső), az objektivitás, a mérhetőség, a megbízhatóság vagy akár a megismételhetőség kérdésében. A kemény tudományokban megszokott okozatosságot pedig gyakran a történetiség helyettesíti. (Tamás 2012) Még vitathatóbb terepre érkezünk, ha a kvantifikálásra mindenáron való törekvést elhagyva kvalitatív technikákhoz folyamodunk. Ekkor megváltozik a kutatói szerep (amely lehet barkácsolás, foltvarrás, montázkészítés, dzsesszenészi, rendezői vagy koreográfusi munka) (Horváth–Mitev 2015), a kutatói cél (mélyebb megértés), az eszköztár (a módszer, a mintavétel, a feldolgozás, a kiértékelés, az interpretálás stb.), az egész kutatási eljárás (rugalmas reflexív folyamat), az eredmények (minőség!) megítélésének szempontrendszere (hihetőség). A következőkben erről, a rendészeti kommunikáció kvalitatív kutatásának diszciplináris beágyazottságáról és módszertani megfontolásairól lesz szó egy lehetséges közelítésben.

A multidiszciplináris kutatás úgy is felfogható, mint olyan tudományos megismerésre törekvő eljárás, amely során egy problémát több szögből megvizsgálunk több tudományos perspektívát felhasználva, ám a végén sem az elméleti megfontolásokat, sem a kapott különböző tudományági eredményeket nem integráljuk (hanem különállóként kezeljük és ismer-

tejük). Az *interdiszciplináris* közelítésmód azonban feltételezi, hogy megteremtjük a vizsgálat önálló elméleti, konceptuális és módszertani önazonosságát, kiindulópontját. Következésképpen az így feltárt ismertek végül koherensebb egészet kell, hogy alkossanak, mint egy multidiszciplináris kutatásban, a tudományági eredmények integráltak.

A *transzdiszciplinaritás* fogalmának használata már vitatottabb, mert kezdetben az interdiszciplináris kutatások egy meta-elméleti perspektívaként értelmezték, napjainkban azonban Gibbon (1994) nyomán a transzdiszciplinaritás túlmutat az interdiszciplinaritáson.¹ Piaget 1972-ben pedig az mondja, a transzdiszciplinaritás egy olyan magasabb „színpad” amely a szakosodott kutatási projekteknek nemcsak interdiszciplináris kapcsolatait és kölcsönhatásait jelenti, hanem e kapcsolatok teljes rendszerbe foglalását tudományági határok nélkül. (Bernstein 2015)²

Ma azt mondjuk, a transzdiszciplinaritás a tudományterületek közös-kölcsönös elméleti megértésén alapszik, közös platformot, fórumot teremt a problémamegoldás számára. A tudás ily módon (lényegéből adódóan) transzgresszív és nem veszi figyelembe az intézményi határokat, a transzdiszciplinaritás ennyiben maximálisan igazodik a tudás természetéhez. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az egyetemek épp nem a transzdiszciplinaritást ösztönzik, hiszen erősen hierarchikusak és kötött diszciplináris struktúrában működnek. (Nowotny é.n.) Van azonban a transzdiszciplináris kutatásoknak még egy, eddig nem említett jellemzője, hogy mindinkább ötvözni kívánják az akadémiai ismereteket a „terepen” megszerzett tudással, így hozva létre új minőségű, mélyebb tudást.

II. Tudományrendszertani áttekintés

Mi szükségünk van erre? Véleményünk szerint a tudományrendszertan kijelöli a kutató helyét, ami elvárásokat fogalmaz meg a kérdésfeltevésével szemben. Különösen igaznak tűnik ez, ha megnézzük, hogy a tudományrendszertan alapja az oktatással és kutatással foglalkozó szervezeteink szervezeti struktúrája kialakításának. (Gondoljunk például az egyetemi tanszékekre vagy az akadémiai kutatóközpontokra!)

II.1. A kommunikáció és médiatudomány

Az MTA tudományági nomenklatúrájában a Humán- és Társadalomtudományok I. osztályában (Nyelv- és irodalomtudományok) az irodalom- és kultúratudományok (01 01 00) alatt találjuk a kommunikáció- és médiatudományt (01 01 03)³ (1. táblázat).

Zsolt Péter egy teljes kötetet szentelt a kommunikációtudomány interdiszciplináris eredetének. Könyvében a filozófia, a pszichológia, a fejlődéslelektan, a szociálpszichológia, a szociológia, a szociolingvisztika, a kulturális antropológia, a politológia és etológia kommunikációtudományhoz való hozzájárulásainak szentelt egy-egy önálló fejezetet (Zsolt 2006: 5). A kommunikáció(tudomány) diszciplináris hátterének áttekintésekor ugyanakkor Béres és Horá-

¹ Első megjelenése azonban jóval korábbi, 1970-ben találkozhatunk vele a Nizzai Egyetem, a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet, valamint a francia oktatási minisztérium közös, az egyetemek interdiszciplinaritásáról szóló szemináriuma keretében.

² Már ekkor megfogalmazódnak az integrált, transzdiszciplináris oktatásra, kutatásra, szolgáltatásra vonatkozó elképzelések (Jantsch 1972).

³ Tudományági nomenklatúra, 2016.

http://mta.hu/data/dokumentumok/i_osztaly/I_osztaly_tudomany_agi_nomeklatura_2016.pdf

nyi három fő csapásirányt különített el egymástól, a kommunikáció tranzaktív⁴, interaktív⁵ és kultivációs⁶ megközelítését, amelyek más-más modellekkel írják le mindazt, amit kommunikációnak tekintünk. Konklúziójuk: „[...]manapság a kommunikációról kétféle megközelítésben vagyunk képesek gondolkodni: vagy valamilyen kommunikáció fogalom (modell) 'árnyékában', mint e fogalom értelmezési tartományába eső dologról, vagy a jelenség szintjén, amelyben hasonlóságok mutatkoznak kommunikatív jelenségekkel. Az előző esetben beszélhetünk kommunikációról, az utóbbiban pedig kommunikatív jelenségről.” (Béres–Horányi 2001szerk. vi.)

1. táblázat

A kommunikáció- és médiatudomány pozícionálása a nyelv- és irodalomtudományok rendszerében

Nyelv- és irodalomtudományok			
Irodalom- és kultúratudomány	Színház- és filmtudomány	Kommunikáció- és médiatudomány	Művelődéstörténet

Forrás: saját szerkesztésű táblázat

Em Griffin (2003) nyomán a hazai szerzők (Neményi 2004, Fodor–Kriskó 2014) a kommunikációkutatás hét tradícióját ismertetik az oktatási célú összefoglaló munkákban: az információelméleti és kibernetikai, a retorikai, a szociálpszichológiai, a szemiotikai, a szociokulturális, a társadalomkritikai és a fenomenológiai hagyományt. Be kell látnunk, hogy a kommunikatív jelenségszféra oly szerteágazó, komplex, hogy leírása számos parciális modell bevezetését tette szükségessé. Egyszerre találjuk meg az enciklopédikus és taxonómikus törekvéseket, valamint az explikatív próbálkozásokat. A kommunikáció oktatása (és/vagy kutatása!) számára azonban egyetlen, érvényes monográfia sem nyújtja ezt a teljességet – írja Béres és Horányi 2001-ben, s az állításuk a mai napig igaz. Az egyik okot a szerzők két évtizeddel ezelőtt abban látták, hogy nem hagyhatók figyelmen kívül a szubhumán és a humán etológia, a humán szociobiológia, valamint az evolúciónak és a magatartásnak az összefüggései. Emellett tekintettel kell lenni az emberi viselkedés genetikai és fiziológiai meghatározottságára, és meg kell vizsgálni ezek összefüggését mindazzal, amit kultúraként határozhatunk meg. Mindez együttesen pedig jelentős problémahalmazként tételeződik. (Béres–Horányi 2001: 87)

Joggal merül fel az igény a meglehetősen divergens közelítésmódok keretbe foglalására. Legmeghatározóbb, az ellentmondásokon felülemelkedni akaró kísérlet talán a Horányi Özséb (2006) nevével jelzett, a problémamegoldásra való felkészültség perspektíváját hozó, a kilencvenes évek végén, a kétezres évek elején mind szélesebb körben ismertté és elfogadottá vált participációs elmélet (PTC) is. A PTC törekvése ugyanis, hogy egyrészt megtalálja (kijelölje?) a kommunikáció természetes helyét „az emberi dolgok között”, másrészt kínáljon kiindulópontot a kommunikációkutatás számára azáltal, hogy „a kommunikáció valamennyi jelenségtípusa egységes keretben válik leírhatóvá.” (uo. 14) A kötet által vizsgázik a PTC a kommunikáció hagyományos háttérdiszciplínáihoz való viszonya vonatkozásában és a hét-

⁴ A kommunikációt információáramlásnak, információátadásnak tekinti.

⁵ A kommunikáció interakció, melynek során a felek valamilyen közös cél elérésére törekednek.

⁶ A kommunikációt olyan folyamatnak tekinti, amely során a létre, fontossági sorrendre, az értékekre és az összefüggésekre vonatkozó előfeltevések kultivációja történik.

köznapi nyelvhasználatban jelenlévő kommunikáció fogalomhoz való viszonya tekintetében.⁷ Az e nyomvonalon elindult elemző munkák azután a PTC-t mint eszközt (nyelvet) és mint módszert használják, hogy kommunikatív állapotokra reflektáljanak a legkülönbözőbb területeken a politikai kommunikációtól kezdően a szakrális kommunikáción át egészen az aritmetikáig vagy etnográfiaig. (Demeter 2014, Bajnok et al. 2012)

II.2. A rendészettudomány

A hazai tudományos közvélemény egyetért abban, hogy a rendészeti tevékenység gyökereit az ókorban is megtaláljuk, s maga a szó „rendészet” (Polizeiwissenschaft, policing) a görög politia (állam), illetve a latin politia szóból származik. Abban azonban, hogy mikor és hol emelkedett tudomány rangjára a rendészeti ismeretek rögzítése, rendszerezése, közreadása (oktatás és publikálás, a szakmai hagyományok szervezeti keretek között történő ápolása), már ütköznek az álláspontok a hazai és nemzetközi szakirodalomban (Sallai 2015). A *guter Ordnung des Gemeinwesens* kifejezéssel („jó közösségi rend”) német területen mintegy ötszáz évvel ezelőtt találkozunk (Jaschke et al. 2007), és a tevékenység diszciplináris lehorgonyzására az ún. kamarai tudományok (Kameralwissenschaft vagy Kameralistik vagy Kameralia) kebelében, azaz a kormányzás, az igazgatástudomány részeként kerül sor. A kameralizmus a hivatalnokok képzéséhez szükséges (elsősorban gazdasági) ismereteket összefogó gyakorlati államtudomány és egyúttal egyetemi tantárgy volt a 16-18. századi Németországban (Madarász 2002). 1727-ben Halléban, majd két és fél évtizeddel később a Theresianumban találkozunk a kamarai tanulmányokkal tantárgyként. A Kolozsvári Egyetem jogi fakultásán ugyancsak a 18. században tűnik fel a rendészet mint államrendészet tantárgy (1774), és két évvel később, 1776-ban I. Ferenc idején új tantárgyként bevezetik a bánya- és rendőrjogot (Bíró 1945: 8). Némiképp meglepő, hogy az újabb kutatások szerint a legkorábbi rendészettudományi, azaz inkább *science de police* munka a francia Nicolas Delamare (1639–1723) tollából született 1705 és 1710 között, kétkötetes szakmunkaként *Traité de la Police* címen (Koi 2014).

Johann Heinrich Gottlob von Justi értelmezésében a Polizeywissenschaft az államtan (Staatswissenschaft) része és tárgya az állam egész tulajdonának, beleértve az alattvalók vagyionát és képességeit is, a közös jólét vagy boldogság érdekében történő fenntartása és gyarapítása (Szigeti 2005). Joseph von Sonnenfels (1733–1817) szembe helyezkedett Justival, és azt mondta, a rendőrtudomány az állam belső biztonságának megalapozását és fenntartását foglalja magában. (Sonnenfels 1771: 41) Ha pedig ugyanebben az időben francia földre lépünk, akkor a rendészet Louis Turquet de Mayerne⁸ nyomán a kormányzás részeként nyeri el helyét, a király melletti legfontosabb hivatalok egyikeként: igazságügyi hivatal, hadsereg, kincstár, rendőri hivatal.⁹ A brit teoretikusokhoz visszanyúlva, Patrick Colquhoun 1800-ban úgy fogalmaz: Nagy-Britanniában a rendészet egy olyan új tudomány, amely magában foglalja nemcsak a büntetőigazságszolgáltatási jogköröket, amelyek kizárólagosan a magisztrátu-

⁷ A könyv 1. sz függelékében megjelenő háttérdiszciplínák megegyeznek a 2001-es Béres – Horányi kötetben ismertetett tudományterületekkel.

⁸ Eredetiben lásd Mayerne, Louis Turquet (1611) *La monarchie aristodémocratique, ou Le gouvernement composé et meslé des trois formes de légitimes républiques: aux Estats-généraux des provinces confédérées des Pays-Bas*. Jean Berjon et Jean le Bouc, A Paris. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58057w/f5.image>

⁹ Foucault, Michel (1988) [1982] The political technology of individuals. In: Martin, Gutman, Hutton (eds.) *Technologies of the self*. Amherst. 145–162., valamint Jaschke, Hans – Gerd – Bjorgo, Tore – del Barrio Romero, Francisco – Kwanten, Cees – Mawby, Robin – Pagon, Milan (2007) *Perspectives of Police Science in Europe*. Final Report. CEPOL Series.

sokhoz tartoznak, de a bűnmegelőzést és -felderítést és mindazon funkciókat, amelyek a civil társadalom rendjének és jólétének belső szabályozásához kapcsolódnak.¹⁰

Közös elem az egyes területeken, hogy a rendészettudomány mint kormányzati tudomány került kidolgozásra, bár néhol a politikatudomány (is) vagy a hadtudományok klaszterébe sorolják. Hazánkban az MTA IX. osztályának (Gazdaság- és jogtudományok) keretében az állam- és jogtudományok (09 01 00) között foglal helyet rendszertanilag a rendészettudomány (09 01 07). Az áttekintést némiképp megnehezíti, hogy 20 másik tudományággal került azonos csoportba¹¹:

Állam- és jogtudomány

Jog- és állambölcselet, Alkotmány- és jogtörténet, Római jog és európai magánjog fejlődése, Alkotmányjog, Közigazgatási jog, Közigazgatás-tudomány, Közigazgatási eljárásjog, *Rendészettudomány*, Pénzügyi jog, Polgári jog, Polgári eljárásjog, Családjog, Versenyjog, Büntetőjog, Büntető eljárási jog, Büntetés-végrehajtási jog, Kriminológia, Kriminálisztika, Munkajog és szociális jog, Agrárjog, Környezetvédelmi jog, Fogyasztóvédelmi jog, Nemzetközi közjog, Nemzetközi magánjog, Európai jog, Összehasonlító jog, Egyházjog, Jogsociológia

A rendészet a hazai oktatásban önálló egyetemi katedrát ugyancsak későn, 2012-ben kapott a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen rendészetelméleti tanszékként. A Magyar Rendészettudományi Társaság 2004-ben alakult meg azzal a céllal, hogy összefogja a rendészettel kapcsolatos tudományos kérdések vizsgálatát és a kapcsolódó társadalmi tevékenységeket.¹²

Bodonyi azt írja, hogy a társadalomtudományok tárgyuk és módszereik révén különülnek el egymástól (Bodonyi 2008: 42). Ám a multi- és transzdiszciplináris kutatások esetében éppen a tárgy közös volta, s a módszerek sokfélesége adja a hozzáadott értéket. A rendészettudomány sajátossága a társadalomtudományokban az, hogy a tárgya a rendészeti működés és annak tipikus formája, a rendőrség(ek). A rendészet fiatal integrált és integratív tudományág. (Jaschke–Bjorgo–del Barrio Romero–Kwanten–Mawby–Pagon 2007) Vizsgálati körébe mégis elsősorban a szervezeti struktúrák, filozófiák, munkafolyamatok és ezekhez kapcsolódó esettanulmányok esnek. Funkció, intézmény és tevékenység hármását kívánja feltárni annak érdekében, hogy megtudja, milyennek kellene lennie a rendőség(ek)nek. (Bodonyi 2008)

II.3 A közigazgatás-tudomány

Érdekes, hogy a mind nagyobb szám feldolgozott közigazgatás-történeti és rendészettörténeti forrásmunkák feldolgozása után Koi 2014-ben rendészeti igazgatási háttérű igazgatástudományról beszél. Felhívja a figyelmet arra a korábban általunk is tárgyalt tényre, hogy maga a modern értelemben vett közigazgatás tulajdonképpen a rendészeti igazgatásból (belügyi igazgatásból) fejlődött ki. Míg kezdetben gyakorlatilag beleértendő valamennyi szakigazgatási ágazat, később, a hadügy és pénzügy elkülönülése után, kezd a rendészeti igazgatás fogyatkozni, de „belügyek” vagy egyéb megnevezéssel a mai napig a szakigazgatás tekintélyes része ide tartozik. (Koi 2014)

De mi a helyzet akkor a közigazgatás-tudománnyal? A fenti nómenklatúra már jelzi is, hogy közigazgatás-tudományról a közigazgatási joggal szoros összefonódásban gondolkodunk. Tamás András 2012-ben úgy fogalmazott: „A közigazgatás-tudomány – a szakirodalom

¹⁰ Colquhoun, Patrick (1800) *A treatise on the commerce and police of the River Thames*. 7th.edn., London, J. Mawman. Preface p.1.

¹¹ Tudományági nómenklatúra, MTA. <http://mta.hu/doktori-tanacs/tudomanyagi-nomenklatura-106809>

¹² A Magyar Rendészettudományi Társaság Alapszabálya, 2. §. <http://www.rendeszet.hu/alapszabaly>

egyöntetű véleménye szerint – legfeljebb a 18. századtól számítható. Létezésére – némi egyszerűsítéssel – ilyen tárgyú művekből, és a felsőoktatás tematikájából lehet következtetni.” (Tamás 2012)

Ezt megerősítő tájékoztatást ad, hogy a közigazgatás tudományának első megjelenési alakja nálunk és Európában a közigazgatási jog. Magyarországon a 19. század második felében kapcsolódik hozzá önálló egyetemi tantárgy és tanszék. E tudomány-szakosodás kora nagyjából megegyezik az alkotmányos állam, joguralom és jogállam eszméinek kialakulásával és tudományos célú magyarázatával. Az érvet Tamás világosan tárja elénk: „A közigazgatási feladatok, problémák minősítése, azonosítása, besorolása a jog szabályai alapján elvégezhető, ezért a „jogállam” felfogása szerint a jog általános mértéke a közigazgatásnak.” (Tamás 2012: 30) A 19. században számos európai ország társadalomtudósai vallották, hogy minden társadalmi viszony, amelyet jog szabályoz, jogtudományi vizsgálat tárgya. Ekként a közigazgatás-tudomány jogtudomány, azon belül önálló tudományág vagy szaktudomány.

A közigazgatás-tudomány koncepcionális, illetve teoretikus mérföldkövei közül e helyen csak a Magyary-iskolára és Magyary Zoltán tudományos életművére utalunk, amely megmutatja, hogy egy újabb multi-, inter- vagy – ahogy más szerzők fogalmazzák – pluridisziplináris területtel van dolgunk. (Almásy 2012) Magyary munkásságának célkeresztjében az egységes közigazgatás-tudomány megteremtése állt, életműve és iskolája mégis az interdisziplináris közigazgatási kutatásoknak adott virágzó táptalajt. Nyomdokain bontott zászlót a közigazgatásra adaptált igazgatástudomány és a közigazgatási földrajz. Magyary vonta be a közigazgatási jelenségek tudományos feltárásába a pénzügytant, a szociográfiát és a történelemtudományt. A rendészetről szólva Magyary úgy találta, hogy az a közigazgatás egyik ága, oly széles hatáskörrel, amely a közigazgatás minden ágába belenyúlik (ezért kell azt az általános igazgatás részeként kezelni), mégis világosan körülhatárolt célja pontosan kijelöli a tartalmát: az általános nyugalom, biztonság és rend biztosítása. Magyary Zoltán a rendészet feladatait a következő csoportokba sorolta: a közrend fenntartása és helyreállítása; a közbiztonság fenntartása; a politikai vagy államrendészet; a közigazgatási rendészet; az igazságügyi rendészet; a rendőri büntetőbíráskodás (Magyary 1942: 561).

Ismét diszciplínák sokasága közepette találjuk magunkat. A közigazgatás tudományos magyarázata szelvényezett, vagyis közigazgatás-tudományok léteznek, mintegy alaki gyűjtőfogalomként. Magyarországon kb. 80 éve tudatosan különböztetik meg a közigazgatási jogot és a közigazgatást, mindkettőt tudományként. Ugyanakkor a gazdasági és szociológia szempontok megjelenése (elsősorban amerikai hatásra) a tudományterületen a közigazgatási jelenségek politikakénti és politika-tudománykénti értelmezését hozta. Tamás András konklúziója kiváló sommázata tárgyunknak: „[...] e jogi aspektus közvetlenül viszonylag keveset mutat meg a közigazgatás részleteiből, tudományos értelemben vett tárgyát illetően. Ezért a közigazgatás tudománya egyrészt elképzelhetetlen a közigazgatási jog tudománya nélkül, másrészt a közigazgatási jog tudománya elképzelhetetlen sok más tudomány eredményeinek hasznosítása nélkül.” (Tamás 2012: 34)

II.4. Az államtan vagy államtudomány

Az elmúlt néhány év szakmai és képzési törekvései (különös tekintettel az Nemzeti Közszolgálati Egyetem államtudományi¹³ képzéseire és kormányzati szakirányú továbbképzésére¹⁴,

¹³ Bővebben lásd még: 7/2016. (II. 15.) MvM rendelet az államtudományi képzési terület alap- és mesterképzési szakjainak meghatározásáról és azok képzési és kimeneti követelményeiről; illetve 282/2016. (IX. 21.) Korm. rendelet az államtudományi képzési terület alap- és mesterképzési szak-

vonatkozó kutatásaira¹⁵) bevonni igyekeznek e keretbe az államtudományt is. Az Államkutatási és Fejlesztési Intézet tudományos igazgatója arra a következtetésre jut, hogy az államtudományt transzdiszciplináris területként kell értelmeznünk, amelynek éppen ezért fő és hibrid tárgyak, tartalmak és eredmények születnek a kebelében, célhoz kötöten és gyakorlati megfontolások alapján. Egyre határozottabban fogalmazódik meg annak igénye, hogy kimunkálásra kerüljön egy olyan speciális tudástartalom, amely az (önálló) államtudományokban ölt testet. (Kaiser 2016: 8)

Társadalomtudományok

Jogtudomány, Politológia, Szociológia, Közigazgatástan, Közigazgatástudomány, *Államtudomány*, Rendészet, Hadtudomány

Ezen alfejezetben szólnunk kell az államtanról, annak is az állam funkcióit vizsgáló megközelítéséről, amelyben az állam védelmi feladatai között találjuk meg a rendészetet mint a belső rend (védelem) letéteményesét (Papp 1991). Karácsony András (2012) úgy fogalmaz, hogy „az állami hivatalnokok képzésének igénye hívta életre a politico-camerális tudományokat.” Ez a mondat mutat rá talán legpontosabban arra a hármass együttlásra, amelyre tekintettel kell lennünk, ha rendészeti kommunikációt kutatunk és a terület (kommunikációs és médiatudományon kívüli) módszertani megfontolásait vesszük górcső alá. Állam, állami működés, hivatalnokok, mint utánpótlás, amelyet a tudományos kutatómunkát végző egyetemi oktatók biztosítanak saját és társaik legfrissebb kutatási eredményeinek katedráról történő közvetítésével, és a kamarai tudományok, melyekből maga az államtan és annak részeként a rendészet eredeztethető.

II.5 A szervezeti szintű kommunikáció és a hozzáférés

Denis McQuail azt mondja, a kommunikációkutatásnak szükségszerűen interdiszciplináris jellegűnek kell lennie és mind közelítéseiben, mind módszertanában változatos eszközök alkalmazására van szükség (McQuail 2003). A rendészeti kommunikáció az intézményi szintet képviseli – mint egy specifikus célokat szolgáló hálózat –, amelynek feltehetően meghatározott mintázata és formái vannak, s ezek vonatkozásában bizonyos kényszerek állnak fenn. (Ilyenek tekinthetjük például az erősen jogi determináltságú nyelvezetet, a hivatalos stílust, a személytelenséget és a megszólítások kötöttségét a beosztás és vagy rang szerint, az olyan „műfaji” kötöttségeket, mint amit megtalálunk a parancsban, az utasításban vagy az eligazításban stb.) E szint jellegzetessége, hogy nem mindenki számára hozzáférhető, nem mindenki kapcsolódhat be a hálózat működésébe – és a hálózat mintázatainak kutatásába.

A médiaelméletek közelítésmódjait (itt részletesen ki nem fejtve) a média-materialista, a társadalmi-materialista, a média-kulturalista és a társadalmi-kulturalista csoportokra osztja. Első esetben a médiatartalom és hatás, másodikban a médiatulajdonlás és ellenőrzés, harmadik esetben a befogadó médiatapasztalata, végül negyedik esetben a médiatapasztalat egyénre és társadalomra gyakorolt mélyebb hatása érdekli a teoretikusokat és empirikus kutatókat (McQuail 2015: 14–15). Tehát mind a filozófiai gyökerek, mind a módszertanok ennek megfelelően igen sokrétűek:

- ◆ *a strukturális közelítések* alkalmával gyakran vagyunk tanúi a menedzsment és vagy politika igényeihez illeszkedő kérdésfeltevésnek, itt találjuk a közönségmérést, a használat és hatás- vagy élménykutatásokat, a befogadáselemzést,

jainak meghatározásáról és azok képzési és kimeneti követelményeiről, valamint az azzal összefüggő kormányrendeletek módosításáról.

¹⁴ Bővebben lásd még: 2016. évi LII. törvény az állami tisztviselőkről.

¹⁵ Lásd az Államkutatási és Fejlesztési Intézet küldetését (<http://akfi.uni-nke.hu/>).

- ◆ *a behaviorista közelítés* attól függően, hogy pszichológiai vagy szociológiai megfontolások dominálnak, a kísérleti kutatást vagy a többváltozós – természetes közegben lefolytatott – elemzéseket helyezi előtérbe, utóbbinál statisztikailag kezelve az egyént és annak csoportjait,¹⁶
- ◆ *a kulturális közelítés* – a bölcsészettudományi, antropológiai és nyelvtudományi kötéde okán is – a jelentés és a nyelv kérdéseit, a médiaközpontú kultúrakutatást, a megjelölési gyakorlatok kvalitatív vizsgálatát vagy a szövegelemzést¹⁷ részesíti előnyben (McQuail 2015: 23–24).

A kommunikációkutatás nem egyenlő a médiakutatással, ahogyan a sajtókutatással sem. A rendészeti kommunikációt is lehet vizsgálni az egyén szintjén, csoport szintjén, szervezet szintjén, társadalmi szinten és kultúraközi aspektusból – ahogyan McQuail elkülöníti az egyes empirikus területeket. A fő csapás általában a szervezetbe való (kutatói) beférkőzés nehézségeiből adódóan a szervezetre és nyilvánosra szorítkozhat. (Tekintsük ezt az egyik társadalmi-politikai korlátnak, amely alól kevés kivétel van.) A hazai kutatások is azt támasztják alá, hogy zömében a rendészet tömegkommunikációját – szaksajtót, propagandamunkát, később „kék” pr-t és vagy nyilvános intézkedési gyakorlatot¹⁸ – feltáró kutatói próbálkozások kapnak teret. A szervezetben lévő kutatókat kötik a függelmi kapcsolatok, a jogviszonyukból eredő korlátok, morális és egzisztenciális fékek, s (független kutatói) látásmódjukat torzítja önnön érintettségük. A szervezeten kívülről jövő kutatók pedig hozzáférési nehézségekkel, bonyolult engedélyeztetési procedúrákkal, számukra láthatatlan szervezeten belüli kontroll mechanizmusokkal kell hogy megküzdjenek. Azután az engedély birtokában ott van a bizalomhiány, amely gátolja az őszinte és mély információk kinyerését, a kitűzött kutatói célok elérését, hiteles és valós eredmények kihámozását. A kívülálló státusz objektivitásának előnyei erodálnak a laikus, olykor megfelelő értelmezési keretnek és személyes tapasztalatnak híján lévő „civil” szerepben.

II.6 A módszertanról összefoglalóan

A jogtudomány elsősorban a jogi megismerés és jogértelmezés módszerével dolgozik, a jogtörténet a történettudomány eszközeit használja fel. Vizsgálati körébe általános és különleges jogi aktusok tartoznak. Jogforrásokat elemez és legtöbbször jogágak szerint végzi feltáró munkáját. A kommunikációtudománnyal közös gyökere, hogy a jogalkotói szándékot és ennek tükrében meghatározható (valós!) jelentéseket keres (Szalma 2016). Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy szövegek (jogi normák és esetleírások, illetve jogügyletek és határozatok stb.) állnak vizsgálatának középpontjában. Felhasználja a nyelvészetet, a logikát, a történettudomány eszközkészletét is.

A rendészettudomány hazánkban (is) erősen jogtudományi és történettudományi közelítéssel és módszertannal dolgozik. Analitikus és empirikus jellegű (rendészeti funkciót és rendészeti intézményeket vizsgál), másrészt normatív jellegű a jó rendőrség koncepcióját kimunkálni akaró szakterület. Ahogyan azonban Bodonyi megállapítja, ma még nincs egy-

¹⁶ Az egyén lehetséges értelmezéséről a kommunikáció és médiatudományokban (attribútum modell, konjunktív modell, szituált egyén és tevékeny egyén, s mindehhez a három lehetséges perspektíva a biológiai, a materialista és a szemiotikai), lásd részletesen Anderson 2005: 97–121.

¹⁷ A szövegelemzés ma már széles értelemben vett szövegeket takar, akár multimédia tartalmakat.

¹⁸ Erre is elsősorban egy „belső” kutatói körnek, elsősorban rendészeti oktatóknak és kiképzőknek és/vagy hivatásos állományban lévőknek van módjuk. Elsősorban nem is kutatási, hanem oktatási anyagok készülnek a rendészeti és rendőri kommunikáció területén.

séges tárgya, sem egy integrált módszere, sem ennek megfelelő intézményesülése, sem pedig összefüggő tudáskészlete (Bodonyi 2008: 46). Jobb híján tehát felhasználja a társadalomtudományok mindösszes módszerét. Szempontunkból kiemelt jelentőséggel bír, hogy nagy arányban van jelen benne a terepkutatás, a személyes megfigyelés, a kihallgatás számos formája, dolgozik a „rendőrtudomány” interjúval, kérdőívvel, tartalom- és dokumentumelemzéssel. Bodonyi leszögezi azt is, hogy: „Speciális rendőrtudományi ismeretek és készségek nélkül egyetlen társadalomkutató sem tud empirikus és kísérleti rendőri tanulmányokat folytatni.” (uo. 50) A kommunikációkutatónak ezt tekintetbe véve kell elindulnia a megismerés útján, amennyire lehet kiaknázva a tudás transzgresszív jellegét.

Összességében az előző alfejezetekben tárgyaltak oda vezetnek, hogy a transzdiszciplináris kutatások esetében nemcsak a nézőpontokat, eszköz- és módszertant kell tudni integrálni, vagy azok vonatkozásában optimális választásokat tenni, hanem meg kell találni az interpretáció elfogadható (elismert) nyelvét (fogalomhasználatát). Enélkül a kutatás eredményei sem legitimálhatók.

III. Az új média-korszak és a keretek újragondolása

A rendszertan, a hagyományok, a bevett keretek”, a feltehető kérdések, a hozzáférhetőség és az egyes diszciplináris területeken mutatott kutatói felkészültséggel (jártasság) kapcsolatos elvárások önmagukban felvetik, lehetséges-e ma önálló, egyszemélyi érdemi kutatásokat folytatni olyan „ütközőzónákban” mint a rendészeti kommunikáció. (Nyilván ezer és ezer érv szól az interprofesszionális együttműködések mellett.) Még a tradicionális kutatások lefolytatásához is temérdek inter-, multi-, illetve transzdiszciplináris ismeret (vagy még inkább transzgresszív tudás) kell. A tradíciók azonban fellazulni látszanak azon új kihívások közepette, amelyeket a média korszakváltása hozott.

III.1 A közösségi média kora és kutatása

A közösségi média – a felhasználók által közösen létrehozott és megosztott, majd folyamatosan kommentelt változó tartalmak, az e tartalmak körül formálódó virtuális közösségek – megjelenése alapvető változásokat hozott a kommunikációról és a tömegmédiákról való gondolkodásban mind egyéni, mind szervezeti szinten. Elkezdődött annak tudományos igényű, bár eléggé sporadikus feltárása, hogy vajon az új eszközök, mennyiben változtatják meg az ágensek (egyéni és kollektív ágensek) kommunikatív viselkedését, milyen új mintázatokat, rítusokat, lehetőségeket és kihívásokat hoznak. Az elméleti keretek, amelyek között a vizsgálatok foly(hat)nak, igen széles spektrumot lefedően kínálnak megközelítési módokat az egyéni viselkedésemelétről a tömegkommunikációs elméletekig bezárólag. Ráadásul az ágencia jellege is megváltozott, új típusú ágensek¹⁹ megjelenését hozta a digitalizáció és virtualizáció. A következőkben azt tekintjük át, milyen kutatási hagyományokon indulhat, és milyen újszerű kutatási metódusokat követhet, tanulhat a közösségi médiát kutató szakember, különösen, ha határterületen, fiatal inter-, illetve multidiszciplináris tudományterületeken végzi kutatásait.

III.2 Kihívások a kvalitatív kutatásban

A közösségi média megérkezése alapjaiban változtatta meg azt, ahogyan az emberek, csoportok vagy közösségek és szervezetek egymással kommunikálnak, kölcsönhatásba lépnek (szer-

¹⁹ Voltaképpen, fiktív, mimetikus, virtuális vagy éppen összetett ágensek (Ács 2014).

vezeti folyamatok és funkciók változtak meg). Megváltoztak a szervezetek (marketing)kommunikációs modelljei, hiszen az új média a (hipercélzás révén megvalósuló) személyre szabott ajánlatok új üzleti gyakorlatát hozta, s emellett a reputációépítés, a közvetett üzleti bevételek szerzésének fontos terepévé vált. A közösségi média ugyanakkor a szervezetek belső és egymás közötti, illetve a külső partnerekkel folytatott kommunikációjában is helyet követel magának. Eképp a rendőrség(ek) sem ignorálhatják.

Problematikussá a hazai rendészeti kommunikáció kutatást annyiban teszi mindez, hogy a megelőző „hagyományos” média korszak episztéméje és kutatásmódszertana sincs feltárva. Magam néhány éve elvégeztem a *Bellügyi Szemle* kommunikáció szempontú lapszemléjét, amely a kommunikáció (vagyis propaganda, társadalmi kapcsolatok, média) területére koncentrált (Kriskó 2012). Ez az elemzés arra kereste a választ, milyen szándékok vezérlik a rendőrhatalóságot az állampolgárokkal fenntartott kapcsolatok alakításakor, milyen elvek mentén alakul a szervezet médiakommunikációja, médiaeszköz-használata. Elsősorban a propaganda üzenetei és alkalmazott eszközei kerül(het)tek bemutatásra. A beazonosított (és mai pr kompetencia területeknek megfelelő) kulcstémák pedig a szervezeti célok, vezetők és vezetettek kapcsolata, a munkavállalói kapcsolatok, az ágazati és szakmai kapcsolatok, a „kapcsolat a dolgozó néppel”, a közügyek kezelése, a médiakapcsolatok és tömegkommunikáció, valamint a válságkommunikáció lettek. (Egy rövid tanulmány erejéig a kommunikációelmélet interperszonális modellje is megjelent.)

III.3 Fogalmak és elméletalkotás

Ngai és társai 2015-ben végeztek átfogó kutatást öt vezető akadémiai adatbázis²⁰ cikkeinek (összesen 46 ilyen tárgyú írás) elemzésével.²¹ Olyan kulcsszavak mentén végezték a keresést és elemzést, mint közösségi média, virtuális közösségek, online közösségek, web2.0, blogok, közösségi oldalak és social computing. A kutatás a 2002–2011-es időtávot fogta át, amely a közösségi médiapiac legfőbb növekedési időszak volt. A narratíva elemzést követően került kialakításra egy ok-okozati lánc keret, amelyet korábbi munkák által használt fogalmi és koncepcionális modellekkel vetettek össze a kutatók. A számos modellt és elméleti keretet végül három csoportba rendezték: a személyes viselkedés elméletek, a társas viselkedés elméletek és a tömegmédia elméletek halmazába. (2. táblázat)

III.4 Ki és mit kutatott akkor eddig?

Az előzmények az oksági láncban valamilyen ingert (stimulus) képviselnek, amely megelőzi a viselkedéses kimenetet – tehát tulajdonképpen inputok. A mediátorok olyan változók, amelyek megmagyarázzák az okozati összefüggést, az inputok és outputok közti kapcsolatot. A moderátorok kutatási változók, amelyek vagy mennyiségileg mérhetők vagy minőségileg karakterizálhatók (pl. közösségi média kutatásban a felhasználók demográfiai vagy más jellemzői). Az eredmények az előzmények által generált várható kimenetek, alapvetően függnak a változóktól, közösségi média kutatás esetén két fő változótól, a személyes és szervezeti kontextustól. Mindezt részleteiben a 3. táblázat foglalja össze. A számadatok a vizsgált mintában szereplő tanulmányok számát mutatják.

²⁰ ABI/Inform, Business Source Premier, Emerald Management, eJournals, Science Direct, and ISI Web of Knowledge

²¹ A találatok narratív elemzése után került kiválasztásra a 46 írás.

2. táblázat
Modellek és elméleti keretek (cikkek száma)

Személyes viselkedélméletek	
Attribúció elmélet	1
Az információfeldolgozás valószínűség modellje (ELM)	1
ERG ²² -elmélet (Clayton Alderfer elmélete a létérdek-kapcsolatok fenntartása-növekedés szükségletek hármáról)	1
Elvárás/Várakozás és visszautasítás (elvárások megszüntetése) paradigma	2
Célirányos viselkedés modellje	1
Hofstede kulturális különbözőség modellje	1
Vonásméletek (személyiségvonás elméletek)	4
Pszichológiai választás modell	1
Kockázatérzékelési elmélet	1
Szociális kognitív elmélet	2
A viselkedés átkapcsolásának elmélete (switching behaviour)	1
Feladatokhoz illeszkedő technológia modellje	1
Technológia elfogadásának modellje (TAM)	6
Tervezett viselkedés modellje (TPB)	2
Az indokolt cselekvés elmélete (TRA)	1
Társas viselkedés elméletek	
Kognitív térkép	1
Effectuation prozess/theory	1
Bevonódás elméletek	1
Igazságelmélet	1
Társadalmi tőke elméletek	5
Társas csere elméletek	2
Szociális identitás elmélet	5
Társas befolyásolás elmélete	5
Szociális interakció elmélete	1
Társas lógás elmélete	2
Közösségi háló elemzés	2
Társadalmi hatalom	1
Társas kötelek	1
Tömegkommunikáció elméletek	
Médiagazdagság elmélete	2
Para-szociális interakciók ²³	1
Használat kielégülés modell	3

²² ERG: E = Existence, R = Relatedness, G = Growth

²³ Olyan kapcsolatok, amelyeket jelentős társadalmi távolságokon keresztül ápolunk, fenntartjuk általuk a közösségiség látszatát.

3. táblázat
Kutatások és változók (tanulmányok száma)

Előzmények	
1. Társadalmi tényezők	
Társadalmi befolyásolás	4
Társadalmi tőke	7
Egyéb (társadalmi szerepvállalás, társadalmi hatalom)	2
2. Felhasználói attribútumok	
Felhasználói percepciók	14
Felhasználói tapasztalatok	3
Felhasználói személyiség	4
3. Szervezeti attribútumok	
Ügyfélorientáció	2
Marketingorientáció	2
Közvetítők	
1. Platform attribútumok	
Eszközválasztás	2
Eszköz integritása	2
2. Társadalmi tényezők	
Társadalmi befolyásolás	2
Társadalmi tőke	2
Egyéb (társas lógás)	2
3. Felhasználói attribútumok	
Felhasználói percepciók	3
Felhasználói viselkedés	12
Moderátorok	
1. Felhasználói karakter	
Demográfiai változók	3
Felhasználói személyiség	1
Kulturális különbözőség	1
2. Társadalmi tényezők	
Társadalmi befolyásolás	2
Társadalmi tőke	2
Eredmények	
1. Személyes kontextus	
Felhasználói szándék	21
Felhasználói viselkedés	6
2. Szervezeti kontextus	
Márkaérték	4
Ügyfélkapcsolatok	2

Azt találták, hogy a kutatások zöme kereste az oksági kapcsolatokat a felhasználói szándék, viselkedés és percepció, valamint a vágyak (elvárások) között (erősen koncentrálva a személyes szubjektív, individuális szempontokra), de mintha rés mutatkozna a szervezeti nézőpont kibontásában a közösségi média használatot illetően. Számos kutatás vizsgálja a társadalmi tényezőket és a hatalom kérdéseit, de ezekben a vizsgálatokban csak elvétve támaszkodnak a meglévő elméleti keretekre. Kevés tanulmány foglalkozik a kulturális háttérrel és különbözőséggel, az eszközök kompatibilitásával és integrációjával és minden tekintetben alulreprezentáltak a szervezeti szempontok, bár a márkaérték és az ügyfélkapcsolat-tartás több tanulmányban kulcskérdés. (Ngai et al. 2015)

IV. Összegzés

Egyrészt tekintetbe kell vennünk, hogy bár a tudás transzgresszív, és (újabban!) előszeretettel használjuk a transzdiszciplináris jelzőt kutatásainkra, miközben egyáltalán nem biztos, hogy van bármifajta közös-kölcsönös megértés a kutatási probléma megfogalmazásában és közelítésében a tudományterületek felvetéseit és kapcsolódási pontjait illetően. A tudományrendszertan és az egyetemi struktúrák inkább akadályai, semmint ösztönzői ennek az újfajta tudás-termelési módnak, hiszen struktúráik ráerősítenek arra, hogy nem lehet bármit, bárhol és bármikor megkérdezni. Ez már a kutatási probléma vagy kérdés megfogalmazásakor erős korlátot jelent. A bátor kérdésfeltevő pedig nagyon könnyen a „tudományos senki földjén” találhatja magát. Aki a kapcsolódó tudományterületek tradícióin kíván keresztülhatolni, majd-hogynem végeérhetetlen tudománytörténeti és elméleti munkában találja magát, s könnyen eltévesztheti a maga által kijelölt útirányt és elveszítheti a fókuszot. A kommunikációkutató választhat strukturalista, behaviorista vagy kulturális közelítésmódot, de a módszertanok sokféleségében választása ott is önkényes, és egyelőre a hagyományos médiakorszak episztéméjéhez kötött.

A közösségi médiakutatásokról kevés adat és rendszerezett kutatás áll a rendelkezésünkre, de ezek is mutatnak olyan jegyeket, amelyek alapján feltételezhető, hogy épp a szervezeti szintű kommunikáció van híján kutatásmódszertani kereteknek, fogódzóknak. Az intézményi kötöttségek zömükben még feltáratlanok (az egyéni változókkal szemben például), és megállapítást nyert, hogy a meglévő elméleti keretekben rejlő lehetőségeket a kutatók eddig nem aknázták ki. Mindaddig a felügyelet és az ellenőrzés is kívül esett a mélyebb elemzések körén, ahogyan a közösségi média alkalmazásának kulturális kérdései is. A rendészeti kommunikáció kulcskérdései napjainkban pedig éppen ezek.

Javasolt irányok: a szervezeti orientáció, különösen a közösségi média mint stratégiai eszköz és a napi működés része (a brand építésen és ügyfélkapcsolatokon túlmutatóan); kiemelten, hogy mely tényezők akadályozzák a szervezetek mindennapos közösségi média használatát az operatív működésben és rendszerszinten; a közösség média valóban hozzájárul-e a szervezetek jobb teljesítményéhez; a közösségi média technológiai szempontból mennyire áll közel a szervezet erőforrás tervezési vagy más informatikai rendszeréhez, milyen mértékű felsővezetői támogatás vagy elutasítás övezi stb. Nem vizsgálták eddig a közösségi média társadalmi erejét sem. Különösen aktuálisnak tűnik ez a jutalmazó, a kényszerítő, a legitim hatalom, a referenciahatalom és a szakértői hatalom mellett azonosított hatodik, az információs hatalom tükrében.²⁴

Mintha a rendészeti kommunikációs kutatások önálló identitása amúgy is bizonytalanul formálódna, s ehhez járul a nagyon szerteágazó kommunikációs ismeretelméleti talaj, a lágy

²⁴ Arra vonatkozóan már vannak kutatási adatok, hogy a referenciahatalom kivételével mind a négy másikra közvetlenül hat pl. az elektronikus ellátási lánc menedzsment rendszer.

tudományok módszertanával kapcsolatos megannyi aggály, a kvalitatív kutatásokban a kutatói szerepértelmezés dilemmái és más tudományterületek művelői részéről a bizalmatlanság, az új média hozta kihívások. Mindez megerősíti annak szükségességét, hogy kidolgozzunk valamilyen elméleti keretet a rendészeti kommunikáció kutatására (mint szervezeti kommunikáció), a szervezeti szempontú közösségi média kutatásokra, illetve megnézzük a korábbi elméletek és kommunikációs modellek alkalmazhatóságát, adaptálhatóságát. Ugyanakkor ez annak belátása is, hogy idehaza még csak a kezdeti lépéseket tesszük.

Melléklet a hazai rendészeti kommunikációkutatás irányairól

IRODALOM

- Ács Péter (2014) Kommunikációs eszközök és a virtuális ágens. Számítógépes alkalmazások kommunikációs megközelítése. In: Demeter Márton (2014szerk.) *Konstruált világok. A jelenségek kommunikatív leírása*. Budapest, Typotex. 108–128.
- Almásy Gyula (2012) A közigazgatási szervezés és technológia fejlődése Magyarországon. (doktori értekezés) PTE AJK.
<http://ajk.pte.hu/files/file/doktori-iskola/almasy-gyula/almasy-gyula-muhelyvita-ertekezés.pdf>, letöltés ideje: 2017.11.02.
- Anderson, James A. (2005) *A kommunikációelmélet ismeretelméleti alapjai*. Budapest, Typotex.
- Bajnok Andrea – Korpics Márta – Milován Andrea – Pólya Tamás – Szabó Levente (2012szerk.) *A kommunikatív állapot. Diszciplináris rekonstrukciók*. Budapest, Typotex.
- Béres István – Horányi Özséb (2001szerk.) *Társadalmi kommunikáció*. Budapest, Osiris.
- Bernstein, Jay Hillel (2015) Transdisciplinarity: A Review of Its Origins, Development, and Current Issues. *Journal of Research Practice*, Volume 11, Issue 1, Article R1, 2015, <http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/510/412>
- Bíró Vencel (1945) A Kolozsvári Jezsuita Egyetem szervezete és építkezései a XVIII. században. Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár, 1–2. füzet,
<http://eda.eme.ro/bitstream/handle/10598/8710/EME ETF 192 BiroA%20kolozsv%C3%A1ri%20jezsuita%20egyetem.pdf?sequence=6>, letöltés ideje: 2017.12.01.
- Bodonyi Ilona (2008) A rendészettudomány kutatás-módszertana. (egyetemi jegyzet) Budapest, RTF.
<https://rtk.uni-nke.hu/document/rtk-uni-nke-hu/a-rendeszettudomany-kutatas-modszertana.original.pdf>, letöltés ideje: 2017.11.11.
- Colquhoun, Patrick (1800) *A treatise on the commerce and police of the River Thames*. 7th.edn. London, J. Mawman.
- Demeter Márton (szerk.) (2014szerk.) *Konstruált világok. A jelenségek kommunikatív leírása*. Budapest, Typotex.
- Fodor László – Kriskó Edina (2014) *A hatékony kommunikáció alapjai*. Budapest, Noran Libro.
- Finszter Géza (2012) *A rendőrség joga. Tanulmány a rendészeti igazgatásról*. Budapest, ORFK.
http://www.bm-tt.hu/assets/letolt/konyvjelzo/Rendorseg_joga.pdf,
letöltés ideje: 2017. szeptember 21.
- Griffin, Em (2003) *Bevezetés a kommunikációelméletbe*. Budapest, Harmat.

- Horányi Özséb (2006szerk.) *A kommunikáció mint participáció*. Budapest, Typotex.
- Horváth Dóra – Mitev Ariel (2015) *Alternatív kvalitatív kutatási kézikönyv*. Budapest, Alinea.
- Jantsch, Erich (1972) Inter- and transdisciplinary university: A systems approach to education and innovation. *Higher Education*, 1(1). 7–37. <https://doi.org/10.1007/BF01956879>
- Jaschke, Hans-Gerd – Bjorgo, Tore – del Barrio Romero, Francisco – Kwanten, Cees – Mawby, Robin – Pagon, Milan (2007) Perspectives of Police Science in Europe. Final Report, CEPOL Series. European Police College, 2007 April. https://www.cepol.europa.eu/sites/default/files/website/Research_Science/PGEAPS_Final_Report.pdf, letöltés ideje: 2017.11.11.
- Helga Nowotny (é.n.) The Potential of Transdisciplinarity. http://www.helganowotny.eu/downloads/helga_nowotny_b59.pdf, letöltés ideje: 2017.10.12.
- Kaiser Tamás (2016) Az államkutatások helye a társadalomtudományok rendszerében. *Államtudományi Műhelytanulmányok*, 2016. évi 1. szám. 2–18.
- Karácsony András (2012) Az állam- és a politikatudomány helyzete a jogi kari oktatásban. Vajdasági Magyar Tudományos Társaság, Magyar Tudomány Napja a Délvidéken – 2012, (konferenciaelőadás) http://www.vmtt.org.rs/mtn2012/015_022_Karacsony_A.pdf, letöltés ideje: 2017.11.09.
- Koi Gyula (2014) A közigazgatás-tudomány kezdetei és polizeiwissenschaft szerepe Magyarországon. *Állam- és Jogtudomány*, 55. évf. (2) 27–49. <http://real.mtak.hu/18122/1/2014-2-koi.pdf>, letöltés ideje: 2017.10.19.
- Kriskó Edina (2010) Rendőrségi kommunikáció 1953–1989. *Rendvédelmi Füzetek*, 2010/1. szám. 123–132.
- Kriskó Edina (2012) Rendészet 2.0 a kommunikációs szakember szemével. *Belügyi Szemle*, 60: (9). 28–41.
- Madarász Aladár (2002) Kameralizmus, történelmi iskola, osztrák gazdaságtan. *Közgazdasági Szemle*, XLIX. évf., 2002. október. 838–857. <http://epa.oszk.hu/00000/00017/00086/pdf/madarasz.pdf>, letöltés ideje: 2017.10.06.
- Magyary Zoltán (1942) *Magyar közigazgatás*. Budapest. http://mtdaportal.extra.hu/books/magyary_zoltan_magyar_kozigazgatas.pdf
- McQuail, Denis (2015) *A tömegkommunikáció elmélete*. Budapest, Wolters Kluwer.
- McQuail, Denis (2003) Making progress in a trackless, weightless and intangible space: a response to Keith Roe. *Communications*, 27, 2003. 275–284. <https://doi.org/10.1515/comm.2003.017>
- Neményiné dr. Gyimesi Ilona (2004) Kommunikációelmélet (szemelvénygyűjtemény). *Perfekt*, Budapest.
- Ngai, Eric W. T. – Taa, Spencer S. C. – Moon, Karen K. L. (2015) Social media research: Theories, constructs, and conceptual frameworks. *International Journal of Information Management* 35. 3–44. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.09.004>
- Papp Ignác (1991) Az általános államtanról. *Acta Universitatis Szegediensis: Acta juridica et politica*, 40. Tom. 1–26. 263–277. http://acta.bibl.u-szeged.hu/6695/1/juridpol_040_263-277.pdf, letöltés ideje: 2017.11.04.

- Sallai János (2015) A magyar rendészettudomány etablációja. *Belügyi Szemle*, 2015/6. szám. 5–28.
- Sonnenfels, Joseph von (1771) *Grundsätze der Polizey, Handlung und Finanzwissenschaft*. Wien, J. Kurzböck. 41.
<http://ia600301.us.archive.org/22/items/grundstzederpo01sonn/grundstzederpo01sonn.pdf>,
letöltés ideje: 2017.10.27.
- Szalma József (2016) *A jogtudományok kutatási módszerei (kutatásmódszertan)*. Budapest, Patrocínium Kiadó.
- Szigeti Péter (2005) A hatalom filozófusa az államról. In: Fekete Judit – Szigeti Péter (2005) *Az állam szerepe a jólétben és a mindennapi hatalomgyakorlásban*. Műhelytanulmányok, 2005/3. Budapest, MTA Politikai Tudományok Intézete (Digitális archívum).
- Tamás András (2012) A közigazgatás-tudomány helye és szerepe a tudományokon belül.
http://archiv.uni-nke.hu/uploads/media_items/tamas-andras-a-kozigazgatas-tudomany-helye-es-szerepe-a-hadtudomanyom-belul.original.pdf, letöltés ideje: 2017.09.21.
- Zsolt Péter (2006) *Kommunikációelméletek diszciplínái*. Vác, EU-SYNERGON Kft.

NEM TRIVIÁLIS KVANTUMJELENSÉGEK A PERCEPCIÓS ÉS KATEGORIZÁCIÓS FOLYAMATOKBAN

A szignifikációs kölcsönhatás

Szabó Levente

szabo.levente@communicatio.hu

DOI: 10.20520/JEL-KEP.2019.1.81

Absztrakt

A tanulmány egy nemrégiben elkezdett interdiszciplináris kutatás kommunikációelméleti szempontokra vetített háttérét és egyes hipotéziseit fejti ki. A kutatás fókusza a vizuális érzékszerv, a szem biofizikai és neurológiai működésének vizsgálata, és ezen túlmenően feltételezett kvantum jelenségek feltárására irányul. Az alábbi tanulmányban megfogalmazódik egy olyan modell, mely a percepciós és kategorizációs folyamatok mögött álló retinális biológiai-neurológiai struktúrák és működéseik valamint a kvantum jelenségek egy lehetséges elvi keretét vázolja.

Kulcsszavak

retina, neuron, szinapszis, információ, receptív mező, biológiai struktúra, recepció, érzékelés, percepció, észlelés, kvantummechanika, kétrés-kísérlet, szuperpozíció, dekoherencia, kvantumbiológia, szignifikáció, jel, jelentés, szignifikációs kölcsönhatás

NON-TRIVIAL QUANTUM PHENOMENA IN PERCEPTUAL AND CATEGORIZATIONAL PROCESSES

Significant interaction

Levente Szabó

Abstract

The study deals with the background and some hypotheses of a recently started interdisciplinary research on communicative theoretical aspects. The focus of the research is the examination of the visual sensory organs, the biophysical and neurological functioning of the eye, and the furtherance of supposed quantum phenomena. The following study describes a model that outlines a possible conceptual framework for the retinal biological-neurological structures behind the perception and categorization processes and the quantum phenomena.

Keywords

retina, neuron, synapse, information, receptive field, biological structure, reception, perception, quantum mechanics, double slit experiment, quantum superposition, decoherence, quantum biology, significance, signal, meaning, significant interaction

NEM TRIVIÁLIS KVANTUMJELENSÉGEK A PERCEPCIÓS ÉS KATEGORIZÁCIÓS FOLYAMATOKBAN

A szignifikációs kölcsönhatás

Szabó Levente

„A kvantummechanika lehetővé teszi a lehetőségek terének sokkal hatékonyabb feltárását...”¹

(Davies 2008: 11)

1. BEVEZETŐ

1.1 Az interdiszciplináris kutatásról

Az alábbi tanulmány egy 2017 őszén elkezdett kutatás egyik kiindulási elképzelését fogja vázolni. A bemutatás arra törekszik, hogy képet adjon arról a háttérrel, amely a kutatási kérdésfelvetés miatt több tudományterület kapcsolódását kívánja meg, egyfajta bevezetést kínál egy különleges problémakörbe, illetőleg hipotézisét egy olyan elvi keretbe helyezi, amely egy kommunikációs modell alapját képezheti. A tanulmány, tehát, egy kutatási hipotézis megfogalmazása, amely megelőzi az empirikus kutatás lehetséges eredményeit, és amelyek akár cáfolatát is hordozhatják az itteni feltételezéseknek.

E tanulmány nem tekinti céljának, hogy a fizikai, kémiai, biológiai, pszichológiai, kognitív tudományi, filozófiai és kommunikációtudományi legújabb eredményeit ismertesse ebben a tekintetben – utalás történik ezekre. Ehelyett olyan alapkérdéseket vázol fel, amelyek jellemzőek az ezeken a területeken folyó kutatásokra és leírásokra, illetőleg olyan kérdéseket fogalmaz meg, amelyek e területek kapcsolódásaiból származnak, származhatnak. Nem részletezzük továbbá a technikai vagy technikaiként kezelt elméleti valamint a formalizálási, a matematikai leírással kapcsolatos kérdéseket sem.²

¹ A teljes idézet eredetiben: „Quantum mechanics enables the space of possibilities to be much more efficiently explored than a stochastic classical system.” A mondatot tartalmazó szövegrészben Davies olyan kvantumjelenségekre utal mint a szuperpozíció és az összefonódás. Röviden kifejtve: ezek a jelenségek képesek egy adott térrészt kitölteni, „saját lehetőségeiket” „feltérképezni”, ebből ered ezeknek a folyamatoknak a hatékonysága. Kutatásunk hipotézise, hogy a retinában is pontosan ilyen folyamatok mehetnek végbe, ha feltételezzük, hogy adott esetben a retina is nagyobb hatékonysággal működhet, mint a klasszikus fizikán alapuló leírásokból adódó. Ennek bebizonyosodása esetén messzemenő következmények adódhatnak az érzékelésről és észlelésről alkotott elképzeléseket illetően is. A szuperpozíció jelenségét a *A beavatkozó megfigyelés* c. fejezetben és a B. mellékletben ismertetjük kvantumfizikai előismereteket nem igénylő kifejtésben.

² Így például nem térünk ki a mérési eljárásokra vagy arra a kérdésre, hogy a kutatásban vizsgált retina tenyészetek működése mennyiben felel meg az élő szervezet részeként működő retinának vagy

A kutatáshoz több tudományág és intézmény képviselői kapcsolódnak.³ Bár a kutatási témára vonatkozó kérdésfelvetés különböző az egyes tudományterületek szempontjainak megfelelően, és a kutatás kimenetelével kapcsolatosan is területspecifikusak a várakozások, ezek és a lehetséges eredmények megengedik a különböző interpretációkat. Ezek reményeim szerint a kommunikációkutatást is olyan kérdésekkel és kutatási elképzelésekkel bővíthetik, amelyek más tudományterületeken a kvantumfizikai jelenségekre vonatkozó eredményekre és felfedezésekre való tekintettel jelentek meg az utóbbi évtizedben.

1.2 Kérdésfelvetés, hipotézis, kommunikációelméleti megközelítés

(1.2.1) A cím a kutatás egyik alapkérdésére utal: lehetséges-e az, hogy a látás, a szemben lejátszódó érzékelési és észlelési folyamatok kvantumozott természetű jelenségeket is magában foglaljanak? A kérdés elsősorban olyan effektusokra vonatkozik, amelyek fiziológiai, biológiai léptékben fejtenék ki hatásukat, azaz kvantumbiológiai természetűek lennének.

A kvantumozott jelenségek ugyanis általában ennél sokkal kisebb mérettartományokban, mikroléptéken meghatározóak, ezzel szemben azokat a specifikus eseteket, amelyek makroléptékűeknek tekinthetők, *nem triviális kvantumjelenségeknek* nevezzük.⁴ Ha a kutatási eredményeink erre utaló jeleket nyújtanának, úgy adott esetekben a percepció „klasszikus” leírásai és magyarázatai is merőben új összefüggésekkel egészülhetnének ki.

(1.2.2) Jelen írás elsősorban fogalmi áttekintésnek és elemzésnek tekinthető, amely egy fogalmi hipotézis kifejtését helyezi a középpontba – így a tanulmány egyfajta háttere, egyik lehetséges értelmezési kerete kíván lenni a kutatás empirikus részének (is) (természetesen a kutatás többi, nem kommunikációs megközelítései mellett – amelyekről ebben a tanulmányban nem esik szó).

Az itt megfogalmazott hipotézis szerint mind a *látás (észlelés)*, mind a *kvantumfizikai megfigyelés (mérés)* problematikája hasonló fogalmi keretbe helyezhető.

Ennek a gondolatnak messzemenő elméleti következményei lehetnek, ezeket azonban a tanulmány nem fogja kibontani, és elsősorban empirikus kutatási hipotézisnek tekinti. Valójában az elméleti következményeket a kutatási eredmények függvényében fogjuk megvizsgálni egy későbbi tanulmányban.

arra, hogy a biológiai környezet által elkerülhetetlenül keltett „zaj” feltételei mellett miként maradhatnak fent kvantumjelenségek (utóbbi egyébként a kvantumbiológia egyik alapvető problémája).

³ A cikk írásának idején a kutatás előkészítésében résztvevő kutatók: Maák Pál Andor (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Atomfizika Tanszék), Kusnyerik Ákos (Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai és Bionikai Kar), Lenk Sándor (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Atomfizika Tanszék), Sarkadi Tamás (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Atomfizika Tanszék), Sepsí Örs (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Atomfizika Tanszék), Szabó Levente (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Szociológia és Kommunikáció Tanszék), Tompa Tamás (Miskolci Egyetem Egészségügyi Kar), Vass Gábor (Eötvös Loránd Tudományegyetem Kémiai Intézet).

⁴ A kvantumbiológiában általánosságban triviálisnak tekintik azokat a kvantumfizikai jelenségeket, amelyek atomok vagy az egyszerűbb molekulák elektronszerkezetében játszanak szerepet, de a fiziológiai és biológiai leírásokban ezek nem meghatározóak. A nem triviális kvantumjelenségek ezzel szemben a biológiai funkció részét képeznek. Ld. a 2004-es Nemzetközi Szimpózium a Fluktuációkról és Zajról (The International Symposium on Fluctuations and Noise (FaN'04)) plenáris vitájának egyik központi kérdéséből adó definíciós kísérleteket a nem triviális kvantumeffektus fogalmára vonatkozóan: Plenary Debate: Quantum Effects in Biology: Trivial or Not? In: Abbott–Davies–Pati 2008: 349–380.

A látszatát is el szeretnénk kerülni annak az esetleges olvasatnak, hogy a látást (észlelést) nem triviális kvantumfizikai jelenségként határoznánk meg. A kutatás szempontjából csak azt a feltételezést engedjük meg, hogy a látás (észlelés) *egyes eseményei* kvantumfizikai megfigyelésként (mérésként) is értelmezhetők és empirikusan tanulmányozhatók.

Az empirikus kutatásunk egyik része, tehát, olyan folyamatokat keres a szemben, amelyeket a *kvantummechanikai mérés* kifejezéssel illeti a vonatkozó szakirodalom (a tanulmány ki fogja fejteni a fogalmat).

(1.2.3) Ezeknek a gondolatoknak megfelelően a tanulmány három részből áll, és egy olyan struktúrát alkot, amely egy lehetséges elméleti építkezést mutat. *A proaktív látás* és *A beavatkozó megfigyelés* c. részek két egymástól független problémakört járnak körül, az ezek után következő *A retina mint kvantummechanikai mérőeszköz* c. rész arra tesz kísérletet, hogy e különálló területeket összekapcsolja, és egy közös elvi keretben értelmezza.

(1.2.3.1) *A proaktív látás* c. rész kommunikációelméleti, filozófiai, pszichológiai és biológiai szempontból vizsgálja meg a látás hosszú előzményekre visszatekintő problematikáját. Nem tartalmaz kvantumfizikai kérdéseket, a problematika „klasszikus” alapjait vázolja.

A különböző tudományterületeken megfogalmazódva a közös alapkérdés az, hogy vajon a látás során csupán a vizuális információk passzív befogadása, leképezése történne-e az ezt követő elkülönült magasabbrendű agyi, értelmező tevékenységek számára (ezt nevezik recepciónak) vagy pedig a látás inkább olyan aktivitás, amely előzetesen meghatározott – olyan korábban kialakult kategóriák vagy kategóriális struktúrák, állapotok által, amelyek a szemben és a magasabbrendű feldolgozásokban vagy akár a kultúrában azonosíthatók (ezt nevezik percepciónak). Így a passzív befogadás helyett valamiféle aktív „irányítást”, de legalábbis hatást kell feltételeznünk.

A tanulmány érveket és kísérleti eredményeket sorakoztat fel utóbbi értékelés mellett. Ez kommunikációs szempontból azt jelenti, hogy a percepció olyan szemantikai rendszerben történik, amely a fényvel érkező információkkal kölcsönhatásban teremt jelentéseket. Mint-hogy kutatásunk elsősorban a retina működésére irányul (retinatenyészetekkel kísérletezünk), a percepció – mint jelentéskonstrukció – itt létrejövő elemi folyamatait vizsgáljuk. A percepció elemi eseményének modellezéséhez kommunikációelméleti szempontból a *szignifikációs kölcsönhatás* fogalmát definiáljuk.

(1.2.3.2) Az ezután következő, *Beavatkozó megfigyelés* c. alfejezetben a kvantummechanika egyik alapproblematikája kerül bemutatásra. Eszerint a mikroobjektumok megfigyelése, amihez olyan közvetítőkre van szükség mint amilyen például a fény, amellyel szükséges megvilágítani ezeket, drasztikusan megváltoztatják a megfigyelni kívánt jelenségeket. Ez azt az értékelést engedi meg, hogy közvetlenül nem lehetséges ezeknek az objektumoknak a megfigyelése. Ami valójában a megfigyelés tárgya lehet, az a kölcsönhatás, ami a megfigyelés eszköze (pl. az ezt lehetővé tevő fény) és a megfigyelt objektum között jön létre. Ilyen értelemben a beavatkozó megfigyelés meghatározza a megfigyelés eredményét. Ezt az eseményt itt is *szignifikációs kölcsönhatásként* definiáljuk.

Itt szükséges előzetesen tisztázni egy terminológiai kétértelműséget, amely a vonatkozó szakirodalomban is fellelhető. A beavatkozó megfigyelés fogalma egyes kvantummechanikai értelmezésekben tágabb mint a mérés fizikai fogalma, magában foglalja a tudatra való hivatkozást.⁵ A tanulmány azonban a beavatkozó megfigyelés fogalmát a fizikai eseményként leír-

⁵ A tudatra való hivatkozás szükségessége azon az érven alapul, hogy a mérés eseménye akkor zárul le, amikor az eredmények a tudatba jutnak. Így végső soron a mérés mint beavatkozás során olyan kölcsönhatás valósul meg, amely a tudat hatásának tekinthető. Eszerint például a *Beavatkozó megfigyelés* c. fejezetben ismertetett hullám tulajdonságok megszűnnek a mérés hatására, és az így meg-

ható mérés szinonimájaként használja – a leírás szűkebb értelemben, a tudatra való hivatkozás nélkül vizsgálja ezt a sajátos kölcsönhatást.⁶

És tennünk kell egy általános megjegyzést is a szöveg kvantummechanikai leírásait tartalmazó részekre. Itt célunk csupán az, hogy kvantummechanikai vagy természettudományi előképzettséggel nem vagy kevéssé rendelkező olvasók számára is értelmezhető képet adjunk a kvantummechanika néhány olyan jelenségéről, amelyek izgalmas kérdéseket vethetnek fel a kutatásunk szempontjából is. Eljárásunk az lesz, hogy egy olyan konkrét példát mutatunk be – a két-rés kísérletet –, amellyel vizuálisan is megjeleníthetjük azokat a jelenségeket, amelyek olyannyira sajátosak kvantummechanikában, hogy a tapasztalati világunk – és az ezt tükröző klasszikus fizika – számára paradoxonként mutatkozhatnak meg. Szándékunk az, hogy a szemléletes bemutatás során a következmények beláthatóak legyenek, amelyeket aztán ismeretelméleti problémaként tárgyalunk (és ezt a problémát vetjük össze a *Proaktív látás* c. alatt megfogalmazott problémával). A tanulmány azonban nem tartotta céljának, hogy eljusson a kvantummechanikai megoldásokhoz és tárgyalásokhoz. A tanulmány tárgyalásmódja nélkülözi a matematikai reprezentációkra és összefüggésekre való hivatkozást is, amelyek azonban nem lennének kikerülhetők a kvantummechanika egzakt leírásának ismertetésénél. Ennek a hiánynak következményei vannak: a mélyebb összefüggések nélkül a leírás bizonyos értelemben csak szóképeket, többé-kevésbé pontos hasonlatokat fog jelenteni.

Valójában a nem matematikai vagy köznapi nyelvvel való kifejezhetőség problémája kezdetektől fogva kíséri a kvantummechanikát. Nyelvünk ugyanis egy olyan tapasztalati világra vonatkozóan jött létre, amelytől nagyon különböznek a kvantumfizikai jelenségek, így ennek a nyelvnek az alkalmazása gyakran csak metaforikus lehet (ld. pl. Bohr 1979). Leírásunkban hasonlóképpen szóképnek kell tekinteni a beavatkozó megfigyelés (mérés) kifejezést is, ami megfelel a kvantummechanikában használatos mérés fogalmának. Utóbbi nem specifikusan egy megfigyelő berendezés hatását jelzi a megfigyelés tárgyára, hanem általánosan bármely fizikai entitás hatását jellemezheti. A kifejezés használatának oka az, hogy beláthatóvá tegye az itt felvetettek összekapcsolását a *Proaktív látás* c. részben tárgyaltakhoz.

(1.2.3.3) Az utolsó, *A retina mint kvantummechanikai mérőeszköz* c. részben a két előző részben, a látás kommunikációelméleti, filozófiai, biológiai és pszichológiai valamint a kvantummechanikai beavatkozó megfigyelés problematikája esetében definiált szignifikációs kölcsönhatás fogalmakat kíséreljük meg egy közös, általános elv keretébe helyezni.

Így ez a tanulmány így megfogalmazódott általános hipotézise: szemantikai szempontból mind a látás, mind a mérés egy *egység* (a retina egyes struktúrái illetőleg a mérőeszköz) és a *fény* (amelynek mindkét esetben specifikus mintázata van) szignifikációs kölcsönhatásában jön létre.

jelenő korpuszkuális tulajdonságokat a megfigyelést végző tudat hatásának kell tulajdonítani. Ez az értelmezést a kvantummechanika első kidolgozása idején Wigner (1979, 2005: 334–358) tárgyalta átfogóbban, és manapság is tere van mint filozófiai problémának, de mint kutatási programnak is, így például a kvantumbiológiában is (ld. pl. Penrose 2003: 101–156 vagy Abbott–Davies–Pati 2008-ban Meršin–Nanopoulos (109–126), Piotrowski–Śladkowski (291–310), Wiseman–Eisert (381–402), Hameroff (403–429)).

⁶ A beavatkozó megfigyelés kifejezés használatának oka az, hogy a kvantumfizikai mérési esemény alapvető ismeretelméleti problémákat vet fel, mint ahogyan az előző bekezdésben jeleztük, és a tanulmány is ezeket fogja előtérbe helyezni. Amikor ezt a kifejezést használjuk lényegében csak ezekre szeretnénk utalni, a mérés kifejezés kevésbé hordozná ezt az értelmet. A beavatkozó mérés kifejezést leginkább akkor használjuk, amikor technikai vagy strukturális vonatkozásokra utalunk. Noha a két kifejezés felcserélhető, gyakorta együtt is fogjuk használni.

(1.2.4) És most röviden, bevezető jelleggel a *szignifikációs kölcsönhatás* így definiált fogalmáról. A fogalom megmutatja, hogy mind a látás (észlelés), mind a kvantumfizikai mérés olyan esemény, amely során úgy kap értelmet, jelentést az észlelés és a mérés tárgya, hogy ez éppen az észlelés, a mérés során alapvető változáson mehet keresztül. Vagyis az észlelés és a mérés egyik esetben sem valamiféle passzív „befogadás”, másolat-készítés, leképezés, megfeleltetés, „leolvasás”, hanem aktív beavatkozás.

Így az észlelés és a mérés eredménye alapvetően függ attól a rendszertől, amelyik az észlelés, mérés eseményét előállítja – és természetesen függ attól a környezettől, amelyre az észlelés, mérés irányul. Mindez egy kölcsönhatásban mutatkozik meg, amely szignifikációs-ként határozható meg, mivel jelek, jelentések feldolgozására képes észlelési, mérési rendszerek hatására alakulnak ki ugyanezen rendszerek számára. Ennek a hatásnak a mibenléte, tehát, a tanulmány központi kérdése. Ez határozza meg a szignifikációs kölcsönhatás fogalmát.

(1.2.4.1) A szignifikációs kölcsönhatás így értelmezett gondolatának jelentőségét talán úgy tudnánk leginkább megvilágítani, ha a humán tudományok területén felfedezett *beszéd-aktus* fogalmához hasonlítanánk. A beszédaktusok értelmét, jelentését itt az adja, hogy bizonyos mondatok kimondásával változás jön létre a társadalmi világban, e mondatok értelme, jelentése éppen az a változás, amelyet előidéznek. Például az olyan deklarációké, mint az „Ezennel hadat üzenek!” vagy az „Ezennel lemondok!”. Kimondásuk nem csupán egy tényállás reprezentációja, hanem a tényállás megteremtése is egyben.⁷

Bár a szignifikációs kölcsönhatás nem a társadalmi színtereken jön létre, mint a beszédaktusok (vajon?), az észlelés és mérés „aktusa” elvi (vagy filozófiai) szempontból összehasonlítható módon megy végbe. Ezt talán csak metaforikusan lehetne megfogalmazni: mind a látás, mind a kvantummechanikai mérés egyfajta kommunikáció a megfigyelés tárgyával. „Kérdésként” lép kölcsönhatásba ezzel, és ez pedig e „kérdésnek” megfelelően mutatkozik meg – a kölcsönhatásban.

(1.2.4.2) És noha a „megfigyelési”, „mérési aktus” létező kifejezések a kvantummechanikában, azért döntöttünk a *szignifikációs kölcsönhatás* kifejezés mellett mivel az aktus kifejezés a humán tudományi filozófiában elkerülhetetlenül bevezetné az intencionalitás problémáját. A szignifikációs kölcsönhatás kifejezést pedig olyan esetekre is alkalmazni kívánjuk, ahol az intencionalitás tárgyalhatósága kétséges lenne (például ha a retina valamely egységében valósul meg). Másrészt pedig a kifejezés arra az eseményre koncentrál, ahol az észlelés és mérés rendszerei „beavatkoznak” a fizikai világba, ami által jelek, jelentések keletkeznek – esetűnben egy biológiai egységben.

A szignifikációs kölcsönhatásban résztvevő egységek kijelölése elméleti kérdés. Egységnek vehető a szignifikációs kölcsönhatásban a retina és agy egysége, a percipiáló elme vagy akár a látás és a kulturális háttér is.

(1.2.5) Bár a vázolt gondolatmenet elsősorban fogalmi interpretáció és induktív következtetés eredménye, azt a nem titkolt célt is magában foglalja, hogy konkrét kísérleti szituációk megfogalmazását vagy modellezést is lehetővé tegyen. A hipotézis így az, hogy az elvi általánosítás szempontjából a látás folyamata akár kvantummechanikai folyamatokat is használhat. Ennek jelei olyan mezők megjelenése lehet, amelyek egyszerre funkcionálnak receptív mezőkként és kvantumfizikai jelenségek mezőiként.

(1.2.6) A tanulmány A. melléklete *A kutatás perspektívái, újdonságai* címmel a kutatás néhány feltételezését és háttereiket mutatja be, válaszolja, hogy a kutatás kérdésfelvetéséhez hogyan kapcsolódnak össze a különböző tudományterületi megközelítések, és milyen kiindulópontokat nyújthatnak. Az áttekintésben kiemelten kerül fókuszba a kommunikációs kérdés-

⁷ Ld. pl. Searle 2000, 137–161, *A nyelv működése: beszéd mint emberi cselekvés* c. részt.

ként való értékelhetőség és modellálás lehetősége. Ez elsősorban egy szemantikai rendszer megnyilvánulásaként tekint a látásra, a percepcióra, azaz olyan biológiai egységek azonosítását tételezi, amelyek a későbbi agykéregi feldolgozások számára jelentéssel bíró eseményeket hoznak létre. E szemantikai modellből – amely részben a kommunikáció participációs elméletének (PTC) (Horányi 2009) terminológiáját használja – egy információelméleti modellezés lehetőségét is származtatja.

Azon olvasóknak, akik a fentebbi elméleti gondolatmenetet a kutatás előfeltevéseinek szempontjából kívánják értékelni, kontextualizálni, javasolhatjuk, hogy először az A. mellékletet tekintsék át.

2. A PROAKTÍV LÁTÁS

2.1 Az általános kommunikációelméleti és filozófiai perspektíva

A vizuális érzékszervek szerepe a világ megismerésében és a kommunikációban alighanem olyan kérdés, ami egyidős az emberiséggel. Alapvető kérdés az, hogy a közösségben élő egyedek ugyanúgy érzékelik-e, észlelik-e a környezetük eseményeit? És kommunikálni tudnak-e ezekről egymásnak, a nyelvi kifejezések ugyanazokra az érzékletekre és észleletekre vonatkoznak a közösség egyes tagjai számára? Így lehetséges-e közös terveket kovácsolni, közös akciókat végrehajtani? Még alapvetőbb kérdés az, hogy a különböző időpontokban, különböző helyeken létrejött észleletek ugyanarra a dologra vonatkoznak-e, ugyanazok maradnak-e a tárgyak, tárgytipusok ezekben a különböző megfigyelési esetekben?

Előfordulhat ugyanis, hogy a látásunk megtéveszt, vagy nem képes teljes mértékben megbizonyosodni valamiről, vagy egész egyszerűen a megfigyelési körülmények olyanok, hogy csak részleges vizuális információkat szerezhethünk be (pl. egy tárgyat eleve csak egy bizonyos szemszögből, egy adott, partikuláris időben láthatunk). Ha az érzékeleteink és észleleteink ilyen esetlegességeket tartalmaznak, képezhetnek-e ezek bármiféle alapot annak, hogy azonosként azonosítsuk a különböző érzékleteket és észleleteket?

A probléma voltaképpen ezt takarja: lehetséges-e egyáltalán megismerés (vagyis az, hogy dolgokat azonosítsunk, miközben az érzékeleteink és észleleteink különböző információkat szolgáltatnak különböző helyeken, időben, és különböző egyedek esetében) és lehet-e a megismerés közös tudás (vagyis az egyéni és partikuláris érzékletek, észleletek tartalma azonosítható-e ugyanazon dologra vonatkozóként), és lehetséges-e nyelv, amely mindezt rögzíti vagy kifejezi?⁸

Ezek a kérdések a filozófia egyik mindenkori alapproblémájára is vonatkoznak. Tárgyalása manapság már nem nélkülözheti a modern eszközökkel kivitelezett mérések eredményeit sem. A kérdés feltévéseinek a módját azonban meghatározza egy sokkal korábbra visszamenő eszmetörténeti előzmény, ami meghatározza azt is, hogy a mérőberendezések egyáltalán milyen várt válasznak megfelelően épülhetnek meg. Ez az előzmény az *érzékelés és észlelés dualitásának* (szembenállásának) a tételezése. Az alábbiakban először ezt a kérdést tekintjük át.

A kérdés tétje az, hogy vajon a látás hűen közvetíti-e a külvilágból érkező információkat a jelentéseket előállító feldolgozások számára vagy pedig a látás a jelentés-előállító

⁸ Az észleletek mint jelentéssel ellátottak, egy olyan értelmezése a problémának, amely a kommunikációtudományhoz köthetően a szemiotika sajátos megközelítése; a különböző szemiotikai elgondolások és elméletek, modellek áttekintéséhez ld. pl. Horányi–Szépe 2004. A filozófiai és ismeretelméleti vonatkozásokról ld. pl. Anderson 2005, Forrai 2014.

folyamatok meghatározottságában áll, és ez esetben a „valóságosság” (bármit is jelentsen) elveszíti magától értetődő értelmét, „alárendelttévé” válik e folyamatoknak? Az emberi tudás és kommunikáció alapja más lenne az egyik esetben és más a másikban. A következő részekben a második eshetőség mellett fogunk érvelni, és ennek az álláspontnak a kibontása fog elvezetni tanulmány által javasolt hipotetikus modellhez. A kérdést megvizsgáljuk filozófiai, pszichológiai, neurobiológiai szempontokból, majd egy lehetséges választ a *kategorizálás* fogalma által adunk. Végül ez alapozza meg a *szignifikációs kölcsönhatás* kommunikációs fogalmát.

2.2 Az érzékelés és észlelés filozófiai problémája

(2.2.1) A látás és megismerés problémájának mai megfogalmazását is előrajzolja az a gondolkodási keret, amely a felvilágosodásbeli racionalitás-eszmében gyökerezik. A felvilágosodás alaptétele az volt, hogy a megismerés egyáltalán lehetséges: az emberi szellem képes azokat az összefüggéseket megtalálni, amelyek megfelelnek a világegyetemet irányító általános törvényeknek. Bár az érzékszerveink valóban esetleges képet nyújtanak a világról, a racionális gondolkodás ezekből kinyerheti azokat a következtetéseket, amelyek kifejezik a valóságot meghatározó rendet. Ám a gondolkodás, amely a tévedéseket kizárva eljuthat a végső igazságokhoz, nem alapulhat az érzékszervek csalóka működésén – önálló entitásként kell ezért léteznie.

Ezt az elképzelést nevezzük dualisztikus rendszernek, a legalapvetőbb megkülönböztetésként való értelmezését Descartes filozófiai rendszerében találjuk (Descartes 1994). Ebben a test (az anyag) és a szellem (a gondolkodás) két különálló létezőként adott. Eszerint a testhez – és így a szem mint érzékszerv működéséhez is – kötődő események valóban esetlegesek, még akkor is ha az anyag az isteni teremtésben meghatározott általános törvényeknek engedelmeskedik. Utóbbiak általánosak, az ember azonban csak partikularitásként van jelen ebben a világban. Ám a szellem önmagában is, esetlegességeket hordozó érzékletekre való alapozás nélkül is képes racionális összefüggésekre jutni, amelyek minden kétséget kizáróan igazolhatók az ész törvényei által.⁹

Ez a descartes-i ismeretelmélet programként fejti hatását a filozófia későbbi történetére, különböző elgondolások és filozófiai rendszerek alapját vagy kiindulópontját jelenti (olyan jelentősebb irányzatok esetében is világosan felismerhető mind a metafizika, idealizmus, fenomenológia, pozitivizmus), de a XX. századi filozófiára nézve is meghatározó abban a tekintetben, ahogyan az problematizálja e dualitást, vagy az ilyen típusú dualitásokat.

(2.2.2) A dualitás kérdése két szempontból is felvetül a kortárs kutatások esetében is. Egyrészt a kutatások mai állapotából olvasható ki a duális különbség ténylegessége: a pszichológiai illetőleg a fiziológiai, neurobiológiai leírások összeegyeztethetősége látszik olyannyira problematikusnak, ami a tartalmaik dualitásként mutatkozik. (Egyszerűen: például a kísérleti alanyok érzéki benyomásokra, felismerésekre, gondolatokra vonatkozó beszámolóit kellene összeegyeztetni az idegi kapcsolatokra és folyamatokra vonatkozó mérési eredményekkel). Másrészt fogalmi szinten: több, az érzékszervek kutatásával foglalkozó tudományterületen is megkülönböztetésre kerülnek az érzékelés és észlelés fogalmai (például az érzékelés mint ingerek feldolgozási folyamata és az észlelés mint tudatos megnyilvánulás).

⁹ Ennek a filozófiai rendszernek az adja a jelentőségét, hogy ebben a tételezésben rejlik a modern tudományos megismerés módszertana is. Az objektív megismerés ideája végső soron azon alapul, hogy a természeti törvények megfogalmazásai olyan általánosítások legyenek, amelyek elvonatkoztatnak a konkrét megfigyelésektől és következtetéseket tesznek lehetővé. Egy elméletet nemcsak a megfigyelések igazolnak, de logikai implikációi, összefüggései, struktúrája is.

Bár az érzékelés és észlelés megkülönböztetése a különböző elméleti keretekben különböző értelmezést adnak ezeknek a fogalmaknak, a descartes-i gyökerek felismerhetők. Az érzékelés általában a recepció anyagi vonatkozását, az észlelés a mentális feldolgozás vonatkozását helyezi a középpontba.

(2.2.3) *Érzékelés* alatt a látásnak mint folyamatnak azt részét értik, ahol a külvilágból érkező fénysugarak által létrehozott hatások befogadásra kerülnek. A tárgyról visszaverődött fény mintázatai átalakulnak a szemben olyan mintázatokká, amelyekről feltételezhető, hogy amennyire csak lehetséges megfelelnek az előbbieknél. Ennek eredménye egy olyan nyersanyag, amely magasabb szintű feldolgozásra vár. Az érzet-adatok valamiféle minőségek, fényerőségek, színtónusok, diffúz formák, textúrák stb. érzékelései, amelyek fogalomalkotás előttiak. A fogalomalkotás csak a második lépésben történik meg, ekkor jön létre az *észlelés*. Az észlelésben az észlelés tárgyai ekkor már értelemmel, jelentéssel felruháztak: asztalt, ellipszist, pénzt, öngólt látunk. Kommunikációs szempontból: az érzet-adatok olyan ingerek, amelyek privátok, ezért nem lehet tudásnak nevezni, az észlelés során azonban olyan fogalmakat alkotunk, amelyek értelme közös – azaz interszubjektív –, és a kommunikációban elérhetővé tehető.¹⁰

(2.2.4) A filozófia történetében legerősebben a XX. század eleji pozitivizmus vállalta fel újra a dualitás gondolatát, és egyáltalán a tudományos megismerés lehetőségének feltételül állította fel a megkülönböztetés szükségességét. Eszerint bármiféle elméletalkotás – az „egyszerű” fogalomalkotás is egyfajta elméletalkotás – csak úgy lehetséges, ha elkülönített és evidens, hogy mik az elméletet megelőző „nyers” adatok.¹¹ Azonban számos kritika érte ennek az ismeretelméleti kritériumnak a tételezést. A mai modern filozófia lényegében ebből a tételezésből nőtt ki, abban az értelemben, hogy olyan értelmezési keretek és elméleti irányzatok jöttek létre, amelyek ennek cáfolatára épülnek. Legerősebbek azok az érvek, amelyek azt mutatják meg, hogy a legegyszerűbb érzéklek, megfigyelések is „elméletterheltek”, azaz már ezekben is megtörtént valamiféle fogalomalkotás. Nincsenek tehát olyan recepciók, amelyek eredményei nem-fogalmak, és amelyek „elméletmentessége” evidencia minden ezekre építkező fogalomalkotás és elméleti rendszer számára.¹²

2.3 Az érzékelés és észlelés dualitásának kritikája a pszichológiai kutatásokban

(2.3.1) A dualisztikus fogalmi rendszer tételezését a pszichológiai kutatások területéről számos kísérleti bizonyíték kérdőjelezi meg. Ma már számottevő azoknak az ötletes kísérleteknek a száma, amelyek a filozófiában megfogalmazódott kritikákat támasztják alá. A kísérletekből az derül ki például, hogy a legegyszerűbb „nyers” érzéklek sem önmagukban adóttak, nem felfogás előttiak, hanem úgy keletkeznek, hogy számos ezt megelőző és kontextuális tényező befolyásolhatja. Széles a skálája ezeknek a tényezőknek: hatással vannak a korábbi „nyers” érzéklek – így például a korábbi kontraszt-érzékelések befolyásolják a későbbi kontraszt-érzékelést (pl. Sekuler–Blake 2000: 190–193) –, és a skála másik végén a „nyers” érzékleket befolyásolhatják a korábbi tudati feldolgozások – így például az érzékelés közzébe lecsökkenhet, ha meghatározott látványra vagyunk felkészültek (pl. Sekuler–

¹⁰ Az érzékelés és észlelés fogalmainak filozófiai tárgyalását, kapcsolatát a tudás és interszubjektivitás fogalmaival, valamint a referencia és igazság problematikájával ld. Wartofsky 1977: 103–125-ben.

¹¹ Ld. például a logikai pozitivizmus egyik kiemelkedő képviselőjénél, Carnap 1999-nél. Az érzet-adatok elméletalkotást megelőző és ettől elkülönülő státuszának tétele meghatározó az egész carnap-i életműben és filozófiai-logikai rendszereiben, végigkövethető a Forrai 1984-ben.

¹² A pozitivizmust követő ismeretelméleti fordulatról átfogó kép jelenik meg a Forrai–Szegedi 1999. szöveggyűjteményben.

Blake 2000: 500–505) –, és befolyással lehet a „nyers” érzékletekre a kulturális háttér is – így például színárnyalatok megkülönböztetésének képessége nem teljesen független a tanult nyelvben található színnevektől (pl. Hjelmslev 2004: 144) vagy hogy a részletek észlelése nem független a nyelvi kompetenciától (pl. Sekuler–Blake 2000: 522).

(2.3.1.1) Stratton 1897-ben készített egy olyan szemüveget, amely 180 fokos szögben elfordította a képet (azaz a feje tetejére állította a látványt), és azt tanulmányozta, hogy az így megzavart érzékeléshez hogyan képesek alkalmazkodni a kísérleti alanyai. Néhány nap elteltével nemcsak hogy a mozgáskoordináció kapcsolódott össze a megváltozott látással, és minden tudatos erőfeszítés nélkül összehangolódott ezzel, de a kísérleti alanyok arról számoltak be, hogy a kép észlelése is a megfelelő szögbe állt (azaz a kép visszaállt a feje tetejéről a helyes állásba). (Csépe–Győri–Ragó 2007: 5)

A kísérlet azért is beszédes, mert a modern pszichológia kialakulásának idejéből való: azt mutatja meg, hogy a modern pszichológia kiindulópontját alkotják azok a kérdések, amelyek a látást aktív tevékenységként feltételezték. Ez azt a feltételezést jelentette, hogy nem határolható el a percepcióban az érzékelés passzív, befogadó, leképező folyamata és az ezt követő észlelés aktív, feldolgozó, átalakító, tanulási folyamata – ahogyan a dualisztikus rendszer tételezte. A percepcióban ez a két művelet egy egységet alkot, a látás eseménye nem független a magasabb rendű feldolgozási rendszerek működésétől.¹³ Mindez azt is jelenti, hogy a percepció aktív vagy még inkább proaktív tevékenység abban az értelemben, hogy a recepció eseményére meghatározó hatással van egy a feldolgozást végrehajtó rendszer működése.

2.4 Az érzékelés és észlelés dualitásának kritikája neurobiológiai kutatások alapján

(2.4.1) Ugyanakkor a modern biológiai és fiziológiai kutatásokban sem bizonyosodott be a dualisztikus elképzelésnek megfelelő struktúrák és folyamatok elkülönültsége. E kutatásokat megelőzően az volt a magától értetődőnek tűnő feltételezés, hogy a szem, mint érzékelésre specializálódott szerv és az agy, mint az elektromos jelek formájában kódolt információk komplex feldolgozását kivitelező rendszer térben és funkcionálisan elkülönülnek, az érzékelés és észlelés fogalmainak megfelelően. A szem szerkezetének feltárása során azonban a recepciót végrehajtó retina olyan felépítést mutatott, amely nagyon hasonlított az agyban találtakra (ld. 1. ábra). Világossá vált, hogy a retina funkciója nem csupán a fényben található jelek elektromos jelekké alakításában merül ki, amelyeket aztán átvesznek az idegi elvezető pályák, és az agyba közvetítik, hanem a retina maga is feldolgozó rendszer. A receptorsejtek mielőtt a ganglionsejtekhez kapcsolódnának, amelyek nyúlványai vezetnek az agyba, két szinaptikus szinthez is csatlakoznak. Ezek a szinapszis-struktúrák, hasonlóak az agyban található struktúrákhoz, feldolgozási műveleteket végeznek. A retinában található rendszert alkotó sejtek pedig maguk is ugyanazok mint az agyat felépítő idegsejtek. A receptorsejtek valójában idegsejtek, de rendelkeznek a fényérzékenység speciális tulajdonságával.¹⁴

(2.4.2) A szinaptikus szinteknek van egy különleges tulajdonságuk: visszacsatolásként is funkcionálnak. Ez azt jelenti, hogy az ilyen szinaptikus szinteken végbemenő jel-feldolgozások visszahathatnak a megelőző szintek működésére, szabályozhatják azokat, befolyásolhatják az ottani folyamatokat. A retina működése ebben sem különbözik az agyi struktúrák

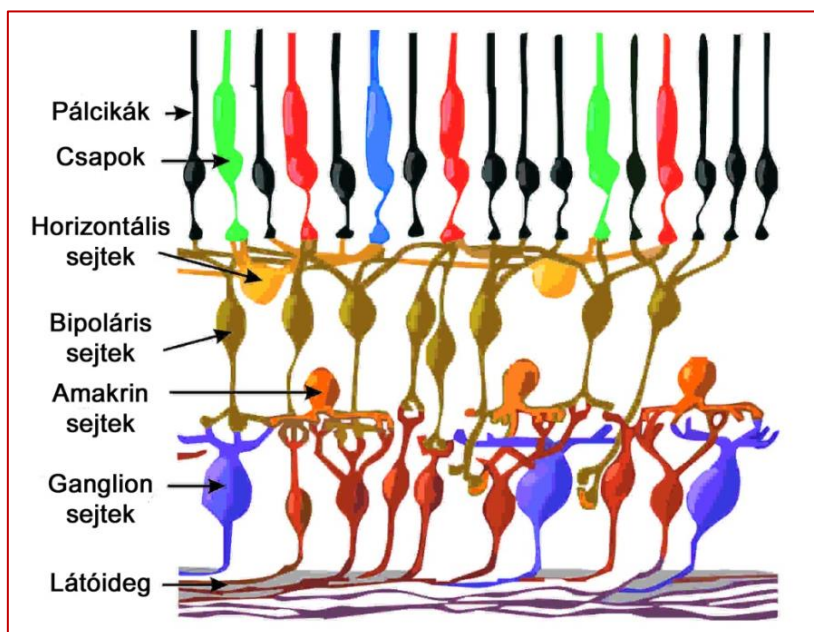
¹³ A magasabb rendű feldolgozási folyamatoknak különböző szintjei vannak. Bruner 2004 ezek hatását általánosan a *perceptuális készenlét* fogalmában foglalja össze.

¹⁴ A retina működésére irányuló biológiai, biofizikai, fiziológiai és neurológiai modern kutatásokba nyújt betekintést Kolb–Fernandez–Nelson 2007. Látványos ismeretterjesztő áttekintés, animációkkal Tóth Katalin tankönyve:
https://www.mozaweb.hu/Lecke-Mozaweb-A_feny-A_retina_mukodese-99647

visszahatásaitól: a retinában a második szinaptikus szint megváltoztatja az első működését, amely viszont a receptorsejtek működésére hathat.¹⁵ Ezeknek az eredményeknek a fényében a biológiai leírások a retinát nem tekintik az aggyal szemben sem strukturális, sem funkcionális szempontból különálló rendszernek – ebben az értelmezésben a retina az agy része, azzal egységet alkot.¹⁶

1. ábra

A retina struktúráját alkotó idegsejtek. Az első szinaptikus szintet a horizontális és bipoláris sejtek, a másodikat a bipoláris, amakrin és ganglion sejtek kapcsolódásai hozzák létre.



Forrás: http://www.mogi.bme.hu/TAMOP/jamu_optika/ch02.html

(2.4.3) A visszacsatolásokat létrehozó neurobiológiai folyamatok felfedezése azonban azt a korábban megfogalmazott gondolatot támasztja alá, hogy a látás nem lehet csupán egy passzív befogadást jelentő művelet, amely csak leképezné a szembe érkező fényben található jeleket. A visszacsatolások proaktív mozzanatok abban az értelemben, hogy hatással lehetnek akár a recepciós eseményekre is. Az első szinaptikus szint közvetlenül, a második szint az elsőn keresztül közvetetten stb. idézhetnek elő változásokat a receptorsejtek működésében. Végül soron tehát a látás nem független a feldolgozási folyamatoktól – már a retina szintjén sem. Olybá tűnik, hogy „nyers” érzetadatok valóban nem jöhetnek létre a retinában.

¹⁵ Egy lehetséges neurális modellt mutat be Hebb 1994: 260–263, ahol a visszacsatolásoknak kódoló szerepük van. Animáción tekinthető meg a https://www.mozaweb.hu/Lecke---A_mozgaserzekeles-99648 oldalon egy lehetséges visszacsatolás, amelynek eredményeképpen a nem kitüntetett mozgásirány érzékelése gátlás alá esik. Kállai–Bende–Karádi–Racsmány 2008: 66–68 ismertett neuropszichológiai modellje a szinaptikus szinteknek vagy ezek szerveződéseinek olyan információfeldolgozó funkciókat tulajdonít, amelyek képesek megvalósítani az egyszerűsítést, az absztrakciót, az összehasonlítást, a kiegészítést, és a szintézis elemi műveleteit.

¹⁶ Hebb 1994: 255 olyan efferens pályákat ír le, amelyek által „a magasabb központok[nak] közvetlen visszajelentő hatása [van] a retina sejtjeire”.

2.5 Összegzés

(2.5.1) Az eddigi részekben rövid betekintést adtunk az érzékelés- és észlelésfogalmak különbségének problémakörébe. A megkülönböztetés jelen lehet a kortárs kutatások háttérében, megfontolásaikban vagy értelmezéseikben, akár úgy, hogy feltételezik a különbségtétel lehetőségét, akár úgy, hogy ennek problematikusságából, cáfolatából származtatnak kutatási hipotéziseket, eredményeket. Nem kívántuk a vitát áttekintetni, és azt, hogy a különböző nézetekből milyen következményeknek kell adódniuk, vagy hogy a lehetséges érvek milyen általánosabb keretekbe helyezettek. A vita manapság is élő kérdése a test és elme problematikájában gyökerezik (melyet Descartes-hoz vezettünk vissza), különböző tudományterületeken különböző diszciplináris sajátosságoknak megfelelően értelmezett, illetőleg diszciplinákon átnyúló interdiszciplináris koncepcionálási kísérletekben van jelen.

(2.5.2) Ehelyütt tentatívan inkább olyan érveket emeltünk ki, amelyek a kutatási előfeltételezéseinket tükrözték. Problematikusnak találtuk az érzékelés és észlelés hagyományos megkülönböztetésének a lehetőségét, ha ez alatt azt kellett érteni, hogy az érzékelés az ami meghatározható módon „nyers” adatokat szolgáltat, és az észlelés az ami ezek alapján építi fel az észleletet, mint a tudatban megjelenő jelentéstulajdonítás lezárt értelemegységét. Problematikusnak találtuk a nyers érzetadatok tételezését filozófiai, pszichológiai és neurobiológiai kutatások alapján. Úgy tűnt, hogy az érzékelés már a legeleső aktusában, műveletében „elméletet” tartalmaz, előzetes minták által meghatározott, bonyolult ideghálózatokban történik. A végeredmény tehát az volt, hogy az érzékelés nem lehet „nyers”, minden feldolgozást megelőző és nélkülező, a percepció pedig nem lehet kizárólagosan tudatos folyamatban kiteljesedő. Ez fogalmi problémát is jelent az érzékelés és észlelés fogalmait tekintve, amivel azonban ehelyütt nem foglalkozunk, ám megmutattuk, hogy a felvethető.

2.6 Kategorizálás és észlelés

(2.6.1) Az érzékelés és észlelés elhatárolásának problematikussága azonban nyitottá tesz egy másik kérdést, amelynek pragmatikai-kutatási következményei vannak. Ez pedig a *kategorizálás* és *kategóriák* kérdése. A kategóriák olyan egységek, amelyek az információ-feldolgozás során jönnek létre, és valamilyen értelemben jelentéssel bírnak (akár csak a későbbi feldolgozások számára). A jelentés a kategóriát létrehozó kategorizáció műveletében jön létre. A kategóriák mint egységek építik fel a percepciót, a percepció ilyen módon a kategorizáláson keresztül kutatható. Ezért van jelentősége annak, hogy az érzékelés és észlelés kérdésében milyen tételezést tekintünk kiindulópontnak.

A duális rendszerben az éles felosztás miatt világos volt: a nyers érzetadatokat olyan minőségek, mint a színek, foltok stb., amelyek az észlelés tudati kiteljesedésében olyan kategóriákká formálódnak, mint amikor valamit széknek, pénzérmének stb. látunk. Azonban ha a kategóriák létrejöttét a tudat aktusának tartjuk, sokféle olyan információ-feldolgozási eredményről kellene számot adni, amelyek kategorizálásokként lennének értékelhetők, ám nem jelentek meg még vagy nem is jelennek meg a tudatban. Láttuk, hogy a „legelemibb” recepciók is feldolgozási műveleteket tartalmaznak, idegi struktúrákba ágyazottak.

(2.6.2) Bruner értelmezését alapul véve, mi is tételezzük: a tudatos kategóriák kialakulásáig vezető folyamat olyan lépésekben megy végbe, amelyek kategorizálásokként – és nem kategorizálást megelőző műveletekként – értelmezhetők. Ez azt jelenti, hogy a tudatos percepció magában foglalhat tudatos kategorizációkat és nem tudatos kategorizációkat is. Ám

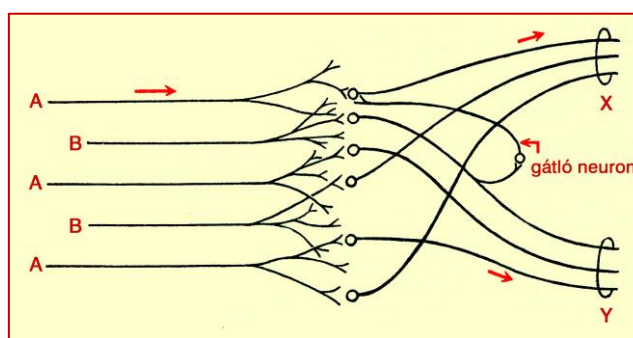
lényeges: a nem tudatos kategorizációk nem szükségszerűen „teljesednek ki” tudatos kategorizációban.¹⁷

(2.6.3) Kutatásunk szempontjából megfogalmazhatjuk: a retinában kategorizálásnak tekinthetők azok a műveletek, amelyek során a fényből létrejövő idegi elektromos jelek előzetesen adott struktúrákban, előzetesen szabályozott folyamatokba tagozódóan állnak elő. Szükséges most, hogy ezt a helyzetet egy kicsit részleteiben, egy példán vizsgáljuk meg, mert így fogunk eljutni egy explicit és a kutatás szempontjából használható kategória-meghatározáshoz.

Fenti tételezésünk például azt jelenti: ha a retinában jön létre a fényintenzitások különbségéből adódó idegi elektromos jelek különbségének valamilyen szabálynak megfelelő jele, akkor ez a jel kategóriát jelent – ez egy kontraszt-kategória. A szabályba foglalásra példa lehet egy olyan művelet, amelyet a 2. ábra szemléltet.

2. ábra

Egy szinaptikus szint kategorizálási folyamatának modellje



Forrás: Hebb 1994: 261

Az ábra egy lehetséges mechanizmust mutat be arra, hogy egyetlen szinaptikus szint hogyan hoz létre „jelentéssel” bíró jeleket, azaz kategorizációt a magasabb szintű feldolgozások számára. Tegyük fel, hogy A és B afferens (a felső szintek fele továbbító) neuronok „érzékenységük” szerint különböznek: A neuron érzékenységi küszöbe alacsonyabb, így egy gyenge inger már kisülést okoz, míg B neuron érzékenységi küszöbe magasabb, és csak egy erősebb inger okoz kisülést. Egy gyenge inger tehát aktiválja A-t, egy erősebb inger aktiválja A-t és B-t egyaránt. Tegyük fel, hogy a következő szinten X neuronok érzékenységi küszöbe alacsony, Y neuronoké magasabb. Így egy gyenge inger aktiválja A-t és X-et, egy erősebb aktiválja A-t és B-t, illetőleg X-et és Y-t. Ha közbe van iktatva az Y neuronokra gátló neuron, amely X-k aktivitására hat, akkor erős inger esetén csak Y neuronok aktívak. Míg a gyenge ingerek csak X neuronokon haladnak. A végeredmény, tehát, egy szétválogatás, egyfajta kódolás, egy szabály érvényesülése.

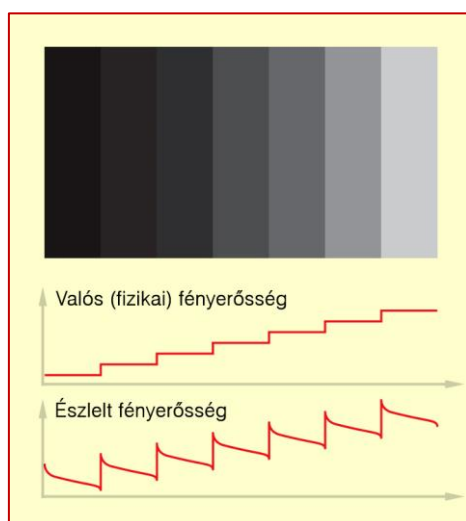
¹⁷ Bár Bruner (2004: 237) a tudatos percepciók folyamatok részeként írja le az olyan kevésbé „véglegesített” minőség-érzékletek felbukkanását, mint „egy hang”, „egy érzés”, „valami fájdalom”, ezeknek nem feltétlenül jelennek meg a tudati kategórialkötésekben. Ugyanakkor ezek mégis nem is „finoman árnyaltak”, kategóriáknak tekinthetők – és nem nyers érzet-adatoknak –, és adott esetben, de nem szükségszerűen, további kategorizációs folyamatokat indíthatnak el. „Vajon az elmondottak tagadását jelentik-e az érzékelési adatokhoz kapcsolódó klasszikus tanításoknak? Érvelhet valaki úgy (ahogy Hebb 1949 ezt igen hatásosan meg is tette), hogy a perceptuális mezőn belül léteznie kell bizonyos primitív szervezetszerű egységnek, mely az azonossági kategorizálás folyamán lehetővé teszi a jelzőingerek használatát. E feltétel mind logikailag, mind pszichológiailag evidens. Számomra mégis feleslegesnek tűnik feltételezni, hogy az a szenzoros „alapanyag”, melyen a magasabb rendű kategorizálás alapszik, egy más érzékleti (szenzoros) rend lenne, mint a továbbiak során kialakított azonosság, amellyel normális körülmények között észlelési világunk benépesül. Ha úgy volna, érvelésünk az elsődleges és másodlagos minőség locke-i ellentmondásába torkollna. A [...] feltételezés tehát annyi, hogy minden perceptuális élmény szükségszerűen kategorizálási folyamatok végterméke.” (Bruner 2004: 238)

(2.6.4) A 2. ábrán egyrészt azt látjuk, hogy az adott szinaptikus szinten található keresztkapcsolatok meghatározott módon, egy adott szabálynak megfelelően rendezik át a beérkező jeleket és továbbítanak tovább jeleket (egy következő szinaptikus szintre) – egészen pontosan jel-kategóriákat továbbítanak. Másrészt azonban azt is látnunk kell, hogy a keresztkapcsolatok működése adott esetben visszacsatolásként is hathat a szinaptikus szintre beérkező jeleket hordozó idegi pályákra (az ábrán egy A neuronra). Amennyiben ezek a pályák tulajdonképpen a receptorsejtek nyúlványai, és ezek működésére van hatással a szinaptikus szint működése, úgy maga a recepció fog ennek megfelelően módosulni. A 6. ábrán látjuk ennek egy modelljét, ahol a második szinaptikus szintről az első szinaptikus szintre aktivitást biztosító és gátlást létrehozó visszacsatolások jönnek létre, ennek eredményeképpen pedig sajátos receptív mezők alakulnak ki. Mindez példázta és megmutatja, hogy a recepciót lehetséges a beérkező fény és egy biológiai struktúra sajátos kölcsönhatásaként felfogni.

Ez a visszacsatolás magyarázza például azt az illúziót, amelyet a Mach-sávok kontraszt-érzékelésénél tapasztalunk (3. ábra). A szembe érkező eltérő fény mennyiségek nyomán keletkező idegi impulzusok elsődleges feldolgozása oda vezet, hogy a kontrasztok érzékelése „eltorzítja” az eredeti fény mennyiségeket, amelyek a retinát érték. Másként fogalmazva: amint létrejött a retinában a kontraszt-kategória, a fizikai fény mennyiségek recepciója e kategóriába illeszkedően fog megtörténni.

3. ábra

A fizikai és az észlelt fényerősség eltérése a Mach-sávok esetében



Forrás: Sekuler–Blake 2000, 94–96. alapján

Az Ernst Mach által kitalált mintázatban az egyes sávok egyszínűek, homogének. Az egyes területekről visszaverődő fény mennyiségét az első diagram mutatja. Az észlelés azonban mégsem felel meg a szembe érkező fény fizikai tulajdonságainak, a sávok határán a kontraszt felerősödik. Ha megfigyeljük az egyik határt, ahol két különböző fényerősségű sáv találkozik, azt tapasztalhatjuk, hogy a sötétebb sáv a határ fele közeledve még sötétebb árnyalatú lesz, a világosabb sáv pedig világosabb árnyalatúvá válik. A második diagram ezt szemlélteti.

Amikor korábban a látást proaktív eseményként jellemeztük akkor éppen ilyen típusú hatásokra, visszacsatolásokra, „beavatkozásra” utaltunk. Jelentősége óriási: ezek a kategóriába foglalások és visszahatások „tüntetik el” a nyers érzetadatok lehetőségét, ennek eredményeképpen lesz a recepció eseménye percepció-jellegű, kategorizációs művelet.¹⁸

¹⁸ Sekuler–Blake 2000: 94–96 a 6. ábrán bemutatott receptív mezők alapján elemézi a Mach-sávok észlelésének mechanizmusát. További példákat találunk még itt, illetőleg a receptív mezők modellje

2.7 A szignifikációs kölcsönhatás

(2.7.1) Az eddigi megállapításokat egy olyan fogalomba sűrítethetjük, amely konkrét kísérletek és mérések koncepcionalizálásának alapjául szolgálhatnak.

*Szignifikációs kölcsönhatás*nak nevezzük azt a fizikai kölcsönhatás-fogalomnál tágabban értelmezett kölcsönhatás-típust, amely egy adott mintázatú fény és egy biológiai struktúra között jön létre, olyan módon, hogy

- ◆ a biológiai struktúra egységként viselkedik, annak alapján, hogy állapota összefüggő egészként változik meg,
- ◆ a biológiai struktúra állapotváltozása meghatározható tér- és időbeli kiterjedéssel jellemezhető,
- ◆ a biológiai struktúra állapotváltozása adott szabályt követ,
- ◆ a biológiai struktúra állapotváltozása függvénye az előzetesen adott struktúrának és állapotának,
- ◆ a biológiai struktúra állapotváltozása egy csatlakozó struktúra számára jelként funkcionál (másként fogalmazva jelentéssel tud bírni),
- ◆ a biológiai struktúra állapotváltozása meghatározott módon befolyásolja a későbbi kölcsönhatásokat, amelyeket későbbi fény-ingerek váltanak ki (ez egy elemi visszacsatolás),
- ◆ a biológiai struktúrához csatlakozó további struktúrákban végbemenő állapotváltozások hatással lehetnek az elsőre nézve (ezek a nem-elemis visszacsatolások).

(2.7.2) Talán érdemes felfigyelni arra, hogy a leírásban nem szerepelnek a kategorizáció és kategória kifejezések. Ennek csak részben magyarázata az, hogy egy a biológiai struktúra fogalmára alapozott leírást adtunk, de még inkább az, hogy a felsorolás egyik eleméhez sem rendelhetők. A kategorizáció és kategória megjelenése a felsorolás mindegyik elemét feltételezi. Ez könnyen belátható egy másik fajta megfogalmazás alapján, amely a kategorizáció „aktusára” úgy tekintene, mint ami előzetes „felkészültségek” alapján olyan jelentés-egységeket teremt, amelyek meghatározzák a recepciót. Mindez viszont azt jelenti, hogy a szignifikációs kölcsönhatás fogalma a kísérleti kutatások számára képes kibontani kategorizáció és kategória fogalmak értelmét – legalábbis a retina rendszere esetében.

(2.7.3) Ebben a részben megalkottuk a szignifikációs kölcsönhatás fogalmát, amely egyfajta általános szemantikai-kommunikációs válasz az érzékelés és észlelés dualitását problematizáló filozófiai valamint a pszichológiai és neurobiológiai kutatási eredmények hordozta kritikai álláspontokra. A fogalom modellként magában foglalja Brunernek a kategorizáció fogalmával értelmezett percepciós folyamatokra vonatkozó elképzelését, amely nem feltételezi a dualista értelmezésben tételezett „nyers” érzetadatok előzetes kialakulását, vagyis az érzékelést. A modell megfogalmazása ugyanakkor olyan terminusokra támaszkodik, amely a kutatásunk céljának tekintett mérési szituációkban értelmezhetők. Másrészt azonban ezek a terminusok olyan általános értelműek, hogy különböző léptékű és jellegű észlelési események leírására alkalmasak. Kutatásunk a legelemibb kategorizációs szinten, a retinában kívánja vizsgálni a jelentések képződését, azonban a megfigyelni kívánt biológiai egység meghatározása és elkülönítése bizonyos értelemben önkényes, elméleti kérdés: egységként határozható meg a retina, a retina és látókéreg összekapcsolt rendszere, a retina és agy egysége, mentális szempontból pedig a percepció és a tudat összefüggése vagy a percepció és a kultúra kölcsönös meghatározottsága, egysége.

alapján további következmények is tárgyalásra kerülnek. Akinek a Mach-sávok nem tűntek eléggé meggyőzőnek, tekintse meg az E. mellékletet, ahol egy a receptív mezők működéséből adódó optikai illúzió válik láthatóvá.

3. A BEAVATKOZÓ MEGFIGYELÉS

3.1 A beavatkozó megfigyelés mint kérdés és probléma

(3.1.1) A előző fejezet alapján az észlelést felfoghatjuk „beavatkozó megfigyelésnek” is abban az eddigiekben kihangsúlyozott értelemben, hogy a látás nem passzív befogadást vagy leképezést jelentene, hanem egy jelentéseket létrehozó rendszerbe ágyazódást jelent, amely proaktívan meghatározza a látás eseményeit és eredményeit.

A *beavatkozó megfigyelésnek* azonban most egy olyan értelmét fogjuk megnézni, amely nincsen átfedésben az eddigiekkel: a megfigyelés (vagy mérés) fogalmának kvantummechanikai értelmezését. Azonban éppen ezt a két különböző beavatkozás fogalmát szeretnénk majd közös keretben tárgyalni, ennek alapján végül megfogalmazni a tanulmány hipotézisét.

A mostani kérdés kommunikációs szempontú megfogalmazása hasonló lehet a látás esetében feltetthez: hogyan jönnek létre a jelentéssel bíró megfigyelési eredmények, mint mérések, ha a megfigyelés olyan esemény, amely alapvető hatással van a megfigyelés tárgyára, melyek ebben a tekintetben a megfigyelések feltételei?

(3.1.2) A beavatkozó megfigyelés (mérés) fogalma egyes kvantummechanikai elméletek meghatározó problémáját foglalja magában.¹⁹ A probléma abban a helyzetértékelésben

¹⁹ A kvantummechanikai beavatkozó megfigyelés fogalma először Heisenberg határozatlansági elvének egy azóta már meghaladott interpretációját képezte, mely szerint ha az egyik paraméter kerül mérésre, az bizonytalanná teszi más paraméterek mérését (rövid leírás: Simonyi 2011, 467). Ez azt az értelmezést sejteti, hogy a mérőeszközök hozzák létre azokat a határozatlanságokat, amelyeket a kvantummechanikai leírások fejtenek ki. Erről az interpretációról azonban később kísérletekkel alátámasztott módon bebizonyosodott, hogy téves: a határozatlanságok nem a megfigyelés során keletkeznek, hanem a kvantummechanikai állapotok alapevető meghatározói – a kvantummechanikai természeti törvények részét képezik (tájékozódásként ld. pl.: https://hu.wikipedia.org/wiki/Hat%C3%A1rozatlans%C3%A1gi_rel%C3%A1ci%C3%B3).

Az ebben a tanulmányban használt beavatkozó megfigyelés fogalma egy másik jelenségre vonatkozik. Arra, amelyet a későbbiekben a két-rés kísérlet bemutatásánál fogalmazzunk meg (áttekintően a 3.4 pont alatt, részletesebben a B. mellékletben): a megfigyelés (mérés) olyan változásokat hoz létre a megfigyelt rendszer állapotában, amely során a hullámtulajdonságok eltűnnek (a kvantummechanikai leírás ezt a *hullámfüggvény összeomlásának* nevezi), és helyettük korpuszkuláris tulajdonságok jelennek meg. A modern fizikai leírások szerint azonban ez is egy leegyszerűsített kép, ha tekintetbe vesszük az előálló korpuszkuláris tulajdonságok paramétereinek határozatlanságát, amelyek valójában hullámfüggvény formájában adhatók meg. Az itteni leírás ilyen messzire nem fog menni. Egy elfogadott konvenció szerint elfogadjuk a beavatkozó mérés során létrejövő eredmény korpuszkuláris entitásokra hivatkozó megfogalmazását.

A beavatkozó megfigyelés kifejezés ilyen értelmű használatához előzetesen leszögezhetjük: akár csak a határozatlansági reláció által kifejezettek, a hullámfüggvény összeomlásaként megnevezett jelenség sem *specifikusan* a mérőeszköz és megfigyelt tárgy kölcsönhatására vonatkozik: *általánosan* minden kölcsönhatás megzavarja a kvantumfizikai rendszer hullámtulajdonságokkal jellemezhető állapotát. Így valójában bármely részecske vagy rendszer kijelölhető mérőeszköznek, amennyiben kölcsönhatásba kerül egy megfigyeltként kijelölt kvantummechanikai rendszerrel.

Ugyanakkor azt is meg kell jegyezni, hogy a kvantummechanika feltárt olyan mérési módszereket is, amelyek nem kölcsönhatás formájában nyilvánulnak meg (és nem vonnak maguk után olyan jelenségeket, mint a hullámfüggvény összeomlása). Ilyen az ún. *összefonódás* jelenségénél lehetséges megfigyelési, mérési esemény (ld. pl. Horodecki et al. 2009) vagy az ún. interakciómentes mérés (ld. Elitzur–Vaidman 1993). Előbbi első megfogalmazása (Einstein–Podolsky–Rosen 1935) egyébként éppen a fentebb említett határozatlansági reláció téves értelmezésének cáfolatául

fogalmazódik meg, miszerint a megfigyelés mindig valamilyen közvetítővel történik, amelyek kölcsönhatásba kerülnek a megfigyelés tárgyával. A megfigyelés végső soron a kölcsönhatást követően a mérőeszközbe visszatérő (vagy annak részét képező) közvetítők detektálásával fejeződik be.

A közvetítők lehetnek részecskék, hullámok, általánosan hatások, amelyek energiát hordoznak. Ez az energia *alapvetően megváltoztathatja* a megfigyelés tárgyának állapotát, amennyiben olyan mikroobjektumokra vagy mikrojelenségekre irányul a mérés, amelyek energetikai állapota azonos nagyságrendű a megfigyelésre használt közvetítőkével (például abban az esetben amikor egy elektron megfigyelése fénysugarakkal való „megvilágítás” révén, vagyis fotonokkal történik).

3.2 A beavatkozó megfigyelés – módszertani probléma a klasszikus fizikában

(3.2.1) Amit azonban hangsúlyozni szükséges: kölcsönhatás-mentes megfigyelés (mérés) nem lehetséges, hiszen éppen a kölcsönhatás révén nyernek információt a közvetítők a megfigyelés tárgyról, amelyeket a mérőeszköz rögzíteni fog. Vagyis elvként fogalmazható meg: nem lehetséges beavatkozás-mentes megfigyelés.

(3.2.2) A beavatkozó megfigyelés problémája általános filozófiai kérdést vet fel az ismeretek és tárgyak vonatkozásában. Erre azonban addig nem térünk ki, amíg egy fontos megkülönböztetést nem tettünk, ami a fizika számára meghatározó.

A fizika két jól elkülönülő tartományát képezi az a két elméleti rendszer, amit klasszikus fizika és kvantumfizika megnevezéssel határolnak el a fizikusok. Tudománytörténeti szempontból a kvantumfizika a klasszikus fizika lezárását (és bizonyos értelemben cáfolatát) jelentette a XX. század elején, elkülönülésük ismeretelméleti szempontból is fundamentális. A beavatkozó megfigyelés problémája e két területen különbözőképpen fogalmazódik meg, és a válaszok is ennek megfelelően lesznek szembenállók. Ezzel az összevetéssel fogjuk látni, hogy a kvantumfizikában a beavatkozó megfigyelés miért válik alapvető problémává, és milyen ismeretelméleti következményekhez vezet. Ezek foglalják magukban a megfigyelésekhez kapcsolódó szemantikai-kommunikációs értelmezési lehetőségeket is, vagyis annak a kérdésnek a megválaszolását, hogy mit jelentenek a beavatkozó megfigyelések eredményei.

(3.2.3) A klasszikus fizika mint természettudomány azoknak a természeti törvényeknek a tételezésén alapul, amelyek feltárása és leírása a megfigyelőre való hivatkozástól mentes. Ez a klasszikus fizika objektivitás-eszménye, amely alapjaiban határozza meg a klasszikus fizika identitását. Vagyis azt, hogy egyáltalán mi számít tudományos ismeretnek a természetben található összefüggések megértésében és magyarázatában. Ez az alap lényegében a kvantumfizika megjelenéséig érintetlen maradhatott, a klasszikus fizika megnevezéssel csak összefoglalóan illetett sokféle elméleti rendszer és szerteágazó kutatási program építkezhetett rá. Az objektivitás-fogalmat tulajdonképpen a klasszikus fizika sikeressége verifikálta. Így a beavatkozó megfigyelés problémája sosem válhatott alapvető, ismeretelméleti kérdéssé e fizika számára. A probléma természetesen létezett, ennek megoldása azonban csak technikai lehetett.

szolgált. Bár ezek a jelenségek érdekesek lehetnek a tanulmányban meghatározott szignifikációs kölcsönhatás szempontjából, ezekre nem fogunk kitérni.

A mérés ismeretelméleti státuszának általános problematikáját fogalmazza meg Heisenberg 1979, további következményeit Wigner 1979 tárgyalja. A beavatkozó megfigyelésnek van egy olyan általános, filozófiai következményeket felvető taglalása, vitája is, amely *Schrödinger macskája* néven híresült el (áttekintést ad: Gribbin 2012). A probléma szakirodalma nagy, itt csak néhány jellegzetesebb, áttekintést nyújtó irodalmat emeltünk ki.

(3.2.4) Talán érdemes megnézni egy megoldástípust, hogy ezzel szemben jelenjen meg a kvantumfizika értékelése és javaslata. Először is tételezhető a megfigyelési berendezés állapotának ismerete, és másodjára ismertté válik a megfigyelés mint kölcsönhatás után a beavatkozó megfigyelés eredménye. Világosabban kifejtve: először is ismertként vehető a megfigyelő berendezés kölcsönhatás előtti állapota, másodjára ismertté válik a megfigyelő berendezés kölcsönhatás utáni állapota. Ebből pedig könnyen kiszámolható a megfigyelési berendezés állapotában bekövetkező változást kiváltó tárgy megfigyelés előtti állapota. Legyen egy szemléletes hétköznapi példa. Hőmérővel mérést végzünk egy kis pohár vizen, ahol a hőmérő és a víz tömege azonos nagyságrendbe esik. Ebben az esetben feltételezhetjük, hogy a mért eredmény nem a víz eredeti hőmérsékletét fogja tükrözni, mivel a hőmérőnek is volt egy mérés előtti hőmérséklete, ami megváltoztatta a mérni kívánt víz hőmérsékletét. Azonban ismerve a hőmérő eredeti hőmérsékletét (ami pontosan annyi amennyit mutatott a mérés előtt), ki tudjuk számolni, hogy a mért eredményt mennyivel kell korrigálni.²⁰

(3.2.5) Ez a fajta technikai megoldás visszavehető a mérés elméleti problémájára, és ennek megfelelően lehet a beavatkozó megfigyelés fogalmát újraértelmezni. A példa megmutatta azt, hogy a klasszikus fizikában a beavatkozó mérés problémája nem kell ismeretelméleti szintre emelkedjen, a megfigyelések és mérések objektivitásának alapja biztosítható, és technikai-módszertani kérdéskörben tartható.

3.3 A beavatkozó megfigyelés – ismeretelméleti probléma

(3.3.1) A kvantummechanikai megfigyelési és mérési helyzetekben azonban ennél sajátosabb változások történnek. A kvantumos jelenségek tartományában ugyanis a megfigyelést lehetővé tevő kölcsönhatás nem csak a megfigyelés tárgyának állapotát változtatja meg – meghatározott törvények szerint (mint a hőmérő példájában) –, hanem olybá tűnik mintha maguk a természeti törvények „változnának meg” – ha a klasszikus fizika felől próbáljuk értelmezni a jelenséget.

Az alábbiakban ebből a szempontból fogjuk megközelíteni a kvantummechanikai mérés és megfigyelés problémáját – amely egyébként a kvantumfizikában is igencsak különböző interpretációkat tesz lehetővé. Ennek a megközelítésnek az indoka egyrészt történeti, hiszen a klasszikus fizikában detektált probléma megelőzte a kvantummechanikai értelmezést, és ebből a nézőpontból fogjuk megfogalmazni az így feltárható ismeretelméleti problémát. Másrészt viszont láthatóvá válik, hogy a klasszikus fizikának megfelelő hétköznapi tapasztalati világunk számára miért különösek, akár ezzel ellentmondóak a kvantumfizikai jelenségek – amelyek azonban a kvantummechanika egzakt, axiomákon alapuló elméleti keretében értelmezhetők és írhatóak le (lásd pl.: Veszprémi–Fehér 2011).

(3.3.2) A természeti törvények *egy elméleten* belül nem változhatnak, különben nem minősülhetnek természeti törvényeknek. Egy olyan elmélet amely változó összefüggéseket mutat be, anélkül, hogy ezek rögzített összefüggésekbe ágyazódnának, végső soron nem értékelhető elméletként sem, legfeljebb csak hipotézisként.

Am *két elmélet* ugyanazon jelenségre megfogalmazhat külön-külön különböző rögzített természeti törvényeket, amelyek azonban a két elmélet vonatkozásában „változóknak” látszanak. A tudománytörténet bővelkedik az ilyen és ehhez hasonló esetekben, és ez az adott tudományterület megoldandó problémájának minősül: bár az egyes elméletek mutatkozhatnak belülről konzisztensnek és teljesnek, a két elmélet egymáshoz való viszonya megkérdőjelezi a bennük foglalt természeti törvények státuszát. A probléma különböző megoldásokat kívánhat:

²⁰ Néhány más adatot azért még tekintetbe kell venni, így a víz és hőmérő tömegére is szükség van, de ezeket most nem részleteztük, csak az elvet szerettük volna látni.

meg kell cáfolódnia az egyiküknek, le kell tudni vezetni egyiküket a másikból, egyesíteni kell a két elméletet, olyan harmadik elméletet kell kidolgozni, amely magában foglalja mindkettőt, vagy levezethetők ezek belőle stb.

(3.3.3) A beavatkozó megfigyelés problémájának háttérében is két egymást kizáró elmélet áll, amely két különböző természeti törvény megfogalmazásán alapul. Ilyen értelemben fogalmaztunk úgy, hogy a beavatkozó megfigyelés hatására a természeti törvények változnának meg. A beavatkozó megfigyelés olyan esemény, amelynek során a magyarázatnak át kell térnie egyik elméleti rendszerről egy másikra, egyik természeti törvényről egy másikra.

A beavatkozó megfigyelés problémája abból ered, hogy két egymást kizáró elmélet közötti áttérést idéz elő. Ha e két elméletben megadott törvények egyetlen törvény alá tartoznának, a megfigyelés hatása is ebben a keretben lenne értelmezhető, így pedig a klasszikus fizikában megadott technikai eljárásokkal lenne objektiválható (mint az előbbi alfejezetben megmutattuk).

(3.3.4) Hullám- vs. korpuszkuláris tulajdonságok

(3.3.4.1) A két elmélet szembenállása azonban a klasszikus fizikában megoldatlan rejtély maradt. Részben éppen ez keltette életre a kvantummechanikát, amely bizonyította, hogy a klasszikus fizikában nem is lehetséges a megoldása. A fizika történetében az előzmények egészen Newtonig és Huygensig nyúlnak vissza. Eredetileg a fényjelenségekkel kapcsolatosan fogalmazódott meg: a fény viselkedése egyes esetekben részecskék (korpuszkulák) özőnként, más esetekben hullámként írható le. A kétféle leírás két olyan elméletben valósul meg, amelyek igen különböző jelenségeket képes magyarázni különböző természeti törvények alapján, és mégsem kapcsolhatók össze. A korpuszkuláris és hullám elméletek a fizika történetében is versengő elméletek voltak, amelyek között sem empirikusan, sem logikailag nem lehetett kizárólagosan dönteni.

(3.3.4.2) A megfigyelhetőség értelmében a probléma az, hogy a kétféle elmélet kétféle megfigyelhető viselkedést jósol.²¹ Egyszerűen is belátható egy képzeletbeli kísérlettel, amelyben legyen egy fal és rajta egy rés. A korpuszkuláris tulajdonsággal bíró dolgok úgy viselkednek mint egy elhajtott vasgolyó: egyenes vonalú pályán haladnak át a résen. A hullámtulajdonságú jelenségek úgy viselkednek mint a víz felszíne, amelybe kavicsot hajítottunk: a hullám azon része, amely áthaladt a résen, ezt követően újra szétterjed hullámként.

Ezek alapján az egyik megfigyelési eredmény a következő lehet: a rés mögötti területen egy olyan X pontban, amely kissé oldalt helyezkedik el, vasgolyókat sosem lehet detektálni (a vasgolyók nem fognak elkanyarodni a résen való áthaladás után), viszont lehet majd vízhullámokat detektálni (amelyek a rés után minden irányba szétterjednek).

Egyértelmű: egy vizsgált tetszőleges jelenségről egyszerre nem állítható, hogy a jelenség detektálható X pontban (ahogy a hullámelmélet jósolja) és az, hogy a jelenség nem detektálható X pontban (ahogyan a korpuszkuláris elmélet jósolja). Ez azt jelenti, hogy egy jelenség nem tud egyszerre megfelelni mind a hullám-, mind a korpuszkuláris elméleteknek és az ezek alapját képező természeti törvényeknek. Egy jelenség nem tud egyszerre hullámtulajdonságokkal és korpuszkuláris tulajdonságokkal rendelkezni.

(3.3.4.3) Márpedig a két elmélet – amely bár különböző területeken nyert empirikus alátámasztást, és mindkettő olyan mértékben, hogy nem lehetett mindent eldöntő kísérletet találni – éppen ezt mutatja: a fény egyszerre bír hullám- és korpuszkuláris tulajdonságokkal.

²¹ Newton és Huygens elméleti rendszereinek és szembenállásának elemzése: Simonyi 2011: 282–288.

A problémából születő kvantummechanika éppen ezt az eredményt fogadta el, és a klasszikus fizika ismeretelméleti koncepciójával szemben egy alapvetően új szemléletmódot fogalmazott meg: a részecske-hullám dualitást. A probléma azért is jelentős, mert kiderült, hogy ez a kettős viselkedés nemcsak a fény sajátja, hanem minden elemi részecskét jellemez – a kérdésre adott bármiféle válasz nem egy speciálisként megfogalmazható anomália, hanem általánosan vonatkozik a természet mikroszkopikus alapjaira. A részecske-hullám dualitás lényegében tételezi annak lehetőségét, ami a klasszikus fizikában egymást kizáró tulajdonságokként értelmeződtek.²²

²² A részecske-hullám dualitás elve elsősorban matematikai konstrukciók alakjában bír nagy jelentőséggel. Matematikai összefüggések által kapcsolatot teremt olyan paraméterek között, amelyek a kvantumfizikát megelőzően külön a korpuszkuláris objektumok és külön a hullámjelenségek tulajdonságaira és viselkedésére vonatkoztak. Ezeknek az összefüggéseknek számos olyan matematikailag levezethető vagy továbbgondolható következménye van, amelyek új, ismeretlen és igencsak szokatlan jelenségek felfedezéséhez vezettek. És több olyan matematikai összefüggésre is lehetett következtetni, amelyek fizikai interpretációja még nem létezik, vagyis nem lehet tudni, hogy valójában milyen fizikai jelenségekre vonatkoznak.

A mai kvantumfizikában is jelentős azoknak a tábora, akik a részecske-hullám dualításra egyfajta matematikai absztrakcióként gondolnak, elszigetelve a kérdést annak ismeretelméleti és szemantikai vonatkozásaitól. Utóbbi vonatkozásokban a kérdés pedig ez: hol található vagy hol keletkezik a részecske-hullám dualitás? A lehetséges válaszok:

- ◆ az anyagi világban
- ◆ az elméleti konstrukcióban
- ◆ a megfigyelésben

Az első nézőpont elismeri, hogy a mikroléptékű világban az anyag sajátja lehet az, hogy olyan tulajdonságokkal rendelkezzen, amelyek különböző viselkedésekben nyilvánulhatnak meg, és az egyes viselkedési formák akár ellentmondásban is lehetnek egymással. Azt azonban többnyire elismerik, hogy ezek a tulajdonságok ebben a formában nem lehetnek esszenciálisak, és esetleg mélyebben fekvő természeti törvények „felszíni” megnyilvánulásai csupán. Vagy pedig azt engedik meg, hogy az anyag egyáltalán nem is rendelkezik „esszencialitással”, legalábbis abban az értelemben, ahogyan a klasszikus fizika és természetfilozófia tételezte.

A második nézőponthoz sorolható fizikusok az elméletalkotás hiányosságaként vagy sajátosságaként értelmezik a részecske-hullám dualitás kifejeződését. Amennyiben az elméletalkotás hiányos, úgy az elméletben rejtett paraméterek találhatóak vagy olyan felfedezések várhatóak, amelyek alapján a kvantumfizika új alapösszefüggések keretében rendeződik át, ahol a részecske-hullám dualitás hordozta ellentmondás megszűnik. Az elméletalkotás sajátosságait tételezik azok a természetfilozófiai álláspontok, amelyek az elméletalkotás antropológiai háttérét látatják: arra hívják fel a figyelmet, hogy a fizika specializált nyelve abból a köznapi nyelvből fejlődött ki, amely az emberi léptékű makróméretű fizikai jelenségek nyelvi reprezentációjára fejlődött ki; az ettől alapvetően különböző mikroléptékű világot meghatározó természeti törvények megértése és leírása lényegében egyfajta fordítást jelent a makroléptékű jelenségek megértésére és leírására alkalmas nyelvre.

A harmadik nézőpont a megfigyelést egy eseménynek tartja, amely az anyagi világban is alapvető változásokat eredményez. A mérés művelete elkerülhetetlenül kölcsönhatást eredményez a mérőeszköz és a megfigyelt jelenség között, és ebben a kölcsönhatásban mutatkozik meg a részecske-hullám dualitás: a megfigyelés mint mérés hatására a hullámjelenségek korpuszkuláris megnyilvánulásokká alakulnak. Fentebb, a (3.3.1) pont alatt ezt a jelenséget jellemeztük úgy, hogy bizonyos értelemben maguk a természeti törvények változnak meg. Ez egyfajta ugrás a hullám-törvényekről a részecske-törvényekre, amely éppen a megfigyelés vagy mérés mint kölcsönhatás hatására történik meg. Ezt a jelenséget a hullámfüggvény összeomlásaként vagy dekoherenciaként nevezi meg a szakirodalom (ld. a B. mellékletben a (B.2.2), (B.2.3), (B.2.4) pontokat). A kortárs

3.4 A beavatkozó megfigyelés kvantummechanikai és ismeretelméleti következményei

(3.4.1) Van egy klasszikusként hivatkozott kísérlet, a *kétrés-kísérlet*, amelyben szembetűnő módon tárul fel a kvantummechanika eddig megfogalmazott alapproblémája. A kísérlet azért is meglepő, mert egészen egyszerű kísérleti körülmények között válik beláthatóvá, hogy a beavatkozó megfigyelés a mikroobjektumok esetében miért nem „kezelhető” technikai-módszertani feladatként, hanem alapvető elméleti kérdésre mutat rá.

Röviden és leegyszerűsítve fogjuk itt ismertetni a két-rés kísérletet (részletekbe menő és közérthetőségre törekvő kifejtése a B. mellékletben olvasható); következményei megmutatják, hogy mit keresünk az empirikus kutatásaink során.

(3.4.2) A kísérlet először azt mutatja meg, hogy a megfigyelés-mentes helyzetben az elemi részecskék (mint a fotonok, elektronok, protonok vagy akár atommagok) hullámszerűen terjednek szét a térben. A hullámok két résen áthaladva, különálló hullámokként jelennek meg, amelyek külön-külön szétterjednek a rések mögött, és amikor átfedésbe kerülnek, interferálnak egymással. Ezt egy interferenciamintázatban jelenik meg, amely utal arra, hogy a réseken hullámok formájában történt áthaladás.

Ez azonban csak közvetett bizonyíték. A közvetlen megfigyelés az lehet, ha közvetlenül a résekben történő áthaladásokat lehetne megfigyelni. Ez például egy gyenge fényforrással való megvilágítással valósítható meg, amely során felvillanások jelezhetik az áthaladásokat.

Ekkor azonban radikális változás következik be: eltűnik az interferenciamintázat, a rések mögött olyan mintázat jelenik meg, amely egyenes vonalú pályákon történő áthaladásokra utal. Vagyis a megfigyelés szerint a réseken most a hullámok helyett korpuszkulák haladtak át. A megfigyelés a hullámokat korpuszkulákká „váltottatta”. Ebben mutatkozik meg, tehát, a beavatkozó megfigyelés alapvető hatása (ld. a 4. és 5. ábrát). A klasszikus fizikában ilyen hatás nincsen, és ezért érdekes ilyen jellegű jelenségek kutatása a klasszikus fizikán alapuló biológiában.

(3.4.3) Eddig átfogó képet kaphattunk a beavatkozó megfigyelés alapvető problémájáról. Most nézzünk néhány megállapítást, ami a két-rés kísérlet részleteinek elemzéséből következik.

Amit eddig nem hangsúlyoztunk, hogy mivel a kísérlet az elemi részecskék tanulmányozására lett létrehozva, az ábrán látható részecske-forrás *egyesével lövi ki a részecskéket*. Ez a feltétel azért fontos, mert így nem a részecskék özöne kerül vizsgálatra (amelyek között további kölcsönhatások is lehetségesek, például, ha a részecskék elektromos töltéssel bíró elektronok lennének), hanem az egyes részecskék. Az ábrákon tehát az látható, hogy a háttérbe egyesével becsapódó részecskék hosszú idő után milyen mintázatokat hoznak létre.

Az eredmény ez: az első ábrán a megfigyelés-mentes körülmények között az *egyes részecskék* hullámként, a rések megfigyelése esetén korpuszkulaként viselkednek. Ez egyben azt is jelenti, hogy az egyes részecskék az első esetben mind a két résen át kell haladniuk – így önmagukkal interferálnak –, a második esetben mindig csak egy résen haladnak át – így „azonosak” önmagukkal.

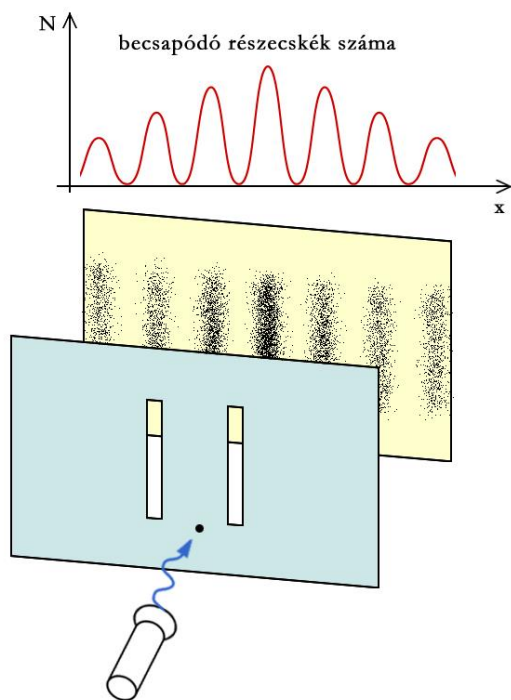
Az első eset egy meglehetősen furcsa eredmény, de az eredmény kényszerítő erejű a következtetésre nézve. A részecskéknek valamilyen értelemben meg kellett „kettőződniek”. Ám a második ábra azt mutatja, hogy ennek a megkettőződésnek a megfigyelése mégsem

értelmezések szerint a mérés műveletét valósítja meg lényegében minden kölcsönhatás – tehát nem csak az ember alkotta berendezések működésének hatására megy végbe az „ugrás” –, ilyen értelemben egy általános jelenség megnyilvánulásaként lehet erre tekinteni. Így bármely részecske a világegyetemben mérőeszköznek tekinthető, abból a megfontolásból, hogy a kölcsönhatást követő megváltozott viselkedése felfogható úgy mint ami információt hordoz a kölcsönhatásról.

lehetséges, mivel a részecske „megkettőződését” megkívánó hullámtulajdonság a megfigyelés során eltűnik, és a korpuszkuláris viselkedés jelenik meg. És valóban, a rések megvilágításával történő megfigyelés azt mutatja, hogy felvillanás mindig csak egyik vagy másik részben történik, mindkettőben sosem.

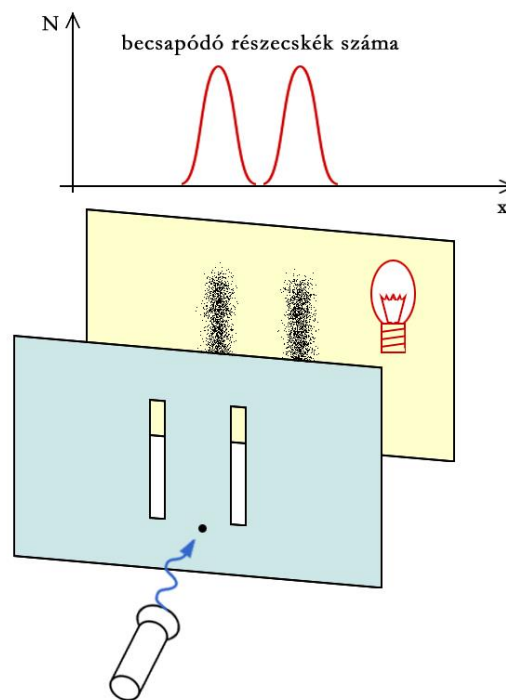
4. ábra

Hullámos viselkedés és interferencia mintázat a rések megfigyelése nélkül



5. ábra

Korpuszkuláris viselkedés a rések megvilágítással történő megfigyelése esetén



(3.4.4) Elméleti szempontból a következő megállapításra kell jutnunk: a megfigyelés lehetetlen, ha ez alatt valami olyasmit értünk, hogy egy tárgy adott állapotának – azaz a megfigyelés hatásaitól független, lényegében *megfigyelés előtti állapotának* – megfigyelését várjuk eredményként. A beavatkozó megfigyelés esetében így módon nem a megfigyelés tárgya kerül megfigyelésre, hanem maga a megfigyelés, a megfigyelés eseménye.²³ Ez az ismeretelméleti probléma vázlatosa.

Ebből a szempontból a megfigyelés mint kölcsönhatás esetében fel kell adni az objektivitás nagy múltú filozófiai, klasszikus eszményét, ha ennek az egyik feltétele az, hogy a

²³ A probléma egyik megfogalmazása: „Az anyag legkisebb építőköveivel kapcsolatos minden megfigyelési folyamat azonban a folyamat durva megzavarását jelenti; a részecskének a megfigyelési folyamatától független viselkedéséről egyáltalán nem is lehet már beszélni. Ez végső soron azt jelenti, hogy a kvantummechanikában matematikailag formulázott természettörvények nem az elemi részecskékre mint olyanokra vonatkoznak, hanem az elemi részecskékre vonatkozó ismereteinkre. Az a kérdés tehát, hogy ezek az elemi részecskék „mint olyanok” térben és időben léteznek-e, ebben a formában egyáltalán fel sem vethető, mert hiszen csak azokról a folyamatokról beszélhetünk, amelyek akkor játszódnak le, amikor az elemi részecskéknél valamilyen más fizikai rendszerrel, például mérőberendezéssel való kölcsönhatásból próbáljuk kideríteni a részecske viselkedését.” (Heisenberg 1979: 11–12)

megfigyelő (a szubjektum) és a megfigyelés tárgya (az objektum) elvben is elválasztható egymástól.²⁴

A kvantummechanika több képviselője erre a problémára a következő megközelítést javasolja: a megfigyelés tárgyát és megfigyelő berendezést – ami működésének része a kölcsönhatást kiváltó közvetítő, a fény is – egy rendszernek kell tekinteni. Ebben elvileg sem lehet szétválasztani a megfigyelés tárgyát és a megfigyelőt.²⁵ Ennek a posztulálásnak megszemelő elméleti, filozófiai és módszertani következményei vannak, amelyekre most nem térünk ki.

(3.4.5) A kvantumjelenségek létre számos közvetett bizonyíték utal. A közvetlenül megfigyelhetetlen megkettőződés – általános megnevezéssel: szuperpozícióval²⁶ – és a hullámos terjedéssel számolni lehet. A feltételezett hullámfüggvény alapján bonyolult folyamatok modellezhetők, és megjósolható, hogy mi lesz az eredmény, ha egy adott időpontban a beavatkozó megfigyelés megváltoztatja a feltételezett kvantumfolyamatokat.

Bár a beavatkozó megfigyelés alapvető ismeretelméleti kérdéseket hordoz, technikailag felhasználhatóak. Az ilyen elképzelésekre épülnek például a modern kvantumszámítógépek: az egymással összefüggő szuperpozíciós állapotok és hullámos jellegű evolúciójuk valamint a hullámok kollapszusát előidéző mérések számítási folyamatokként és műveletekként határozhatók meg. Ám adatolvasással mint beavatkozó megfigyeléssel, mégsem lehet kiolvasni a számítógépben folyó bonyolult, a szuperpozíciós állapotokon alapuló folyamatokat, összefüggéseket, hiszen azonnal bekövetkezik a változás. Az eredmény pedig csak jele az adatolvasás hatását megelőző állapotokénak. A kvantumszámítógép teljesítménye mégis nagyságrendekkel nagyobb a klasszikus fizikán alapuló hagyományos számítógépekének.²⁷

3.5 A beavatkozó megfigyelés – kommunikációs jelenség

(3.5.1) A beavatkozó megfigyelés fentebbi leírása nem ad átfogó képet a kvantumfizikáról, és a két-rés kísérlet további elemzése is számos olyan következtetésekre vezethetne, amelyek alapvetőek a kvantummechanikában, ennek felfejtését nem tekintettük célnak. Ehelyett a kísérletben megmutatkozó problematika egy sajátos és szűk fókuszát emeltük ki. Megfontolásunk az volt, hogy az ismeretelméleti szempontok megrajzolása szolgálhat olyan általános alapként, amelyen a beavatkozó megfigyelést kommunikációs jelenségként tudjuk értelmezni. Ugyanakkor pedig arra is törekszünk, hogy a lehetséges meghatározás hasonlítson ahhoz amit a proaktív látás elemzésénél megállapítottunk.

²⁴ Az állítás és háttére a C. mellékletben került tárgyalásra.

²⁵ A probléma ugyanazon megfogalmazása pl. Wigner 1979: 142 és Bohr 1979: 46, különböző megoldáskeresésekkel.

²⁶ A szuperpozíció jelenségének leírása a B. mellékletben (B.2.1) pontnál található.

²⁷ A szuperpozíció és egy ehhez hasonló, úgynevezett összefonódás jelenségét magában foglaló *qubit* (a kvantum bit) és az ezen alapuló számítógépek kialakítására vonatkozó elképzelések és kutatások jó áttekintését adja az angol Wikipédia (https://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_computing), méretes irodalomjegyzéket nyújt a tájékozódáshoz. A gyakorlati felhasználásra irányuló elképzelések jelentőségét jelzik az IBM keretében folyó kutatások is, betekintés lehet nyerni a honlapjukon is: <https://www.research.ibm.com/ibm-q/learn/what-is-quantum-computing/>. A kvantumeffektusokon alapuló számítógépek működésével kapcsolatos tervek azonban továbbra is alapvető elméleti kérdéseket hordoznak, amelyek kitűnnek az olyan vita-leiratokból, mint pl. a 2003-as Nemzetközi Szimpózium a Fluktuációkról és Zajról (The International Symposium on Fluctuations and Noise (FaN'03)) plenáris vitájáé. (Abbott–Davies–Pati 2008: 313–348)

(3.5.2) Általánosságban leszögezhetjük, hogy maga az ismeretelméletiként megfogalmazható probléma jele annak, hogy a beavatkozó megfigyelés nem a megfigyelés tárgyának valamiféle izomorf leképezése, reprezentációja, hanem sajátos „többlet” keletkezik. Fizikai szempontból erre a többletre utal az, hogy a megfigyelést megelőző és utáni állapotok között nincsen determinisztikusan kauzális kapcsolat. Ha így lenne, a két állapot közötti átmeneti folyamat természeti törvény formájában lenne megfogalmazható.²⁸

Kommunikációs szempontból ennek a természeti törvényekhez képest „többletnek” lehet jel funkciója, amely jelentéshordozó.²⁹ Ez a „többlet” információelméleti szempontból is értékelhető, hiszen az információ fogalmát általában valamilyen eltérésként definiálják a maximális valószínűségű eseményekhez vagy ezek recepciójához képest³⁰ – itt ez az eltérés a determinisztikus természeti törvényekhez képest adható meg.

Ugyanakkor pedig azt is láttuk, hogy ez a „többlet” éppen a megfigyelés hatására jön létre. A beavatkozó megfigyelést ezért kommunikációs szempontból sajátos kölcsönhatásként fogjuk meghatározni. A megfogalmazásnál törekszünk a lehető legnagyobb fokú általánosításra, abból az okból kifolyólag, hogy ez különböző jelenségekre vonatkoztatható legyen. Így ez a kutatásunk esetében egyfajta „nyitott” hipotézisként szolgálhat.

(3.5.3) *Szignifikációs kölcsönhatásnak* nevezzük azt a klasszikus fizikai kölcsönhatás-fogalomnál tágabban értelmezett kölcsönhatás-típust, amely egy kvantumosan viselkedő jelenség és környezete között jön létre, olyan módon, hogy

- ◆ ez a környezet meghatározható összefüggőként,
- ◆ ez a környezet a megfigyelés (mérés) eszközeként (berendezéseként) vagy ennek részeként, ezzel összefüggőként határozható meg,
- ◆ a kölcsönhatás ezek után értelmezhető a kvantumos jelenség és megfigyelés (mérő-eszköz) kölcsönhatásaként,
- ◆ a kölcsönhatás alapvető változást okoz a jelenség kölcsönhatást megelőző állapotában (az alapvető változás azt jelenti, hogy a kölcsönhatást megelőző állapotot leíró természeti törvény és a kölcsönhatást leíró természeti törvény nem egyesíthető vagy nem határozható meg ellentmondásmentesen, ez azt is jelenti, hogy a kölcsönhatást megelőző állapot nincsen determinisztikus oksági viszonyban a kölcsönhatással keletkezett állapottal),
- ◆ a kölcsönhatás és következményei függvényei a megfigyelés (mérőeszköz) struktúrájának,
- ◆ a kölcsönhatás következménye ebben a keretben jelként funkcionál (másként fogalmazva jelentéssel tud bírni),

²⁸ A kvantummechanikában jelentős okság és determinizmus problémájának rövid tárgyalása a D. mellékletben olvasható.

²⁹ A „többlet” fogalmán alapuló megközelítés Horányi 1999 értelmezésén alapul: „Nevezzük a kommunikátum azon konstituensét, amelyet anyagszerűnek tekintettünk *szignifikánsnak*, s nevezzük azt a másikat, amely a kommunikátumban, mint eszközben többletként van jelen, *szignifikátumnak*.” (2.1.2.2.1). Eszerint a klasszikus fizikai leírás tárgya lehet szignifikáns, amelyhez képest megjelenik egy olyan többlet, amely mivel nem tartozik e fizikai törvényei alá, jelentéshordozó lehet. Az itteni értelmezésünk azonban nem állítja hogy ez a többlet a klasszikus fizikai leírás szignifikátuma lenne. Mi több, ismeretelméleti problémaként azonosítható, mint láttuk. Leírásunk, tehát, megállapítja, hogy a klasszikus fizikai értelemben vett anyagszerűséghez, mint szignifikánshoz lépest létrejön egy többlet, ennek értelmezését azonban az alább meghatározásra kerülő szignifikációs kölcsönhatás fogalmának keretében látja elhelyezhetőnek.

³⁰ Ld. Shannon információs modelljét: Shannon 1948.

- ◆ a kölcsönhatás következménye mint jel a kölcsönhatást megelőző állapotra és az azt meghatározó természeti törvényre utal (de ez egy specifikus jel-típus, mivel ez egy nem determinisztikus oksági utalást, vonatkozást jelent, mint láttuk fentebb),
- ◆ a kölcsönhatás megváltoztatja a megfigyelési eszközként (mérőberendezésként) értelmezett és kialakított környezet állapotát,
- ◆ ez az állapotváltozás meghatározó a későbbi megfigyelések (mérések) tekintetében,
- ◆ a megváltozott állapot kezdeti feltételnek tekinthető, amely nem vezethető vissza a kölcsönhatás előtti állapotokra (azaz nem vezethető le valamely törvény alapján, hiszen a törvény megváltozása történt a kölcsönhatásban).

Ezzel egy általános meghatározást adtunk a kvantummechanikai beavatkozó megfigyelés (mérés) kommunikációs-szemantikai értelmezésére. A lehetséges specifikus értelmezések nagy mértékben attól függenek, hogy mit lehet megfigyelési eszközként (mérőberendezésnek) tekinteni, azaz mit lehet a kölcsönhatásba lépő környezet esetében összefüggőnek tekinteni.

4. A RETINA MINT KVANTUMMECHANIKAI MÉRŐESZKÖZ

(4.1) A *Proaktív látás* és *A beavatkozó megfigyelés* c. fejezetekben két olyan területet vizsgáltunk meg, amelyek tudományterületi, elméleti szempontból nem érintkeznek egymással. A leírások mindkét esetben egy-egy problematikát jártak körbe, amelyek meghatározóak egyik és másik területen. Ebben a fejezetben e két terület elvi összekapcsolására teszünk kísérletet.³¹

(4.1.1) A *Proaktív látás* esetében bemutattuk a percepciós és kategorizációs jelenségeket, amelyek arra világítottak rá, hogy a látás során nem egy egyszerű leképezés történik, amely során a szembe érkező fény mintázata izomorf módon reprezentálódik a retinán elektromos jelek formájában, hanem ez a recepció aktívan befolyásolt. A szakirodalom és a kutatások alapján amellet érveltünk, hogy nincsenek nyers érzetadatok, amelyek e leképezést jelentenék, hanem olyan percepciós események mennek végbe, amelyek során a recepció kategorizálásokban történik. E kategorizálások nem utólagosak, nem a későbbi feldolgozásban jönnek létre, hanem a recepció eseményében vannak jelen.

Mint utaltunk rá, a percepciós és kategorizációs jelenségek kutatásának egyik fő kérdése annak azonosítása vagy meghatározása, hogy milyen szinteken történnek ezek: a tudatos vagy a nem tudatos feldolgozásokban, a retina és agy egységében vagy pedig a retina és különböző agyi központok rendszerében, más kutatások a látás kulturális és társadalmi meghatározottságát mutatják meg. A mi kutatásunk a retinát jelölte meg olyan egységként, amely elemi szinten képes kategorizációs és percepciósra nevezhető feldolgozásokra. Ezen a szinten a recepció eseményét *szignifikációs kölcsönhatásnak* definiáltuk. (Magasabb szinteken, ahol a tudatosságnak vagy akár a társadalmiságnak a kérdése is felvetül, szignifikációs aktusról lehetne beszélni – ezzel a szinttel viszont nem foglalkoztunk.)

³¹ A különböző típusú elvek megfogalmazásának elsősorban a természettudományokban, kiváltképpen a fizikában van jelentősége. Ezek olyan általánosítások, posztulátumok, amelyek nem természeti törvények, ám összekapcsolhatnak természeti törvényeket vagy ezek meghatározott kereteit jelölik ki. A jelen esetben meghatározásra kerülő elv két össze nem függő jelenségkör közös keretbe illeszthetőségét predikálja. A konfirmáló kutatások pontosabb és megalapozottabb meghatározáshoz vezethetnek. Ebben a témában, a jelentősebb, nagy hatókörű fizikai elvek elemzésében klasszikusnak számítanak Wigner elemzése, kutatásai, ld: Wigner 2005 *Invariancia a fizikai elméletekben, Szimmetria és megmaradási tételek, Az invariancia-elvek szerepe a természetfilozófiában, Események, természettörvények és invariancia-elvek, A szimmetriaelvek 50 éve* c. írásait.

(4.1.2) *A beavatkozó megfigyelés* c. fejezetekben bemutattuk a kvantummechanika egyes elméleteinek alapproblémáját, amely szerint a mikroobjektumok tartományában a mérés során nem egy egyszerű leképezés történik, amely során a mérőeszköz izomorf módon reprezentálja a megfigyelés tárgyát, hanem a mérés eseménye alapvetően befolyásolja ezt. A szakirodalom és a kutatások alapján amellet érveltünk, hogy nem lehetséges megfigyelendő jelenségekről beszélni, amelyek a leképezést meghatároznák, hanem olyan események mennek végbe, amely során a megfigyelés „megváltoztatja” a természeti törvényeket. (A „megváltoztatja” értelmét kifejtettük.) E változások nem utólagosak abban az értelemben, hogy a mérési eredmények feldolgozásában keletkeznének, hanem a megfigyelés vagy mérés eseményében jönnek létre. (Észrevehetjük, hogy lehetséges volt ahhoz hasonló megfogalmazást adni, mint a kategorizálás, percepció fentebbi leírásánál.)

Míthogy a beavatkozó megfigyelés során a megfigyelés (mérés) eredményét éppen a mérés eseménye alapvetően befolyásolja, ezt az eseményt *szignifikációs kölcsönhatásnak* definiáltuk.

(4.2) Az eddigi eredmény tehát az, hogy két nagyon különböző jelenségkör esetében definálhattuk ugyanazt a fogalmat, a szignifikációs kölcsönhatást, amellyel egy általánosabb elvre utalhattunk. Egy *kommunikációs elvre*, amely a szignifikáció – azaz a jel és jelentésképződés – egy sajátos, kölcsönhatásba ágyazott fajtáját jelenti. Sajátosságát alapvetően az adja, hogy nem lehet elvonatkoztatni ettől a kölcsönhatástól.³²

(4.2.1) Kommunikációs szempontból általánosan megfogalmazható, hogy *jel* akkor jön létre, ha egy jelenség valamely rendszer vagy ennek valamely folyamatának részévé válik, és ezáltal olyan funkciót nyer, amely a rendszer szempontjából a jel *jelentéseként* azonosítható (ez a jelenség rendszerbeni „értelme”). Ugyanakkor az adott jelenség valamilyen, a rendszerhez képest külső meghatározottságban is áll, vagy külső jelenséghöz kapcsolódik. *Szignifikációnak* nevezzük a jelentéssel bíró jel-funkció létrejöttét. Bár a jel-jelentés szemiotikai kérdése jóval komplexebb, az itteni specifikus tárgyaláshoz nem szükséges ennél messze menőbb meghatározást adnunk.³³

(4.2.2) A tanulmányban érintett jelenségek esetében a jel-funkcióknak látványos indikátorai az „elméletváltások”. Így például egy fizikai szempontból leírható jelenség (egy retinabeli molekulába csapódó foton elektron „lökte”) biológiai jel-funkciót nyer egy biológiai szempontból leírható struktúrában meghatározott folyamatokban. A korábbi klasszikus fizikai példában a víz hőmérséklete mint fizikai jelenség a hőmérő struktúrájában (a hőmérő „elmélete” szerint), a higanyszál hosszúságában nyer jel-funkciót. Továbbá jel-funkciót tulajdonítottunk a fény kvantumfizikai „elméletváltásának”, amikor a hullámtulajdonságok nem determinisztikusan korpuszkuláris tulajdonságokba „ugrottak”. Jel-funkciót jelez, tehát, a leírás szintjén, ha egy jelenség detekció előtti leírásához képest a detekció utáni állapot leírásához új elméleti konstrukciót kell igénybe venni.

(4.3) Az itt vizsgált jelenségek szempontjából általánosságban megállapíthatjuk, hogy önmagukban klasszikus fizikaiként azonosítható jelenségek jel-funkciót nyerhetnek rendszerként tekinthető struktúrák folyamataiban. Ez a funkció egyfajta *többletet* jelent a fizikai leíráshoz képest, mivel a fizikai tulajdonságok nem határozzák meg törvényszerűen vagy determinisztikusan az adott rendszerben nyert jel-funkciójukat.³⁴ (Természetesen a jel-funkció

³² Ezt a sajátosság azzal szemben jelenik meg, amikor a kölcsönhatásoktól lehetséges elvonatkoztatni különböző technikai-módszertani eljárásokkal, ld. a 3.2 *A beavatkozó megfigyelés – módszertani probléma a klasszikus fizikában* c. alfejezetet.

³³ Ld. pl. Horányi–Szépe 2004.

³⁴ Ld. még a 29. lábjegyzetet.

nincsen ellentmondásban a fizika törvényeivel.) A leírás szintjén ezt a többletet jelzi az, hogy a fizikai leíráshoz képest új elméleti leírást kell bevezetni (például a látás esetében biológiai, fiziológiai, pszichológiai vagy akár kulturális összefüggéseket).

(4.5) A klasszikus fizikai leíráshoz viszonyított többletnek a feldogozott jelenségek esetében volt még egy másik forrása is: az, hogy mind a látást meghatározó kategorizációs jelenségek, mind a kvantummechanikai mérések esetében proaktivitás, beavatkozás jött létre – ezek a megfigyelés tárgyával olyan kölcsönhatást hoztak létre, amelytől nem lehetett elvonatkoztatni. A *szignifikációs kölcsönhatás* kifejezésben erre utal a második tag. Amennyiben ettől a kölcsönhatástól lehetséges különböző módszertani vagy technikai utakon elvonatkoztatni, elegendő lehet csak a *szignifikáció* terminus használata, ami megfelel a szemiotika által tárgyalt legtöbb „klasszikus” esetnek, ahol a jel-funkció létrejöttét nem szükséges kölcsönhatás-eseményként tárgyalni.

4.6 Összegzés

A *szignifikációs kölcsönhatás* fogalma egy olyan általános elvet fejez ki, amely kommunikációs szempontból magában foglalja a látás proaktivitásként értelmezett kategorizálási és percepciósi jelenségeit valamint a kvantummechanikai beavatkozó megfigyelésként értelmezett mérési jelenségeket.

A szignifikációs kölcsönhatás mindkét esetben azt jelenti, hogy:

- ◆ egy olyan kölcsönhatást kell értelmezni, amely egy fizikai hordozó – a fény vagy fotonok együttese – és egy strukturált környezet között jön létre,
 - a strukturált környezet egyik esetben a retina volt, a másik esetben a kétrés-kísérlet berendezése;
- ◆ a kölcsönhatás kifejezés arra utal, hogy a fizikai hordozó mintázatai, összefüggései nem egyszerűen áttevődnek, leképeződnek a strukturált környezetre, hanem mindkettő állapotváltozáson megy keresztül,
 - előbbi alapvető változást szenvedhet el (ezzel szemben az áttevődés vagy leképeződés fizikai szempontból azt jelenthetné, hogy a mintázat minden egyes elemének megfeleltethető a struktúra egy-egy eleme, és előbbieket determinisztikus kauzális hatást fejtenének ki az utóbbiakra);
- ◆ a kölcsönhatás szignifikációs abban az értelemben, hogy a strukturált környezet állapotában bekövetkezett változások jel-funkcióval és jelentéssel bírnak, pontosabban fogalmazva:
 - a strukturált környezet állapotának változása nem destruktív vagy kaotikus (nem növekedik irreverzibilis módon az entrópiával kifejezhető rendezetlenség), hanem strukturálisnak tekinthető e változás;
 - a strukturális változás egy olyan „többlet”, amely túlmutat a kölcsönhatásban közvetlenül részt vett elemeken bekövetkezett – klasszikus fizikával leírható – változásokon (egyik esetben a retina neuronhálózatában történik változás, a másik esetben a természeti törvények „manipulálásának” jelei jelennek meg);
 - a strukturális változások tér és időbeli kiterjedéssel valamint sajátos mintázatokkal rendelkeznek (a strukturális változások térben és időben kiterjedtebbek, mint a klasszikus fizikai szempontból meghatározott kölcsönhatásoknak tulajdonítható közvetlen változások térbeli és időbeni kiterjedései), amelyek

- létrejöttét az előzetesen adott struktúra által biztosított feltételek teszik lehetővé (metaforikusan fogalmazva: a struktúra „felkészült” vagy „felkészített” a kölcsönhatás nyomán keletkező strukturális változásokra³⁵);
- ◆ a kölcsönhatás eseménye szignifikációs abban az értelemben is, hogy ez beavatkozást jelent, „többletet” visz a kölcsönhatást megelőző helyzetbe
 - ennek az a következménye, hogy a fizikai hordozó kölcsönhatás előtti állapotára, mintázatára csak egy nem determinisztikusan meghatározott kölcsönhatás alapján lehetséges következtetni; ez a kérdés azonban már inkább elméleti: a kölcsönhatás következményeiből determinisztikusan tulajdonképpen nem rekonstruálható (vagyis például a 3. ábrán látható Mach-sávok észleletéből nem következtethetjük ki azt, hogy a sávok homogén színűek, erre más körülményekből következtethetünk esetleg, például megpróbáljuk rekonstruálni a Mach-sávok készítőjének szándékait (ld. még az E. mellékletet); a kétrés-kísérletben nincs közvetlen bizonyíték arra, hogy a foton mindkét résen áthaladt, mégis ennek a paradox lehetőségnek a magyarázatára jött létre a kvantummechanika).

4.7 Néhány általánosabb kutatási hipotézis

(4.7.1) A szignifikációs kölcsönhatás fogalmán alapuló értelmezés transzformálható egy az információ fogalmán alapuló modellbe is. Ha az információ valamely esemény bekövetkezésének a váratlanságát, azaz valószínűtlenségének (vagy ha úgy tetszik valószínűségének) a mértékét fejezi ki, akkor minden nem-determinisztikusan létrejött esemény információt hordozhat. Ebben az értelmezésben ha egy determinisztikus okozatként megjelenő esemény valószínűsége 100%, akkor információ-értéke nulla. Egy nem-determinisztikus okozat valószínűsége kevesebb lesz 100%, ez az eltérés fogja jelenteni a nem nulla értékű információt. Ez az információ-érték megfeleltethető annak a „többletnek”, amely jelentéssel bíró jellé tesz egy eseményt. Így a jel egy információ-értékkel jellemezhető.

(4.7.2) A szignifikációs kölcsönhatás fogalma tehát egy elvet takar. Alighanem általánosabb és absztraktabb megfogalmazás is adható lenne rá, ha további következtetéseket vizsgálnánk meg. Az eddigiek, a proaktív látás és a beavatkozó megfigyelés egyfajta példái ennek az elvnek.³⁶

(4.7.3) Bár a szignifikációs kölcsönhatás fogalmának meghatározása elsősorban egy elméleti megközelítésként történt, amelynek az volt a célja, hogy két fedésben nem levő

³⁵ A felkészültség fogalmáról ld. Horányi 2009.

³⁶ A szignifikációs kölcsönhatás elve azonban ennél általánosabb is lehet. Ebben az elgondolásban lehetséges a speciális és az általános relativitáselméletben (Einstein 2003) alapvető szerepet kapó vonatkoztatási rendszerre is úgy tekinteni mint strukturált környezetre, mérést lehetővé tevő – még ha csak absztrakt – objektumra, amely kölcsönhatásba kerül bizonyos közvetítővel (más vonatkoztatási rendszerekből érkező fénysugarakkal, gravitációs hatásokkal). Ennek az a következménye, hogy a térre és időre vonatkozó értékek ebben a kölcsönhatásban jönnek létre, aminek viszont az a következménye, hogy a különböző vonatkoztatási rendszerekben eltérőek lehetnek ezek az értékek (például lassabban jár az idő egy viszonylagosan egyenletesen mozgó vagy egy gravitációs térben található vonatkoztatási rendszerben). A szignifikációs „többlet” abban a kölcsönhatásban jön létre, amely nem független az adott vonatkoztatási rendszertől. A szignifikáció azt mutatja meg, hogy a kölcsönhatást mely vonatkoztatási rendszerben kell értékelni, hol keletkeznek a teret és időt kifejező értékek. A tér és idő a vonatkoztatási rendszerekben és az ezek közötti viszonyokban jön létre. A megfogalmazás itt most kétségtelenül elnagyolt, ám lehetőleg egyszerűen utalni szeretnénk volna egy lehetséges elképzelésre.

jelenségterület összekapcsolhatóságának lehetőségére mutasson rá, cél volt az is, hogy praktikus is olyan elképzelhető kutatási helyzetek megalkotására vezessen, amelyben konkrét mérések végezhetőek. Az, hogy két különböző jelenség esetében tettünk kísérletet ugyanazon fogalom definíciójára, jelentheti ugyanazon elv érvényesülését, de jelentheti azt is, hogy e jelenségek adott helyzetben összekapcsolódhatnak, „kompatibilisek”, vagy jelentheti azt is, hogy felvethető ugyanazon jelenség két különböző elméleti rendszerben való modellálhatósága, értékelése. A „kompatibilitás” annak hipotézise, hogy a retina struktúrája és működése adott esetben alkalmas lehet arra, hogy a kétrés-kísérletben látott jelenségek kialakulását is lehetővé tegye, így lehetővé tegye szuperpozíciók megjelenését és beavatkozó megfigyelésként (mérésként) értékelhető manipulációkra legyen képes. A két elméleti rendszerben való modellálhatóság annak hipotézise, hogy a retinában megjelenő bizonyos kölcsönhatás-mintázatok leírhatók az idegi struktúrák és működésük alapján, de leírhatók kvantumjelenségekben létrejövő mintázatokként is.³⁷

Az ezeknek esetleg megfelelő mérési eredmények további következményekre vezethetnek.

IRODALOM

- Abbott, Derek – Davies, Paul C.W. – Pati, Arun K. (2008) *Quantum aspects of life*. London, Imperial College Press.
<http://bacon.umcs.lublin.pl/~lukasik/wp-content/uploads/2010/12/Abbott-Derek-Davies-Paul-C.-Pati-Arun-eds.-Quantum-Aspects-Of-Life-Imperial-College-Press-2008.pdf>
- Ágoston Hugó (szerk.) (1979) *Fizika és megismerés*. Bukarest, Kriterion.
- A kifejtett új elgondolások általános vitája. Kauzalitás. Determinizmus. Valószínűség. In: Einstein, Albert (1971) *Válogatott tanulmányok*. Budapest, Gondolat.
- Al-Khalili, Jim – McFadden, Johnjoe (2017) *Az élet kódja*. Budapest, Libri.
- Anderson, James A. (1996) *Communication Theory: Epistemological Foundations*. New York, Guilford. Magyarul: *A kommunikációelmélet ismeretelméleti alapjai*. Budapest, Typotex, 2005.
- Atkinson, Rita L. – Atkinson, Richard C. – Smith, Edward E. – Bem, Daryl J. (1994) *Pszichológia*. Budapest, Osiris.
- Bohr, Niels (1976) *Niels Bohr, Collected Works, Volume 3, The Correspondence Principle (1918–1923)*, 3. (eds: Rosenfeld, Leon – Nielsen, Rud J.) Amsterdam, North-Holland.
- Bohr, Niels (1979) Az atomok és az emberi megismerés. In: Ágoston 1979, 37–53.

³⁷ Hogy az itteni gondolatok nem is tekinthetők teljesen előzmény nélküliek, példázza a kvantumbiológia egyik leginkább kutatott és dokumentált eredménye, amely egyes vándormadaraknak a Föld mágneses terének érzékelését magyarázza. Eszerint a recepciót a madarak szemében található kriptokrom fehérjék egy különleges állapota teszi lehetővé, amely kvantumos összefonódáson alapul (az összefonódás jelensége hasonlít a két-rés kísérletnél leírt szuperpozícióra). Így a feltételezések szerint a madaraknak látási élményük is van a Föld mágneses mezejéről. Az itteni értelmezésünk szerint az összefonódott állapot olyan térbeni kiterjedést képvisel, amely biológiai recepciós mezőként nyilvánul meg, és a mágneses mezővel való szignifikációs kölcsönhatásban hozza létre a percepciót. A kutatást áttekintő ismeretterjesztő nyelvezetű leírását a Al-Khalili–McFadden 2017-ben lehet olvasni, a kutatási cikkekre hivatkozásokkal.

- Bohr, Niels (1984) *Atomfizika és emberi megismerés*. Budapest, Gondolat.
- de Broglie, Louis (1979) Individualitás és kölcsönhatás a fizikai világban. In: *Ágoston 1979*, 80–98.
- Bruner, Jerome S. (2004) A perceptuális készenlétről. In: Pléh Csaba – Boross Ottilia (szerk.) (2004) *Bevezetés a pszichológiába. Szöveggyűjtemény*. Budapest, Osiris, 236–265.
- Carnap Rudolf (1999) Ellenőrizhetőség és jelentés. In: Forrai–Szegedi 1999, 23–29.
- Cassirer, Ernst (2007) *A felvilágosodás filozófiája*. Budapest, Atlantisz.
- Csépe Valéria – Györi Miklós – Ragó Anett (szerk.) (2007) *Általános pszichológia 1. Észlelés és figyelem*. Budapest, Osiris.
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_520_altalanos_pszichologia_1/index.html
- Davies, Paul C. W. (2008) A Quantum Origin of Life? In: Abbott–Davies–Pati 2008, 3–18.
https://doi.org/10.1142/9781848162556_0001
- Descartes, René (1994) *Elmélkedések az első filozófiáról*. Budapest, Atlantisz.
- Dreams versus Reality: Plenary Debate Session on Quantum Computing. In: Abbott–Davies–Pati 2008, 313–348.
- Einstein, Albert (2003) *A speciális és általános relativitás elmélete*. Budapest, Kossuth.
- Einstein, Albert – Podolsky, Boris – Rosen, Nathan (1935) Can quantum-mechanical description of physical reality be considered complete? *Physical Review* 47, 10, 777–780.
<https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRev.47.777>
- Elitzur, Avshalom C. – Vaidman, Lev (1993) Quantum Mechanical Interaction-Free Measurements. *Foundations of Physics* 23(7)., Cornell University Library.
<https://arxiv.org/abs/hep-th/9305002>, <https://doi.org/10.1007/BF00736012>
- Feynmann, Richard Ph. (1983) Valószínűség és határozatlanság – a természet kvantummechanikai szemlélete. In u.ő.: *A fizikai törvények jellege*, Budapest, Magvető. 208–244.
- Fonyó Attila (1999) *Az orvosi élettan tankönyve*. Budapest, Medicina.
- Forrai Gábor (1984) *Rudolf Carnap*. Budapest, Kossuth.
- Forrai Gábor – Szegedi Péter (szerk.) (1999) *Tudományfilozófia. Szöveggyűjtemény*. Budapest, Áron Kiadó.
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_537_Tudomanyfilozofia/adatok.html
- Forrai Gábor (2014) *Kortárs nézetek a tudásról*. Budapest, L’Harmattan.
- Forshaw, Cox – Jeff, Brian (2013) *A kvantum világegyetem*. Budapest, Akkord.
- Fülöp Géza (1996) *Az információ*. Budapest, ELTE Könyvtártudományi – Informatikai Tanszék. <http://mek.oszk.hu/03100/03118/html/>
- Gribbin, John (2012) *Schrödinger macskája. Kvantumfizika és valóság*. Budapest, Akkord.
- Hacking, Ian (1999) Kísérletezés és tudományos realizmus In: Forrai–Szegedi 1999, 370–380. Elérhető interneten:
https://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/2011_0001_537_Tudomanyfilozofia/ch27.html
- Hebb, Donald O. (1949) *The organization of behavior*. New York, Wiley.

- Hebb, Donald O. (1994) *A pszichológia alapkérdései*. Budapest, Gondolat–Trivium.
- Heisenberg, Werner (1967) *Válogatott tanulmányok*. Budapest, Gondolat.
- Heisenberg, Werner (1979) Korunk fizikájának világgépe. In: *Ágoston 1979*, 5–26.
- Hjelmlev, Louis (2004) A jel glosszemikus megközelítése. In: Horányi–Szépe 2004, 137–156.
- Holmes, Rebecca M. – Victora, Michelle M. – Wang, Ranxiao Frances – Kwiat, Paul G. (2018) *Testing the limits of human vision with quantum states of light: past, present, and future experiments*. Cornell University Library.
<https://arxiv.org/abs/1806.08430>, <https://doi.org/10.1117/12.2306092>
- Horányi Özséb (1999) A személyközi kommunikációról. In: Béres István – Horányi Özséb (szerk.): *Társadalmi kommunikáció*. Osiris, Budapest. 57–85. Elérhető interneten:
http://www.communicatio.hu/konyvek/beres_horanyi_tarsadalmi_kommunikacio/tartalom.htm
- Horányi Özséb – Szépe György (szerk.) (2004) *A jel tudománya. Szemiotika*. Budapest, General Press.
- Horányi Özséb (2009) Arról, ami szignifikatív és arról, ami kommunikatív; valamint arról, ami problematikus (szinopszis, 7.3 változat). In Bagdy E. – Demetrovics Zs. – Pilling J. szerk., *Polihistória. Köszöntők és tanulmányok Buda Béla 70. születésnapja alkalmából*, Budapest, Akadémiai, 201–235. Elérhető interneten:
http://ozseb.horanyi.hu/participacio/szinopszis7_3.htm
- Horányi Özséb (2017) A dolgok állása. Szinopszis. *Jel-Kép 2017/1*KLSZ, 1–25.
<http://communicatio.hu/jelkep/2017/1klsz/tartalom.htm>,
<https://doi.org/10.20520/JEL-KEP.2017.1.KLSZ.1>
- Horodecki, Ryszard – Horodecki, Paweł – Horodecki, Michał – Horodecki, Karol (2009) Quantum entanglement. *Reviews of Modern Physics* 81, 865.
<https://journals.aps.org/rmp/abstract/10.1103/RevModPhys.81.865>,
<https://doi.org/10.1103/RevModPhys.81.865>
- Kállai János – Bende István – Karádi Kázmér – Racsmány Mihály (2008) *Bevezetés a neuropszichológiába*. Budapest, Medicina.
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Bevezetes_a_neuropsychologia/adatok.html
- Kolb, Helga – Fernandez, Eduardo – Nelson, Ralph (editors) (2007) *Webvision. The Organization of the Retina and Visual System*. <http://webvision.med.utah.edu/>
- Komenczi Bertalan (2011) *Információelmélet*. Eger, Médiainformaticai kiadványok.
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005_20_informacioelmelet_pdf/20_informacioelmelet.pdf
- Kusnyerik Ákos – Rózsa Balázs – Veress Máté – Szabó Arnold – Németh János – Maák Pál (2015) Modeling of in vivo acousto-optic two-photon imaging of the retina in the human eye. *Optics Express*, Sep 7, 23 (18): 23436–49.
<https://doi.org/10.1364/OE.23.023436>
- Laki János (1999) Madár-e a denevér? A természeti fajták természetessége. In: Neumer 1999, 283–322.
- Lindeberg, Tony (2013) Invariance of visual operations at the level of receptive fields. *PLOS One*, July 19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066990>

- Neumer Katalin (szerk.) (1999) *Nyelv, gondolkodás, relativizmus*. Budapest, Osiris.
- Penrose, Roger – Shimony, Abner – Cartwright, Nancy – Hawking, Stephen (1997) *The Large, the Small and the Human Mind*. Cambridge, Cambridge University Press. Magyarul: *A nagy, a kicsi és az emberi elme*. Budapest, Akkord Kiadó, 2003.
- Perlman, Ido (2007) The Electroretinogram. In: Kolb–Fernandez–Nelson 2007.
<http://webvision.med.utah.edu/book/electrophysiology/the-electroretinogram-erg/>
- Pléh Csaba – Siklaki István – Terestyéni Tamás (szerk.) (1997) *Nyelv, kommunikáció, cselekvés*, Budapest, Tankönyvkiadó.
- Plenary Debate: Quantum Effects in Biology: Trivial or Not? In: Abbott–Davies–Pati 2008, 349–380.
- Putnam, Hilary (1983) Reference and Truth. In: Putnam H.: *Realism and Reason. Philosophical Papers*. Vol 3. Cambridge, Cambridge University Press, 69–86.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511625275.006>
- Searle, John R. (1998) *Mind, Language and Society. Philosophy in the Real World*, Basic. Magyarul: *Elme, nyelv és társadalom. A való világ filozófiája*. Budapest, Vince, 2000.
- Sekuler, Robert – Blake, Randolph (1990) *Perception*. McGraw, Cornell University. Magyarul: Sekuler, Robert – Blake, Randolph *Észlelés*. Budapest, Osiris, 2000.
- Shannon, Claude E. (1948) *A Mathematical Theory of Communication*, Bell System Technical Journal, Vol. 27, 379–423, 623–656.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/6773024>,
<https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x>
- Simonyi Károly (2011) *A fizika kultúrtörténete*, Budapest, Gondolat.
- Smolin, Lee (2007) *The trouble with physics*. First Mariner Books. Magyarul: *Mi a gubanc a fizikával?* Budapest, Akkord Kiadó, 2011.
- Schwartz, Bennett L. – Krantz, John H. (2016) *Sensation and Perception*. Sage Publishers, Thousand Oaks, CA.
- Szabó Levente (2015) A modern természettudományok problémáinak kommunikáció-elméleti kutatásáról. *Jel-Kép* 2015/4, 113–122.
http://communicatio.hu/jelkep/2015/4/JelKep_2015_4_Szabo_Levente.pdf,
<https://doi.org/10.20520/Jel-Kep.2015.4.113>
- Szabó Levente (2017) Indukció a fizikai elméletekben – mint jelentés-konstrukció (szignifikációs) probléma. És egy „példatár”. *Jel-Kép* 2017/2KLSZ, 43–57.
http://communicatio.hu/jelkep/2017/2klsz/JelKep_2017_2KLSZ_Szabo_Levente.pdf
- Szentágothai János – Réthelyi Miklós (2002) *Funkcionális anatómia*. Budapest, Medicina.
- Veszprémi Tamás – Fehér Miklós (2011) A kvantummechanika axiómái. In (u.ő.): *A kvantumkémia alapjai és alkalmazása*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. TAMOP 4.2.5. pályázat könyvei.
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_531_kvantumkemia/ch02.html
- Wartofsky, Marx W. (1977) *A tudományos gondolkodás fogalmi alapjai. Bevezetés a tudományfilozófiába*. Budapest, Gondolat.
- Wigner Jenő (1979) Kétfajta valóság. In: Ágoston 1979, 140–159.
- Wigner Jenő (2005) *Válogatott írásai*. Budapest, Typotex.

A. melléklet

A. A kutatás perspektívái, újdonságai

A kutatás több szempontból is újdonságot hordoz, néhányat emelünk ki alább, miközben egy általános áttekintést is adunk a kutatás háttéréről, kontextusáról, egyes hipotéziseiről és lehetséges következményeiről.

a.) Az interdiszciplináris összefüggéskeresés és értelmezés nem idegen a kommunikáció-kutatásban, ám ezek a kiterjesztések, együttműködések a leginkább a humán- és társadalomtudományokon belül, leggyakrabban a társterületekhez kapcsolódóan jönnek létre. Ide sorolható elsősorban a szociológia, a pszichológia, a filozófia, kognitív tudományok – ezek lényegében úgy határolják a kommunikáció-tudományt, hogy annak önmeghatározásait is lehetővé teszik. Ebből a szempontból joggal állítható, hogy egy ilyen kutatás, amely több természettudományi területhez is kapcsolódik, mondhatni szokatlan, nem magától értetődően előértelmezett.

b.) A kutatás kiindulópontnak tekinti azokat a kognitív tudományi, pszichológiai kutatási és elméleti eredményeket, amelyek általában a percepcióra, specifikusan a vizuális percepcióra vonatkoznak. A kognitív elméletek alaphipotézisének tekinthető az a megállapítás, hogy az észlelés eseményei az előzetesen kialakult tapasztalatoknak, kategóriáknak és kognitív rendszereknek megfelelően vagy ezektől befolyásoltan jönnek létre.³⁸ Vagyis az észlelés nem független azoktól az állapotoktól, felkészültségektől, tudásoktól, amelyek nagyrészt az agyban, ennek egyes központjaiban – de a szemben, pontosabban a retinában is – lokalizálhatók. A kognitív kutatások ezért a percepciót az érzékszerv és agy egységének feltételezésével értelmezik.

Kutatásunk egyik alapfeltételezése szerint a vizuális érzékszerv ebben az egységben is önálló egységet képes alkotni. Ez azt jelenti, hogy a retina mint egység bizonyos elemi percepciós műveletekre is képes lenne. Köznapibb és metaforikusabb megfogalmazásban: míg állítani lehet, hogy a percepció „értelmes” látás, hiszen a szem az agy része, mi feltételezzük, hogy a szem önmagában is képes „értelmezésekre”, elemi kategorizálásokra. Kutatásunk ezért kiemelten kezeli a retinamintákon, retina tenyészeteken végzett vizsgálatokat.

c.) Az így elkülönített érzékelő rendszer működésének a vizsgálata azt az előnyt is magában hordozza, hogy a fizikai kutatási mérések is értékelhető eredményekre számíthatnak. Ugyanis kevésbé lehetne fizikai mértékegységekre vetíteni egy percepciós eseménynek a mérési eredményeit, mely mögött olyan komplex rendszer hatását kellene feltételezni mint amilyen az agy. Fizikai szempontból is definiálható azonban olyan kölcsönhatás fogalom, amely a fény alkotórészeinek és a retinális struktúra és folyamatok találkozását fedi le. Leegyszerűsítve a kérdés itt: hogyan „keletkeznek” fizikailag is értelmezhető kategóriák a retinában a percepció pillanatában?

d.) A retina fizikai megközelítésű vizsgálata önmagában is egy olyan kutatási terület, amely számos új eredményt hoz manapság, hiszen nem esik egybe azzal a megalapozottnak mondható iránnyal, amely leginkább a neurobiológiában, biokémiában találta meg a kérdésfelvetéseit. Utóbbiak elsősorban az idegsejtek és kapcsolódásaik kutatását helyezik előtérbe, és a kognitív tudományos kutatások is ezekkel az eredményekkel keresik az összeegyez-

³⁸ Ezt a feltételezést a neurobiológiai kutatási eredmények alátámasztják, bár általánosságban állítható: a gondolkodás mibenlétére – ennek része a percepció is – irányuló értelmezések és a fiziológiai, biológiai összefüggéseket feltáró kutatások eredményei nem magától értetődően felelhetnek meg egymásnak. Bár kétségtelen inspirálóan hatnak egymásra.

tethetőséget. Az olyan témáknak mint a retina különböző komponenseinek az eltérő optikai viselkedése³⁹, vagy a sejteken kívül keletkezett elektromos áramok⁴⁰ funkciója, kívül esnek ezen a fókuszon. Ezek tehát a kognitív értelmezések számára is releváns kiegészítéseket jelenthetnek.

e.) Kutatásunknak van egy olyan fizikai programja is, amely a nem triviális kvantumfizikai jelenségekre irányul. Ennek újdonságát az adja, hogy az a biológia, amely megalapozza a sejtek és kapcsolódásaik illetőleg fiziológiájuk leírását, közvetlenül vagy közvetetten a klasszikus fizikán alapul. Ebben a modellben a kvantumeffektusok vagy kiegyenlítődnek vagy csak atomi, molekuláris szinten van jelentőségük. Ezeket triviális kvantumeffektusoknak nevezik, mivel makroléptékben, mint amilyen az idegi szerveződések tartománya is, nem kell velük számolni.

Az utóbbi 20-30 évben azonban körvonalazódni kezdett egy olyan kutatási terület, amely makroléptékű kvantumeffektusok hatását keresi egyes biológiai jelenségek mögött, és amelyekre a klasszikus leírások nem képesek magyarázatot nyújtani. A kvantumbiológia azt a sejtését terjeszti elő, hogy a *nem triviális kvantumeffektusok* sokkal általánosabban meghatároznák a biológiai folyamatokat, mint amire a klasszikus leírások elégtelenségei alapján következtetni lehetne.

A kvantumbiológia határterület, csak néhány egzotikusnak mondható eredmény jelzi, hogy itt új eredményekre lehet számítani, de mint tudományterület még nem szilárdult meg. Ugyanakkor fokozott figyelem irányul rá a kvantumszámítógépet fejlesztő kutatások részéről is, hiszen minden eredmény használhatóvá válhat ott – amennyiben átfedésben van a két mérettartomány, amelyben ezek a jelenségek szerepet kaphatnak.

A kvantummechanika segítségével leírható jelenségek kérdése a biológiai rendszerekben attól válik jelentőssé, hogy a klasszikus fizikai törvényektől gyökeresen eltérő összefüggéseket és jelenségeket kell figyelembe venni, predikálni. Egyes folyamatok és hatások olyan módon terjedhetnek (fejlődhetnek) térben és időben, amelyek a tisztán klasszikus leírásokkal nem összeegyeztethetők – akár ellentmondásként mutatkozhatnak. Ebben az esetben a fizikában elfogadott korrespondencia elv (Bohr 1976), mely a klasszikus fizika és kvantummechanika közötti törvényszerű kapcsolatot fejezi ki, valamint ennek feltételeire vonatkozik, a biológiai léptékű körülmények között sajátos kérdések megfogalmazását teheti lehetővé.

A kvantummechanikai jelenségek értelmezései, magyarázati módjai – „filozófiája”⁴¹ – is alapvetően különbözőek a klasszikustól. A nem triviális, azaz makroléptékű kvantumeffektusok számításba vétele ezért a biológiai leírásokra is hatással lehet, de a biológiai alapoknak való megfeleltethetőséget kereső kognitív tudományokban is új predikciókhoz és értékelésekhez vezethet.

Egyes kutatások azt mutatják, hogy a fotoreceptorok képesek akár egy foton detektálására is. (Holmes–Victoria–Wang–Kwiat 2018) Ez pedig indokolttá teszi a kvantummechanikai vizsgálatokat, hiszen az ilyen típusú helyzetek azok, amelyek adott esetben nem jöhetnek létre kvantumeffektusok nélkül.

³⁹ Ld. például Kusnyerik–Rózsa–Veress–Szabó–Németh–Maák 2015; a szerzők egy része ebben a kutatásban is érintett.

⁴⁰ Jó és részletekbe ismertetése az ebben a témában folyó kutatások történetének és eredményeinek: Perlman 2007.

⁴¹ Meghatározó fizikusok tollából született ismeretterjesztő írások gyakran csak úgy jellemzik ezeket, hogy azok ellentétben állnak a józan ésszel. Az ilyen és ehhez hasonló értékeléseknek a háttérben olyan kérdések állnak mint amilyen *A beavatkozó megfigyelés* c. részben ismertettünk, amikor is egy elméleti keret szemantikai ellentmondásra kényszerül építkezni.

f.) Kijelenthető, hogy a kognitív kutatások alapproblematikája az, hogy a percepciók jelenségei feltárása, megértése mindvégig két síkon történik. Egyrészt mentális, észleleti tartalmakra vonatkoznak a leírások, amelyek végső soron a szubjektivitás, a gondolkodás fogalmait által meghatározottak, és a pszichológiai (és/vagy filozófiai) megközelítésre alapoznak. Másrészt azokat az idegi struktúrákat, fiziológiai folyamatokat, agyban található rendszereket és működéseket kutatják, amelyek végső soron az anyag fogalma által meghatározott jelenségek, és a magyarázatok fizikai, kémiai, biológiai értelmezések módszertanok által megalapozottak. Egyrészt azt próbáljuk megérteni, hogy hogyan jelenik meg a tudatunkban egy térbeli kiterjedés, alakzat, például a szék fogalma egy tárgy láttán, egy barátságos arc felismerése vagy egy intézményes jelentést hordozó pénzérme azonosítása; másrészt azt próbáljuk megérteni, hogy egy fizikai törvényekkel leírható hatás hogyan alakul át ingerületté, milyen idegi pályák, kapcsolódások, visszacsatolások, agyterületi aktivitások zajlanak ahhoz, hogy a szervezet megfelelő módon reagáljon a bemenetre.

Bármennyire is specializálódott egy kutatás e két tartomány valamelyikének irányába, az értelmezésben ezek feltételezik egymást. A két tartomány közötti megfeleléseket keresik, de legalábbis olyan kutatási területeket körvonalaznak, ahol a két tartomány közötti szakadék áthidalására van kilátás. Kutatásunk, azáltal, hogy retina tenyészetek működését vizsgálja, és olyan elemi kategorizációkat keres, amelyek már a retina szintjén létrejöhetnek, az ilyen jellegű előfeltevésekkel élő kutatásokhoz csatlakozik.

g.) A két tartomány közötti megfelelés kérdését lehetséges szemantikai problémaként is azonosítani. A probléma elhelyezhető olyan kommunikációs modellben, amely szemiotikai alapokon áll. Ilyen értelmezési keret lehet a kommunikáció participációs elmélete (PTC) (Horányi 2009) is vagy még inkább ennek speciálisan továbbfejlesztett változata⁴².

Ebben a fogalmi keretben a szembe érkező fény retinával történő kölcsönhatására úgy kell tekintenünk, amely szignifikációs eseményként (aktusként) nyilvánul meg. Vagyis úgy kell értelmezni egy ilyen helyzetet, ahol nem csupán két fizikai entitás – egy foton és egy receptoron található molekula – ütközése történik, hanem egy fizikai entitás és egy a molekulánál sokkal kiterjedtebb struktúra kölcsönhatása jön létre. Ebben az eseményben olyan „többlet” keletkezik, amely túlmutat a „fizikai jelentésen”. Szignifikátumnak nevezzük ezt a „többletet”, ez ennek a sajátos kölcsönhatásnak az értelme, „jelentése”. (Lényegében ennek a „többletnek” a hajszája hajtja a kognitív kutatásokat, legyenek ezek akár biológiai, akár pszichológiai célzatúak.)

A szignifikációs „többlet” keletkezését az teszi lehetővé, hogy az a struktúra, amely meghatározott folyamatok révén kerül kölcsönhatásba a beérkező fény adott egységével, bizonyos „előtörténettel” rendelkezik. Az előzmények lehetnek egészen nagy időléptékűek, ha egy evolúciós folyamatot feltételezünk a recepciók struktúrák kialakulása mögött, és lehetnek

⁴² Horányi paraméterezésnek nevezi azt a módot, ahogyan egy általánosabb elmélet fogalmi rendszerét egy specifikus témára értelmezzük. A szövegben meghatározott *szignifikációs kölcsönhatás* fogalma éppen ezzel a paraméterezéssel jön létre. A PTC-ben a szignifikáció, a jelentések létrehozatala (konstitúciója) egy ágens aktusa, azonban az itteni témában, amikor az agytól függetlenül vizsgált retina információfeldolgozása van a középpontban, nem értelmezhetjük az aktus fogalmát. A szignifikációs kölcsönhatás fogalma nem feltételezi a jelentések konstitúciójára felkészült ágenst, és így ez a szignifikációs (vagy szignifikatív) aktus paraméterezett értelmezése. Ugyanakkor pedig a kölcsönhatás kifejezés bevezetése nemcsak a fizikai leíráshoz tud kapcsolódni, hanem a XX. századi modern fizika ismeretelméleti alapproblematikájára is utal: mind a relativitáselméletben (ld. a 36. lábjegyzetet), mind a kvantummechanikában meghatározó az a felismerés, hogy a mérés – és így a megismerés – nem vonatkoztatható el a megfigyelés tárgyával való kölcsönhatástól. Ha a megfigyelést – és a látást – jelentést létrehozó kölcsönhatásként értelmezzük, ennek alighanem kommunikációelméleti hozadéka is lehet.

egészen kis léptékűek, ha csak arra vagyunk tekintettel, hogy a kölcsönhatást megelőzően egy másik foton módosította a recepciót végző struktúra állapotát. E két véglet között található az előzetes tapasztalatok hatása⁴³ vagy a kulturális környezet hatása⁴⁴ is. Az „előtörténet” határozza meg a recepcióra való felkészültséget.

Abban a kutatási helyzetben, amelyben a megfigyeléseket az agyműködés magasabb rendű feldolgozásaitól elválasztott retinán (retina tenyészeteken) végezzük, olyan receptív mezőket keresünk, amelyek térben kiterjedtek, a recepciós kölcsönhatások pedig időben kiterjedt hatásokat eredményeznek. Ezek a térbeli és időbeli kiterjedések túlmutatnak a fizikailag jellemzett kölcsönhatás eseményén, egy a kiterjedések megnövelésére képes struktúra működésére utalnak. Ez egyfajta megfogalmazása annak a „többletnek”, amely a receptív mezőket szignifikációs mezőkként, tér-idő⁴⁵ kiterjedésekként azonosíthatja (ld. a 6. ábrát).

Kutatásunk egyik sajátos hipotézise az, hogy egyes makroléptékű tér-időbeni kiterjedések kvantumeffektusok útján jöhetnek létre. Feltételezésünk szerint ezeknek olyanoknak kell lenniük, amelyekről a klasszikus fizikára alapozott fizikai és biológiai leírások nem képeznek számot adni.

Ebben az esetben azonban a kommunikációs modell is tekintettel kell legyen erre a fajta eredményre. A magyarázat olyan szignifikációs eseményt kell megfogalmazzon, amely kvantummechanikai természetű, az a „többlet”, amely a szignifikáció során kell létrejöjjön, kvantumeffektusok felhasználásával történik.

h.) Egy másik lehetséges, információelméleti megfogalmazásban a receptív mezők olyan szerkezetek, amelyek a szembe érkező fénysugarakkal kölcsönhatásban információkat hoznak létre a magasabb szintű feldolgozások számára. Az alapkoncepció abból a meghatározásból indulhat ki, amely az információt egy adott esemény valószínűségével, valószínűt-

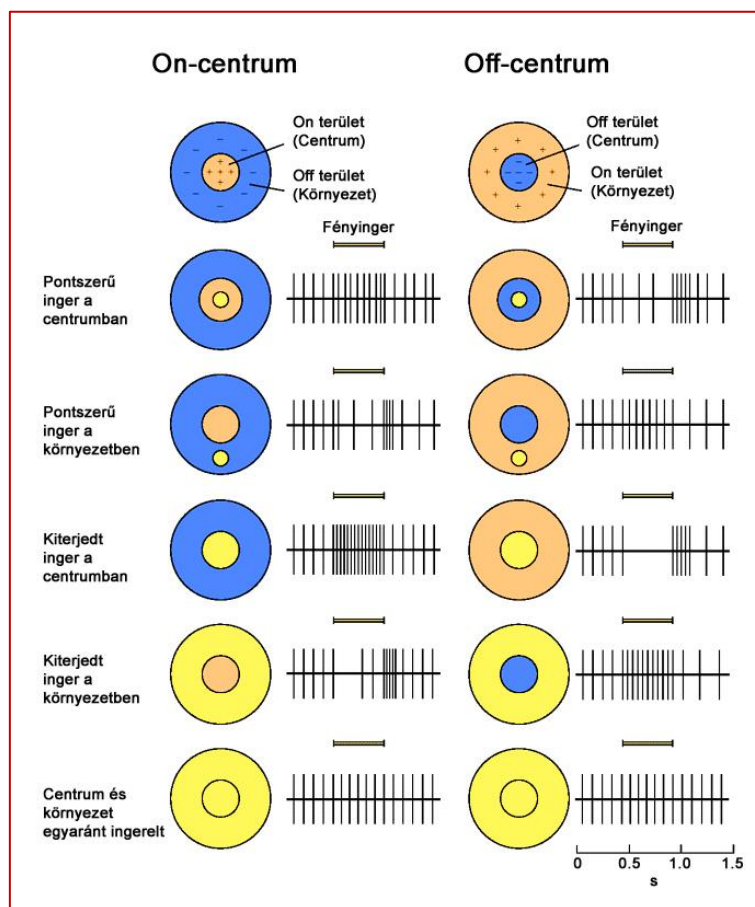
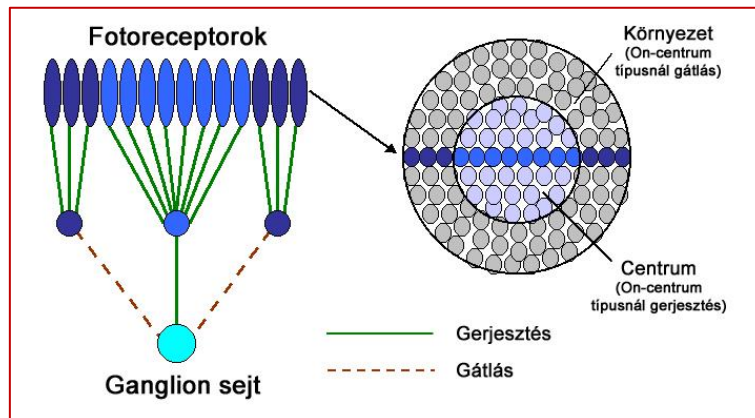
⁴³ Itt például arra a klasszikusként ismert kutatásra lehet gondolni, amelyet szinte minden alapszociológia könyv ismeret, és amely azt bizonyítja, hogy a még az olyan alapvető formák észlelése sem adott, mint az egyenes vonalak. A kísérletben a megszületett macskákat olyan dobozokba helyezik, amelyeknek falai meghatározott mintázatúak, például függőleges csíkokkal ellátottak. Két hét után a macskákat egy olyan teremben engedik ki, amelyben egyes tárgyak, akadályok függőleges csíkokkal, mások pedig vízszintes csíkokkal mintáztak. A macskák a függőleges csíkos tárgyakat észlelni fogják, a vízszintes csíkos tárgyakat nem, ismételten beleütköznek. A kellemetlen tapasztalatok nyomán csak bizonyos idő eltelté után „tanulják meg” ezeket a mintázatokat is látni. (Atkinson–Atkinson–Smith–Bem 1994, 156) A kérdés azonban ennél jóval sokrétűbb, ld. Sekuler 2000.

⁴⁴ Az észlelés kulturális meghatározottsága egy általánosabb kérdéskör részeként is tárgyalt, a nyelvi relativizmus vitájában. Érvek és kutatási eredmények szólnak amellett, hogy az emberi gondolkodásnak vannak olyan vonatkozásai, amelyek nem univerzálisak, hanem (az adott) nyelv által meghatározottak, relatívak. Ez a nyelvi relativizmus. Az észlelés mint jelentéstulajdonítás a gondolkodás részeként ágyazódik ebbe a kérdéskörbe. (Ld. pl. Neumer 1999.) A kulturális tudás által meghatározott észlelés kérdésével kapcsolatos kutatásokat ismertet Sekuler (2000: 491–525) a *Tudás és észlelés* c. fejezetben.

⁴⁵ Itt a tér-idő fogalma nem lehet azonos a relativitás elmélet téridő fogalmával, amely a távolságok és idő összefüggését fejezi ki olyan vonatkoztatási rendszerek viszonylatában, ahol a kölcsönhatások véges sebességével kell számolni. Jelen esetben a térbeli és időbeli kiterjedések összefüggése azt jelenti, hogy a receptív mező és a recepció időbeni hatása között összefüggés lehet, például ugyanazt a recepciós hatást eredményezheti egy nagy területre kiterjedő, de rövid ideig tartó fotonsugár, mint kis területre, de hosszabb ideig tartó sugárzás.

6. ábra

Példák a receptív mező modellezésére



Forrás: http://www.mogi.bme.hu/TAMOP/jamu_optika/ch02.html

A receptív mezők a retina érzékelő felületén jönnek létre, szerveződésüket nem a távol eső agy magasabbrendű feldolgozásai irányítják, hanem a receptorsejtekhez közvetlenül kapcsolódó első és második szinaptikus szint hozza létre. Ezek a retina részei. A receptív mező önmagában is viszonylag összetett funkciót teljesít, egymással összekapcsolódva még komplexebb műveletekre képesek. Mindez azt mutatja, hogy a recepció nem pusztán „befogadó”, passzív, hanem proaktív művelet. Ezek a struktúrák határozzák meg tehát az észlelést, a beérkező fényvel történő szignifikációs kölcsönhatást. Kutatásunk feltételezése az, hogy a receptív mezők nem kizárólagosan a neurális szerveződéseknek köszönhetően jöhetnek létre.

lenségének mértékével határozza meg.⁴⁶ Azok a körülmények, amelyek során receptív mezőben jönnek létre kölcsönhatások, más hatásokhoz vezetnek, mint ha nem lenne előzetesen adott egy ilyen struktúra. Ha utóbbira „tisztán” fizikai eseményként tekintünk, akkor a receptív mezőben keletkező „biológiai esemény” hatása viszonyítható ehhez. Vagyis azt kell tudni meghatározni, hogy mit jelent egy „biológiai esemény” valószínűtlensége a fizikai törvények által meghatározott feltételekhez képest. Ez a valószínűtlenségi érték fejezheti ki a hatás formájában keletkezett információt.

Az információ megközelítést összekapcsolva az előző bekezdésekben vázolt kommunikáció-elméleti értelmezéssel, tételezni lehet, hogy az információ mint valószínűségi érték éppen azt a „többletet” fejezi ki, ami a szignifikáció eseményének sajátja.

Ha lehetséges, hogy a recepció egyes esetekben kvantummechanikai jelenségeken alapul, meg lehet határozni ezek bekövetkeztének valószínűtlenségét biológiai körülmények között a klasszikus fizikai feltételekhez képest.

Az információelméletek másik központi fogalma az entrópia, amelyet azoknak a körülményeknek a jellemzésére használnak, amelyekben a valószínűségi értékelések lehetőségessé válnak. Az információ és entrópia összefüggése az alapja a matematikai modellezésnek is.

i.) A kutatás alapkérdése – mint látható volt – több tudományterület keresztmetszetében található. A kutatási eredmények várhatóan több szemszögből értékelhetők, specifikusan leírhatók azokban a fogalmi struktúrákban, amelyek e tudományterületek elméleteinek meghatározói. Ám e specifikus rekonstrukciók mellett legalább ennyire érdekes magának a metszéspontnak az értelmezése – mégha ez is csak specifikusan, a különböző tudományterületek szempontjai felől lehetséges.

⁴⁶ Shannon információs modelljének és különböző tudományterületeken megalapozott alkalmazásainak ismertetése, áttekintése: Fülöp 1996, Komenczi 2011.

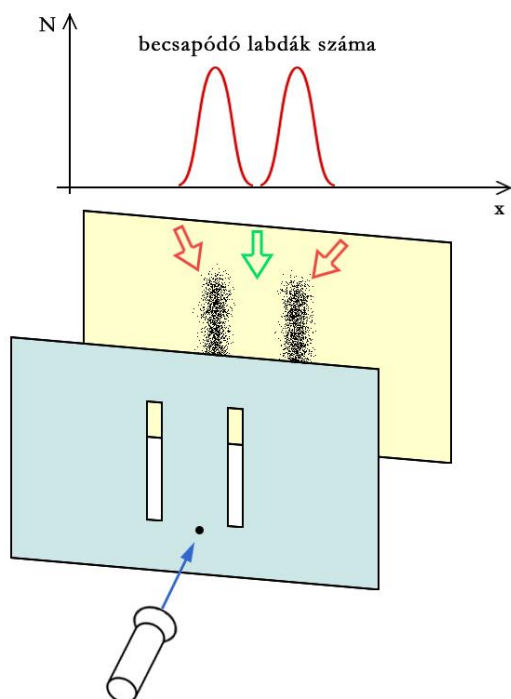
B. melléklet

B. A két-rés kísérlet

(B.1.1) A kísérletben van egy forrás (a zseblámpa formájú tárgy) – egy kicsit még tekintsünk el ennek a forrásnak a pontosításától, alább lesznek példák –, előtte helyezkedik el egy ernyő (világoskék színezés), amelyen két rés található, és végül van egy második ernyő (világos-sárga színezés), amelyen a forrásból kiinduló, és a két résen áthaladt anyag nyomot hagy.

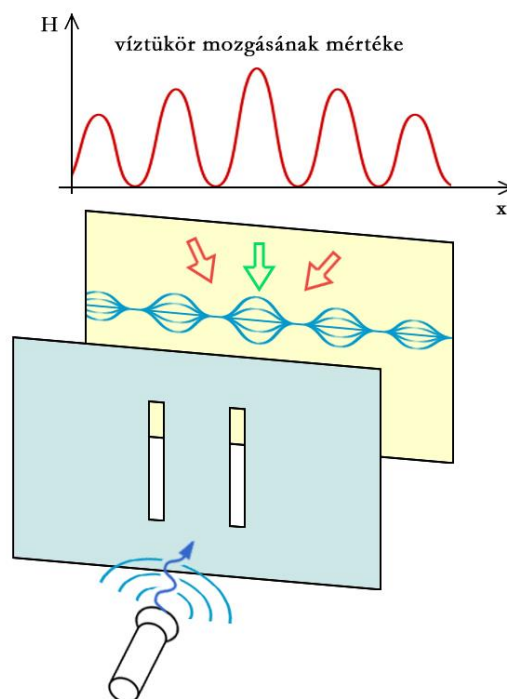
7. ábra

Részecskék viselkedése



8. ábra

Hullámok viselkedése



(B.1.2) Ha az előbb nem pontosított forrás egy teniszlabda-lövő automata, amely véletlenszerűen változtatja folyamatosan a lövési irányát, és a két rést tartalmazó ernyő irányába lövi a labdákat, akkor a második ernyőbe csapódó labdák két sávot fognak kirajzolni a két rés mögött, úgy ahogyan a 7. ábrán látható. A grafikon ezt a két sávot ábrázolja, ahol x tengely a bechapódás helyét adja meg, az N tengely a bechapódó labdák számát reprezentálja. Ebben a kísérleti helyzetben az látható, hogy a teniszlabdák korpuszkuláris viselkedést mutatnak, ami azt jelenti, hogy egyenes pályán haladva a két rés mögött csapódnak be.

A 8. ábrán látható viselkedés jellemző a víz hullámokra. Ha a két nyíl félig vízbe van merítve, a forrás pedig egy hullámokat gerjesztő rezgő tárgy a víz felszínén, akkor a két résen áthaladó hullámok a második ernyőn sok sávban hullámzást eredményeznek. Ám a sávok között a vízfelszín mozdulatlan marad, bármekkora erősséggel is rezeg a forrás. A grafikon azokat a sávokat mutatja meg, ahol a hullámzás bizonyos magasságokig emeli és süllyeszti a vízfelszínt, másutt pedig a vízfelszín nem változik. Ez egy interferenciamentázat.⁴⁷

⁴⁷ Az interferenciamentázat úgy jön létre, hogy a két résből érkező hullámok egymásra hatnak, és egyes helyeken erősítik egymást, más helyeken kioltják egymást. A második ernyőnél ott ahol két hullámhegy vagy két hullámvölgy találkozik, ezek hatásai összegződnek, ahol pedig egy hullám-

(B.1.3) Vonatkoztassunk most el attól, hogy 7. és 8. ábrák milyen fizikai jelenségeket jelenítenek meg. Kizárólag a hátsó ernyőn megjelenő mintázatokot tekintve, ezek összehasonlítása során a legfontosabb megállapítás a következő kell legyen: ezek a mintázatok nem fedig egymást. Pontosan a rések mögött – ahova a piros körvonalú nyílak mutatnak –: korpuszku-láris objektumok esetében van esemény (becsapódás), hullámjelenség esetében nincs esemény (hullámozás). Pontosan a két rés mögötti területek között – ahova a zöld körvonalú nyíl mutat –: korpuszku-láris objektumok esetében nincs esemény (becsapódás), hullámje-lenség esetében van esemény (hullámozás). (Az egyszerűsítés miatt nem vizsgáljuk a többi területet.)

(B.1.4) Következtetés: a fizikai jelenségek kizárólagosan vagy korpuszku-láris vagy hul-lámos természetűek kell legyenek. Ugyanis nem lehetséges egyszerre, hogy a rések mögötti területen legyen esemény (mint a korpuszku-láris viselkedésnél) és ne legyen esemény (mint a hullámos viselkedésnél). És nem lehetséges egyszerre, hogy a rések mögötti területek között ne legyen esemény (mint a korpuszku-láris viselkedésnél) és legyen esemény (mint a hullámos viselkedésnél).

Érthető, tehát, hogy a korpuszku-láris és hullámos viselkedést leíró elméleti rendszerek miért zárják ki egymást, és miért nem lehetséges összeegyeztetni őket. Az emberi léptékű jelenségek esetében úgy is állnak a dolgok, hogy az anyag vagy korpuszku-láris vagy hullám-természetű jelenségeket produkál. Sosem mindkettőt, nem keveredik a két egymást kizáró viselkedési forma. Ez megfelel az ellentmondásmentességre vonatkozó logikai elvárásaink-nak. A kvantummechanikában azonban az ellentmondásmentességre vonatkozó alapvető elvárás sérülhet. Az emberi léptékű tartományból átlépve a mikro-léptékű tartományába, a legalapvetőbb feltételekre vonatkozó törvények működése megváltozik.

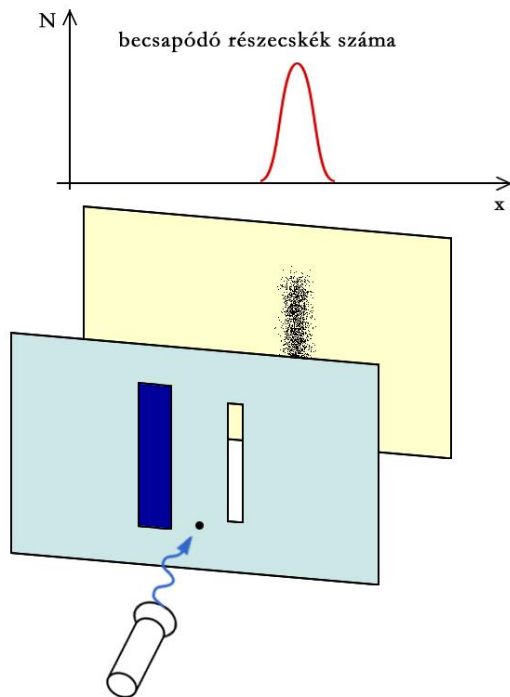
(B.1.5) A kétrés-kísérlet megtervezhető olyan módon is, hogy ebben olyan a mikro-léptékű tartományba tartozó objektumok legyenek vizsgálhatók, mint a fotonok vagy az elektronok. Az lesz a kérdés, tehát, hogy ezek hogyan viselkednek a fenti megállapítások fé-nyében? A kérdés az, hogy azok az elemi részecskék, amelyek nem bonthatók további össze-tevőkre – a fotonok és elektronok ilyenek –, melyik esszenciálisnak tételezhető tulajdonsággal bírnak: a korpuszku-láris- vagy hullám természetű tulajdonsággal? Azért tételezzük valamilyen értelemben esszenciálisnak e tulajdonságok valamelyikét, mert az ezeknek megfelelő visel-ke-dések logikailag kizárják egymást. Az esszenciális tulajdonság vizsgálatához egy fontos feltételt kell még rögzíteni: a forrásból a fotonok vagy elektronok *egyesével* legyenek a rések felé sugározva – ugyanis, ha nagy számban történik, akkor nem zárható ki ezek kölcsönhatása egymással, és megváltozhat a kísérlet kimenetele.

A kísérlet elvégzése az 9. és 10. ábrákon látható eredménnyel szembesül.

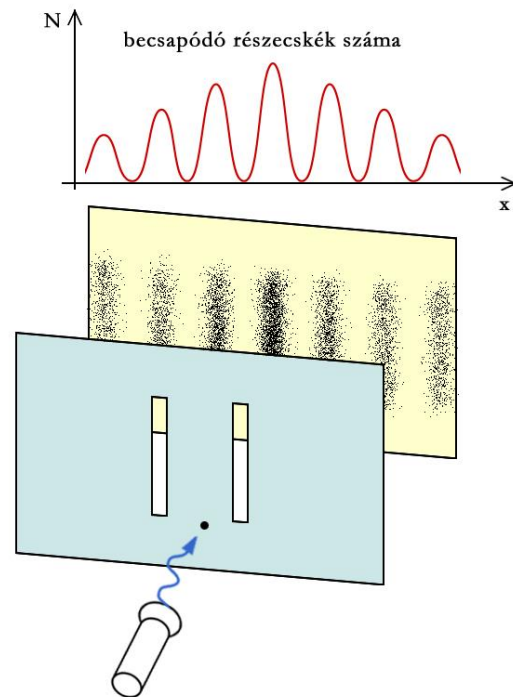
Ha az egyik rés el van fedve, mint az 9. ábrán, akkor az egyesével küldött fotonok, elek-tronok korpuszku-láris tulajdonságot mutatnak. Ha mind a két rés meg van nyitva, mint a 10. ábrán, akkor az egyesével küldött fotonok, elektronok hullám tulajdonságot mutatnak. Arra a következtetésre kell jutnunk, hogy az esszencialista kérdésfeltevés nem jó. Valójában a kvan-tummechanika minden esszencialista kérdésfeltevést elvet az ehhez hasonló eredmények miatt. Az ellentmondásos viselkedés problémája azonban továbbra is fennáll.

hegy és hullámvölgy találkozik, ezek hatásai semlegesítik egymást. A második ernyőn lesznek olyan területek, ahol a hullámok mindig erősítik egymást, akár emelkednek, akár süllyednek éppen, itt láthatjuk a hullámozást, és lesznek olyan területek, ahol emelkedés mindig süllyedéssel találkozik, így kioltják egymást, itt a víztükör végül mindig mozdulatlan marad.

9. ábra

Korpuszkuláris természetű viselkedés

10. ábra

Hullám természetű viselkedés

(B.1.6) Az eredmény értékelése azonban egy további problémára mutat rá. Míg az 9. ábrán látható foton, elektron individualitással rendelkező objektumként viselkedik (akár a teniszlabdák), a 10. ábrán bár ezek egyesével lettek kibocsájtva a forrásból, interferencia-mintázatot hoztak létre, ha hosszú időn keresztül kellő számú részecske csapódott be a detektáló ernyőre. Az interferenciamintázat csak akkor jöhet létre, ha az egyes fotonok, elektronok mind a két részen áthaladtak, és utána kölcsönhatásba léptek önmagukkal (akár a víz hullámok).⁴⁸ A probléma az, hogy ezek a részecskék egyszerre két helyen kell hogy tartózkodjanak, a két részen áthaladva és a rések mögötti térrészben kölcsönhatva egymással. Ugyanakkor pedig fent kell tartani azt is, hogy a fotonok és elektronok elemi oszthatatlan objektumok.⁴⁹

(B.2) Az egyszerre két részen áthaladó oszthatatlan objektumok problémájára a kvantummechanika egyik javaslata az volt, hogy a mikroléptékű objektumokat tekintsük úgy, hogy azoknak nincsen individualitásuk.⁵⁰ A másik javaslat szerint a „lenni” fogalmát kell gyengébben érteni a „két helyen levés”-ben.⁵¹ Mindkét javaslat alapvető filozófiai kérdésekre nyit ajtót. És ugyanígy kérdőjelez meg minden olyan szemantikát, amely a jelentéstulajdonításhoz az individualitás és az egzisztencia valamiféle fogalmain alapuló azonosíthatóságot előfeltételez.

⁴⁸ Kizárjuk azt a lehetőséget, hogy az egyesével küldött részecskék az előttük vagy utánuk küldött részecskékkel lépnek kölcsönhatásba – ebben az esetben időutazóknak kellene lenniük.

⁴⁹ Nem melleleg: egy ilyen részecske felbomlása, „osztódása” olyan energiafelszabadulással járna, aminek a kísérletben nincsen nyoma.

⁵⁰ Broglie 1979 bemutatja a probléma és a javaslat további következményeit, amelyek olyan alapvetőnek gondolt fogalmainkat is megkérdőjelezik mint tér.

⁵¹ Sajátos végletet képvisel Penrose 2003, akinél az egzisztencia csupán matematikai realitás.

(B.2.1) A kortárs kvantummechanikában leginkább a második javaslat terjedt el, mivel ennek az értelmezésnek több olyan következménye is volt, amelyek további jelenségek felfedezésére vezettek. Elfogadott megfogalmazásban: a részecskék meghatározható valószínűséggel tartózkodnak különböző helyeken, és ezek a valószínűségek egy hullámfüggvény alapján adódnak össze.⁵² Vagyis a két résben a részecske egyszerre lehet jelen, ám ez a jelenlét csak bizonyos valószínűségi értékkel jellemezhető (esetünkben lehet 50-50%-os valószínűség). Ez a két adott valószínűségű jelenlét azonban valamilyen realitással kell hogy bírjon, hiszen a detektáló ernyőn történő becsapódásnál interferálnak egymással – a hullámokra jellemző módon találkoznak és adódnak össze. *Szuperpozíciónak* nevezi a kvantummechanika a részecskének azt az állapotát, hogy az a tér különböző részeiben egyidejű tartózkodási valószínűséggel írható le.⁵³

(B.2.2) A kétrés-kísérletnek azonban van egy másik megfigyelési eredménye is: a detektáló képernyőn mindig csak egy becsapódást lehet látni. A szuperpozíció jelensége nem válik láthatóvá olyan módon, hogy adott esetben két nyom is megjelenjen, a két résen való meghatározott valószínűségű két áthaladásnak megfelelően. A becsapódás pillanatában a részecske szuperpozíció állapota eltűnik, és individuálitással rendelkező korpuszukulaként viselkedik. Ezt nevezik *dekoherenciának*, ami azt jelenti, hogy a környezettel való kölcsönhatásban a szuperpozíciót meghatározó hullámviselkedés megszűnik, és a kölcsönhatás végül egy pontban jön létre.

(B.2.3) A megfigyelési eredmény tehát a következő: a közvetlen megfigyelés pillanatában az anyag korpuszukuláris tulajdonságot mutat, pontszerű becsapódás formájában, közvetlenül azonban megjelenik a hullámtulajdonság abban a formában, hogy az egyesével történő becsapódások nyomai egy hosszabb sorozat után kirajzolják azt az interferencia mintázatot, ami hullámtulajdonságra utal. Ez egyben arra enged következtetni, hogy a részecske mind a két résen áthaladt, hiszen csak így jöhet létre az interferenciamintázat.

(B.2.4) A dekoherencia jelenségéből következik a beavatkozó megfigyelés problémája. Jelen esetben a detektáló ernyő jelenti a megfigyelő eszközt, az itt végbemenő becsapódások megjelenése jelenti a megfigyelést. A megfigyelés kölcsönhatás formájában ment végbe. A kölcsönhatás azonban drasztikus következménnyel járt: az anyag hullámtulajdonságai nem észlelhetők többé, és helyettük korpuszukuláris természetű tulajdonságok kerültek előtérbe. Ezt az eseményt a *hullámfüggvény összeomlásának* nevezik.⁵⁴

Ez a mozzanat arra enged következtetni, hogy a szuperpozícióban levő részecskét lehetetlen megfigyelni. Sőt azt is jelentheti, hogy a szuperpozícióval kapcsolatos törvények közvetlenül nem vizsgálhatók, hiszen ezek pontosan a megfigyelés pillanatában eltűnnek.

⁵² Az állapotfüggvény első kidolgozását Schrödinger adta, ezt fejlesztette tovább Dirac (ld. Simonyi 2011: 471–475). A hullámfüggvények szemléletes kezelési módját Feynman dolgozta ki, jó áttekintést ad a módszerről Forshaw–Jeff 2013: 37–55.

⁵³ A szuperpozíció fogalma szerinti leírás bemutatása: Penrose 2003: 68–74.

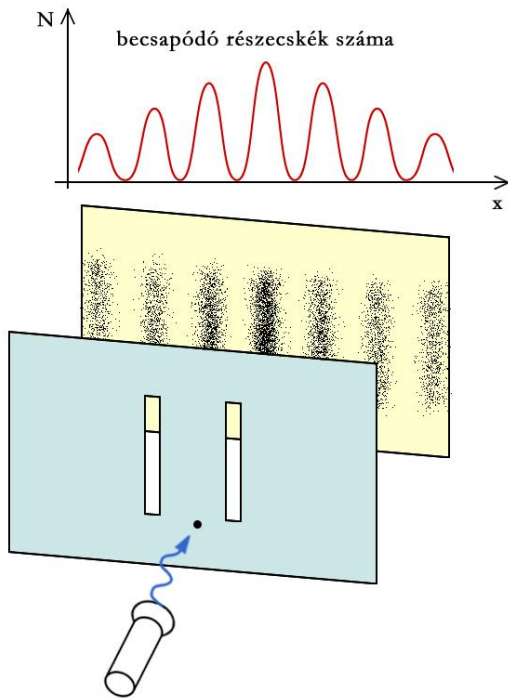
⁵⁴ A két viselkedést megadó matematikai reláció között nem teremthető olyan összefüggés, miszerint az egyikből következne a másik. Vagyis az anyag kölcsönhatás előtti hullámtörvényeknek megfelelő állapota nem determinálja a kölcsönhatás utáni korpuszukuláris törvényeknek megfelelő állapotát. A determinisztikus kauzalitás fogalma a kvantummechanikában érvényét veszti. Ez a megállapítás az addigi fizika – amit utólagosan klasszikus fizikaként korszakolnak a tudománytörténészek – alapját rombolja le. A probléma értelmezése azonban erőteljes vitákra adott lehetőséget kezdetektől fogva. Az 1927-es Solvay Konferencián mutatkoztak meg meg először az alapvető probléma értelmezésének eltérő perspektívái (Einstein 1971), a probléma mai értelmezéseit tükröző elméleti irányzatok szembenállását Penrose (2003: 82–85) tekinti át. Ehhez ld. még a D. mellékletet és a 22. lábjegyzetet.

Ez azonban csak következtetés. Mégis kérdésként fel kell tenni: lehetséges-e a két résen történő áthaladás *közvetlen* megfigyelése?

(B.3) Ehhez egy olyan kísérleti helyzetet lehet megtervezni, ahol a réseket egy fényforrással világítják meg. Így az áthaladó részecskék ütközni fognak a fény fotonjaival, így felvillanásoknak kell jelezniük a tényleges áthaladásokat. Láthatóvá válik-e a két résben való egyidejű jelenlét?

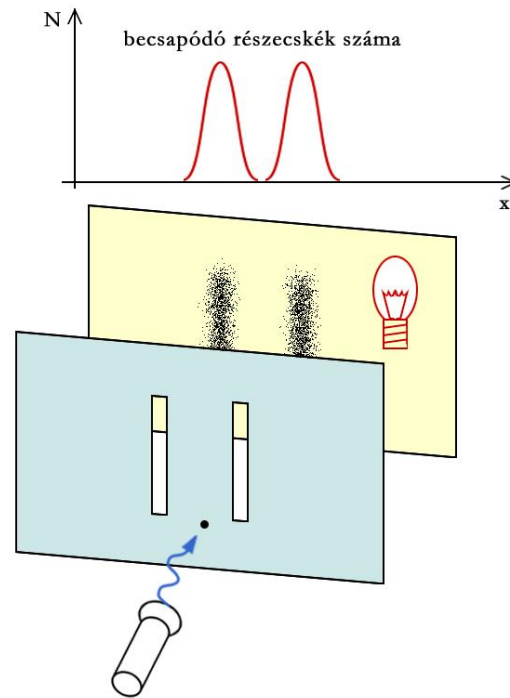
11. ábra

Becsapódási mintázat megvilágítás nélkül



12. ábra

Becsapódási mintázat megvilágítás esetén



Az eredmény: rések megvilágítása esetén mindig csak az egyik résnél tapasztalható felvillanás, a detektáló ernyőn pedig a becsapódások sorozata korpuszkuláris viselkedésnek megfelelő mintázatot fog kirajzolni. Eltűnt az interferenciamintázat, amely a megvilágítás nélküli esetben közvetlenül utalt a hullámtulajdonságra, illetőleg arra, hogy a részecske mind a két résen áthaladt.

(B.3.1) A kétrés-kísérletben a rések közvetlen megfigyelésére számos javaslatot kidolgoztak, de a beavatkozó megfigyelés hatása mindig megmutatkozott. Azok az eredmények, amelyeket a kétrés-kísérlet mutatott, számos más kísérletben is hasonlóra vezettek: a részecske szuperpozíció állapotára utaló hullámviselkedés eltűnt és a részecske korpuszkulaként került kölcsönhatásba a megfigyelő berendezéssel (egészen pontosan a megfigyelést lehetővé tevő közvetítővel, a fényt alkotó fotonokkal).

(B.4) A kétrés-kísérlet megmutatta a kvantummechanika egyik ismeretelméleti problémáját: a megfigyelés beavatkozással jár a megfigyelés tárgyát illetően, és ez a beavatkozás nem csupán mennyiségi változást, értékbeli eltolódást jelent, hanem a jelenségek természetében eredményez alapvető változást. Ebből kifolyólag bizonyos kvantummechanikai jelenségeket – mint amilyen a szuperpozíció – közvetlenül nem lehetséges megfigyelni. Ezeknek a megállapításoknak súlyos filozófiai, ismeretelméleti következményei vannak, amelyekre utaltunk a korábbiakban is, de további elemzésre itt most nem térünk ki.

(B.4.1) A kétrés-kísérlet példáján ismeretelméleti megközelítésből bemutattuk a kvantummechanikai beavatkozó megfigyelés fogalmát. Ez az értelmezési pozíció azonban nem azonos a kvantummechanikaival, mivel elsősorban a megismerés lehetőségét helyezte előtérbe. Ez pedig egy sajátos specifikitást adott annak a kölcsönhatás-fogalomnak, amellyel a kvantummechanikában nem rendelkeznek. A példában a rések mögötti területet besugárzó fény – amely arra volt hivatott, hogy a két résen egyszerre áthaladó részecskét, vagyis a szuperpozíciót tegye láthatóvá – ismeretelméleti szempontból a megfigyelés eszköze, amely kölcsönhatásba kerül a megfigyelés tárgyával, kvantummechanikai szempontból azonban ez a fénysugár fizikai entitás, amelynek kölcsönhatása fizikai jelenség. Kvantummechanikai szempontból tehát a hullámfüggvény összeomlását, a dekoherenciát okozó kölcsönhatások általános fizikai jelenséggé értelmezettek, nem a mérőeszközök és mérési eljárások sajátosságai⁵⁵. Kvantummechanikai mérőeszköznek jelölhető ki bármely részecske vagy fizikai rendszer, amely kölcsönhatásba kerül a környezetével. *Mérésként* azonosítható bármely fizikai kölcsönhatás, amennyiben valamely elemére úgy tekintünk, hogy annak a kölcsönhatás következtében megváltozott viselkedése információt hordoz a kölcsönhatásról.

A *beavatkozó megfigyelés* mint kölcsönhatás fizikai szempontból megegyezik a *kvantummechanikai mérés* fogalma által jelentettekkel, ismeretelméleti szempontból viszont a megismerés specifikus eszközeként tárgyalt. A megnevezésben a beavatkozás kifejezés az ismeretelméleti következményekre utal, egy általános fizikai jelenség specifikus értelmezésére. Kutatásunk szempontjából ez abban a helyzetben lesz érdekes, amikor azt vizsgáljuk, hogy az „ismeretelméleti funkciót” hogyan látja el egy olyan biológiai egység mint a retina vagy akár egy ennél nagyobb struktúra.

⁵⁵ Ld. még a 19 lábjegyzetet.

C. melléklet

A 24. lábjegyzet

Ez az objektivitás eszmény a modern tudománytörténetben Descartes dualisztikus filozófiai rendszerén alapul, amely a tudományos ismeretszerzés módszertanának alapjaként is megfogalmazott. Eszerint tételezhető egy olyan valóság, amely független a szubjektumtól. A megismerés akkor lehet racionális, ha az érzékelés és tapasztalás – a megfigyelés – eredményét felülvizsgálva, a tudat kivonja azt ami ezekben a szubjektumból erednek (például az érzetek által adott elképzelt tulajdonságokat, imaginációkat). Ennek a szétválasztásnak az eredménye a fizikai világ ellekleltelenítését jelenti. (Descartes 1994)

A XX. századi fizikában ez a klasszikusnak nevezhető objektivitás-eszmény a klasszikus fizikával együtt rendül meg. Először Einstein speciális relativitás elméletével, ahol a megfigyelés eredményei (a térbeli kiterjedések- és időadatok) nem tételezhetők abszolút értékűeknek, hanem vonatkoztatási rendszerekhez rendelve, és függenek a vonatkoztatási rendszer mozgási állapotától, aholis a megfigyelés megtörténik. A kvantummechanika kialakulásával a klasszikus objektivitás eszmény azon feltétele, miszerint az anyagi világra közvetlenül irányulhat a megfigyelés, elvi szinten is megkérdőjeleződik. Ez a filozófiában alapvetően érinti az igazság, referencia és ismeret státuszát.

Itt azonban szükséges megjegyezni, hogy a természettudományokban jelen van egy másik fajta objektivitás eszmény is, ami itt alighanem hangsúlyosabb az előbbinél – noha a hagyományos tudományfilozófiában ennél kevésbé kerül tárgyalások és viták fókuszába. Ez egyfajta platonikus gondolkodás, amely a matematikailag megadható összefüggéseknek tulajdonít realitást, objektivitást (ld. pl. Wartowsky 1977: 145–148, *Elméletek és modellek: formális rendszerek és interpretációik* c. fejezete). Így például a speciális relativitáselméletben bár a megfigyelés eredménye relatív a megfigyelés eszközeül szolgáló vonatkoztatási rendszer állapota szerint, a vonatkoztatási rendszerek – az ezekben megadott tér- és időadatok – közötti általános összefüggés, a Lorentz-transzformáció függvénye tekinthető abszolútnak, így objektívnak, a partikularitások „felett állónak”.

Az ilyen összefüggések jelentőségét az adja, hogy általuk előrejelzéseket, jóslatokat lehet tenni. Objektívnak tekintettek, amennyiben az előrejelzések igazolódnak. Realitásuk és objektivitásuk annál erősebb, minél kevésbé triviális előrejelzések tehetők, olyan területeken vagy alkalmazásokban, amelyek távolabb esőnek mondhatók, vagy olyan előrejelzések tehetők, amelyek más elméletekből nem következnek vagy olyanok, amelyek további, addig ismeretlen összefüggések felismerését teszik lehetővé. Ez azt is jelenti, hogy az általánosító matematikai összefüggéseknek önmagukban is objektivitás és realitás tulajdonítható, amelyeknek az előrejelzések és igazolódásaik adnak jelentést. A jelentéstulajdonítások olyan indukciós lépések és kutatási programok során jönnek létre, amelyeknek éppen ezek az összefüggések nyújtanak perspektívát. (Ld. ennek egy részletesebben kifejtett példáját Newton elméletének és elméleti-kutatási következményeinek esetében: Szabó 2017.) A tudományfilozófiában ennek a platonista alapú elképzelésnek egyik legismertebb képviselője Putnam, aki az ún. konvergens realizmus keretében az „objektív természetre vonatkozó, fejlődő elméletekről” értekezik, kimutatva a változó elméletek referenciájának azonosságát (Putnam 1983: 73.) A „fejlődő elméletek” tézisét továbbgondolva Hacking (1999) az elméletek referenciáinak objektivitását abban látja, hogy a valamelyik elméletben meghatározott objektumok és összefüggések eszközökké válnak, új feltételezések kidolgozásának vagy megfigyelések alapjait, kiindulópontjait jelentik.

Ezeknek az elképzeléseknek az értelme éppen a kvantumfizika fejlődésénél mutatkozik meg a leglátványosabban. A kétrés-kísérletben (ld. a B. mellékletet) ellentmondásként megjelenő korpuszkuláris-hullám kettősségről 1964-ben Feynman kijelentheti, hogy „nyugodtan

állíthatom, hogy a kvantummechanikát senki sem érti” (Feynman 1983: 212.), amivel tulajdonképpen csak arra utal, hogy az ellentmondás valójában az interpretációban, jelentéstudonításban jön létre, nem a matematikailag teljesnek és objektívnek tekinthető elmélet része. Feynman maga is egy alternatív interpretáción dolgozott, aminek szintén vannak megoldhatatlannak látszó következményei. Ám a különböző interpretációk különböző és új jelenségeket jósolnak meg sikeresen. Mindez az elméleti-matematikai alapok objektivitására utalnak, amelyektől elválnak az interpretációk, a jelentéssel való ellátás lehetőségei. De éppen ezek a lehetőségek a jelei annak, hogy a kvantumfizikában további felfedezések és elméleti összefüggések felbukkanása várható.

A tanulmány azonban mégsem ezt a második, platonista alapú objektivitásfogalmat problematizálja, hanem az elsőt, amely a descartes-i dualista rendszeren alapul. Ennek az az indoka, hogy a mai humántudományok elméletei számára valamilyen formában alapvető kérdés az objektum-szobjektum elkülönítésének megfelelő elme és anyag, a megfigyelő és megfigyelt, a nyelv és referencia stb. szétválaszthatósága – ez a szétválaszthatóság a feltétele annak, hogy az objektivitás kérdése egyáltalán felvethető legyen.

Ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy mivel a platonista alapú elgondolásban az objektivitás kérdése nem vezet olyan problémához mint a dualista rendszerben, az utóbbiban való elhelyezés egy sajátos modellt eredményez, amely egyébként a kvantummechanika 20-as, 30-as évekbeli értelmezésmódját tükrözi. A későbbi, feynman-i interpretáció szerint a megfigyelő elveszti kiemelt – akár a tudat által meghatározott – szerepét, ami egyáltalán a beavatkozó megfigyelési szituációt létrehozza. A „megfigyelő” általánosan bármely kvantumfizikai objektum vagy ezek akár emberméretű összessége lehet, amellyel interferál a „megfigyeltként” kijelölt kvantumfizikai jelenség. Ez jelenti a mérés műveletnek objektivitását, szemben a dualisztikus rendszerben beavatkozó megfigyelésként értelmezettekkel (jó ismertetése Forshaw–Jeff 2013).

Plauzibilis lehet úgy tekinteni a feynman-i modellre, mint ami megoldotta a beavatkozó megfigyelés-mérés problémáját, és felváltotta vagy továbbfejlesztette az ezt tételező és interpretáló modellt, főként hogy ennek összes elméleti összefüggését sikerült reprodukálni benne. Ennek ellenére a dualisztikus modell is jelen van a fizikában, ld. pl. Penrose 2003 (aki ebben a modellben fogalmaz meg hipotézist a mérés objektívációjára, az objektív redukció fogalmával). Ennek magyarázata az, hogy ebben a modellben továbbra is olyan kérdések fogalmazhatók meg, amelyek a feynman-iban nem vagy nem magától értetődően. Jelen tanulmány is ezt a modellt tartja alkalmasabbnak általános hipotézise megfogalmazásához, nem zárva ki azt, hogy megfelelő eredmények esetén a másik modell szerint is elvégezheti a leírást és interpretációt.

D. melléklet

A 28. lábjegyzet

Az okság és determinizmus elsősorban a természetfilozófia egyik alapvető kérdése. A klaszszikus fizika vonatkozásában e két fogalom azt a tételezést fejezi ki, hogy a fizikai világ akkor ismerhető meg, ha az oksági relációkkal írható le, azaz minden jelenség és állapot okozata olyan megelőző jelenségeknek és állapotoknak, amelyek okkókként értelmezhetők (egy rövid lábjegyzetben ez a legkorrektebb megfogalmazás); a determinizmus pedig azt jelenti, hogy az okok egyértelműen meghatározzák az okozatokat, abban az értelemben, hogy azonos okoknak azonos okozatai vannak, azaz egy és csakis egy lehetséges kimenetelük van. E második feltétellel, amennyiben ismerjük a kezdeti feltételeket, egyértelműen levezethető és megjósolható bármely jövőbeni állapot. A kvantummechanika megjelenésével mindkét feltétel megkérdőjeleződött. Manapság a kauzalitás problémája megoldottnak tekinthető (amelyet az olyan jelenségek értelmezési kérdései váltottak ki, mint a kvantumugrások), a determinizmus kérdése továbbra is viták keresztjében van, a megoldási kísérletek egyike sem magától értetődő és kizárólagos – viszont különböző módokon alapoznak meg eredményeket hozó vagy ígéretes kutatási programokat.

Az indeterminizmus felvetésének egyik formája a statisztikus viselkedés értékelése. Az ismertett kétrés-kísérletben a statisztikusság abban nyilvánul meg, hogy a rések megvilágítása (megfigyelése) esetében a két rés bármelyikében megjelenhetnek a részecskék, adott esetben 50-50%-os valószínűséggel. Másrészt – amennyiben nincsen mérés a réseknél – az ernyőn kirajzolódó interferenciamintázat esetében sem jósolható meg, hogy ezen belül egy adott részecske hova fog becsapódni. Az interferencia-mintázatot leíró hullámfüggvény lényegében egy statisztikai összefüggés, amely azt fejezi ki, hogy egy adott pontban mekkora valószínűséggel fog egy adott becsapódás keletkezni. Az indeterminisztikusság azonban mégsem teljes, hiszen az interferenciamintázat sávjai között sosem történik becsapódás (a 8. ábrán a piros nyílakkal jelzett területeken), ennek valószínűsége 100%, ez pedig determinisztikus relációban fejezhető ki. Vannak olyan értelmezések is, amelyek a determinizmusnak egy a fenti, Laplace-ra visszavezethető fogalmánál gyengébb értelmezését határozzák meg.

Az indeterminizmus problémája leginkább azoknak a modelleknek a sajátja, amelyek a megfigyelést, mérést olyan szituációként értelmezik, ahol a megfigyelt objektum mikroléptékű és a mérőeszköz makroléptékű objektum. Ezek két világban helyezkednek el, a kvantumfizikában illetve a klasszikus fizikában, és e két világ határán jön létre az indeterminizmus. Azok a modellek, amelyek a mérőeszközt is mikroobjektumok összességékként fogják fel, a mikroobjektumok kvantumos kölcsönhatásait írják le, a mérés eseményének így nincsen különleges státusza. Ezek a kölcsönhatások lényegében hulláminterferenciák, és ebben a formában a leírás determinisztikus. Ilyen a feynman-i modell is. Az ilyen modellek végiggondolása (amit itt nem tehetünk meg) többnyire a párhuzamos világok hipotézisére jut, ahol az indeterminizmus problémája egy másik formában tér vissza.

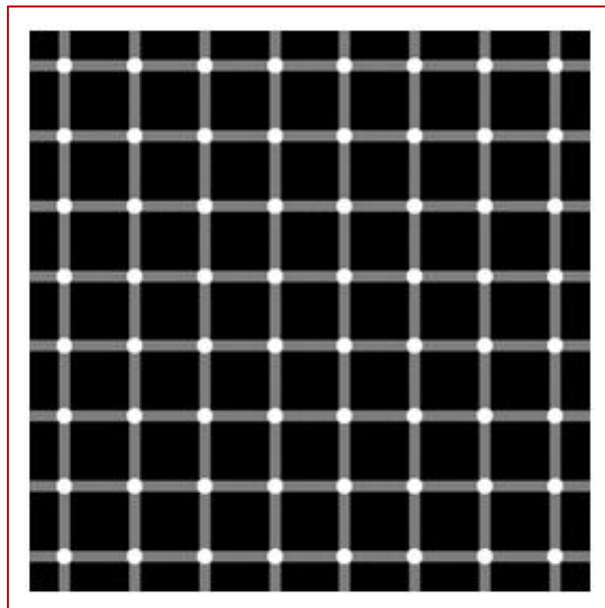
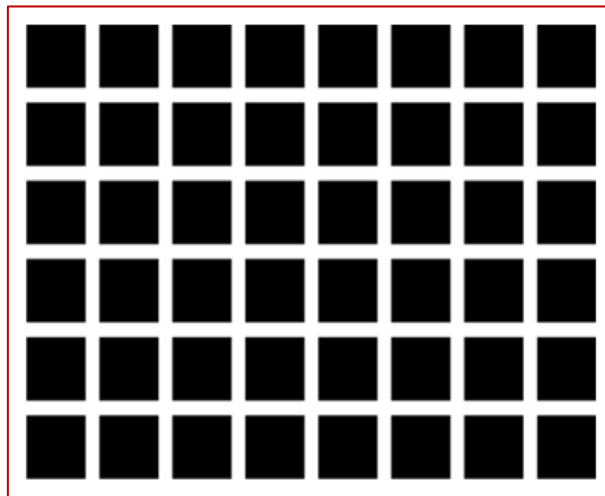
A kauzalitás és determinisztikusság kérdése megfeleltethető az objektivitás kérdésének, amelyet a C. mellékletben taglaltunk, ahol indokát is adjuk, hogy miért nem a feynman-i modellt választottuk a leíráshoz. A főszövegben mostanra kiderülhetett, hogy leginkább azért mert a mérőberendezés, a retina egy biológiailag értelmezett objektum, és mint ilyen makroléptékű. A mérés pedig szintén makroléptékben értékelhető jeleket kell produkáljon. Természetesen fel lehet adni a makroléptékű leírást, ekkor azonban nem kapcsolódhatnánk a biológiai és fiziológiai vagy pszichológiai értelmezések.

E. melléklet

A 18. lábjegyzethez

14. ábra

Hermann rácsok: a rácsvonalak kereszteződésében vibráló foltok optikai illúziók, a retinát alkotó receptív mezők működése folytán jelennek meg. A receptív mezők struktúrája és az ingermintázat egyfajta „interferenciába” kerül a szignifikációs kölcsönhatásban. Részletes magyarázata Seculer–Blake: 96–99. A receptív mezőket a 6. ábrán láthatjuk.



DIGITÁLIS TŐKEFELHALMOZÁS ÉS MÉDIA-INNOVÁCIÓ

Történelmi áttekintés állam és nagytőke viszonyáról

Iványi Márton

martonpivanyi@gmail.com

DOI: 10.20520/JEL-KEP.2019.1.129

Absztrakt

A számítógép-alapú kommunikáció a történelmi fejlődésben gyökerezik, illetve állam, tőke és innováció kölcsönhatásai mentén szökken szárba. E keretek egyebek mellett magukba foglalják a technológiai korszerűsítést, az államilag előmozdított piacliberalizációt, a „hagyományos” médiaágazatok összefonódását az újakkal, valamint a mindezt kísérő intézményes struktúrák kiépülését. E tanulmány az innováció és a tőkefelhalmozási logika szerepének vizsgálatát kívánja történelmi kontextusba helyezni, sematikus áttekintve a vonatkozó tapasztalatokat a kezdetektől napjainkig.

Kulcsszavak

médiagazdaság, történelem, globalizáció, politikai gazdaságtan, neoliberalizmus, innováció

ACCUMULATION OF CAPITAL AND MEDIA INNOVATION

Historic overview of the relation between state and capital

Márton Iványi

Abstract

The developmental trajectory of computer-based communication has its roots in history. It emerges as a result of interactions between state and capital. The context of this process includes technological modernization, state-led market liberalization, the merging of traditional media sectors with new ones, and the development of accompanying institutional structures. This study aims to analyze the combined role of innovation and capital accumulation from a historical perspective, presenting a schematic review from its beginnings to the present.

Keywords

media economy, history, globalization, political economy, neoliberalism, innovation

DIGITÁLIS TŐKEFELHALMOZÁS ÉS MÉDIAINNOVÁCIÓ

Történelmi áttekintés állam és nagytőke viszonyáról

Iványi Márton

Bevezetés

A transznacionális IKT-vállalatok, a vonatkozó termékláncok, az információs és kommunikációs technológiák globális térhódításának a huszadik-huszonegyedik századi tapasztalatai a jelenség történelmi, nemzetközi politikai gazdaságtani és geopolitikai kritikai vizsgálatának a relevanciáját sejtetik.

Noha a történelmi és a nemzetközi politikai gazdaságtani keretrendszerek általánosságban egymástól jelentősen eltérő kérdéskörökhöz visznek, egymással részint átfedő fogalomkészletet is eredményeznek. Keresztmetszetükben szembetűnnek ugyanis a tőkefelhalmozási logika és az innováció egymáshoz illeszkedő, hézagpótló tapasztalatai (Schumpeter 2003, Arrighi 2007, Dardot–Laval 2013, Szabó–Hámori 2006, Croteau–Hoynes 2013).

Tanulmányunk az állam és a tőke fogalmi közötti absztrakt kapcsolódások (Harvey 2003, Arrighi 2007, Latour 2014, Amin 2018) felütésével indít, majd interakcióik történelmi előzményeinek és jelenének a bemutatására vállalkozik. Nagyvonalakban érinti a földközi-tengermenti hatalmak állami szuverenitása és kereskedő vállalatformái közötti kölcsönviszonyok történetét azok kezdeteitől napjaink transznacionalizációs jelenségeiig (Bakan 2005, Amin 2013, Polanyi Levitt 2013, Frankopan 2017, Marshall 2018). Végigkíséri azon politikai gazdaságtani szereplők és szerkezetek kialakulását, amelyeknek jelenkori megfelelői az államokkal ellentmondásos viszonyban álló nagyvállalatok. Utóbbiak körébe tartoznak az állam és a nagytőke késő-kapitalizmusban (Habermas 1973) jól megfigyelhető együttállásai vagy érintkezései¹ nyomán felemelkedő IKT-ágazati szereplők is, amelyek napjaink tömegkommunikációjának meghatározó intézményi szereplői (Croteau–Hoynes 2013, Schiller 2014). A tanulmány azzal a törekvésével, hogy körüljárja ezeket a szempontokat, a kommunikációelmélet társadalomkritikai² hagyományaihoz (Craig 1999) csatlakozik.

¹ E kétirányú megfogalmazás állam és tőke viszonyainak azon ellentmondásosságát hivatott megragadni, aminek a bemutatása e tanulmány egyik fő célja és a következő szerkezeti egység kiemelt témája is egyben.

² A politikai gazdaságtani koncentráció olyan társadalmi kockázataival, világhatalmi összefüggéseivel kapcsolatban mint az adatszerzés és információátárolás lásd Iványi 2014 és 2018.

Bemutatom a fenti elvonatkoztatásban az innovációk szerepét, amelyeknek ösztönzőit Schumpeter (2003) nyomán a tőkefelhalmozási logika mellé rendeljük. Különösen felértékeli ezeket az interakciókat az amerikai hegemoniaválság (Harvey 2003, Arrighi 2007, Wallerstein 2010, Polanyi Levitt 2013) huszadik századi történelme, amely az IKT-felívelés és a globalizáció egymásba fonódó előretöréséhez vezet (Schiller 2014, Iványi 2017, 2018).

Végezetül érintem az amerikai IKT-dominancia jelen transznacionalizációs és geopolitikai kilátásait, valamint a nagyhatalmi szintér esetleges érdekellentéteit, különös tekintettel a kínai perspektívákra (Li Xing–Li Hongju 2014, Frankopan 2017, Mahbubani 2018).

1. Állam és tőke viszonya, esetleges átfedésük

A huszadik században megjelenő digitális technológiák illeszkednek a kapitalizmus 16. század óta tartó felíveléséhez (Schiller 2014: 9–12). Elfogadhatjuk kiindulópontul Samir Amin (2013: 26) egyiptomi-francia közgazdász megállapítását, mely szerint bizonyos, hogy a tőke nagyszabású koncentrációja nem új jelenség. Ennek megfelelően hosszú hagyományai vannak (együttal jelentős irodalma) az állami szuverenitás és a tőke kapcsolata feltételezésének is. Bruno Latour (2014: 4–5, 8) francia filozófus időtlen idők óta létező, szoros viszonyt vélelmez állam és piac között, sőt esetükben egyazon „fenevad két szárnyáról” beszél. E *kettős hatalom* középpontjában a mai napig az állam, a tőke, a piacok, a hadsereg és az adósság kombinációja áll.

A szóban forgó ontológiai problémafevetésekhez, illetve kölcsönhatásokhoz hasonlóan elgondolkodtató, ám jóval kevésbé elvont támpontot kínál David Harvey (2003: 26) brit antropológus, aki a hatalmi terjeszkedés két, egymással „ellentmondásos fúzióban” álló összetevőjeként azonosítja az „állami és birodalmi politikát” és a „térben és időben jelentkező tőkefelhalmozás molekuláris folyamatát”. Előbbi komponens azon „politikai, diplomáciai és katonai stratégiákat foglalja magában, amelyeket egy állam (vagy politikai hatalomként működő államok szövetsége) használ, amikor érdekei érvényesítéséért, és céljai eléréseért küzd”. Ezt a küzdelmet a „hatalom területi logikája” hajtja, mely értelmében a terület, továbbá ennek emberi és természeti erőforrásai feletti irányítás képezi a hatalomgyakorlás alapját. A második komponens ezzel szemben a gazdasági hatalom áramlása, amely napjainkban „a folytatólagos téren keresztül, az egyes területi entitásokból kifelé, illetve azok irányába tart [...] a termelés, a kereskedelem, a tőke- és információáramlás, a pénzáttalások, a munkaerő-migráció, a technológiatranszfer, a valutaspekuláció, a kulturális impulzusok és hasonlóak által”. Utóbbi folyamatok hajtóereje a „kapitalista hatalom logikája”, melynek értelmében a hatalomgyakorlás³ alapját a gazdasági tőke irányítása alkotja.

³ E hatalom gyakorlóit frappánsan hasonlítja össze Harvey, eközben bevezeti a történelmi kapitalizmus „térbeli-időbeli meghatározottságának” [spatio-temporal fix] fogalmát: „a tőkés egyéni előnyöket keres, közvetlen társadalmi körén kívül senkinek nem tartozva felelősséggel (vö. Dardot–Laval 2013, Piketty 2014). Az államférfi pedig kollektív haszonra törekszik, az állam politikai és katonai helyzetének korlátai között, bizonyos értelemben felelősséggel tartozik az állampolgároknak vagy gyakrabban egy elitesoportnak, osztálynak, rokonsági struktúrájának vagy más társadalmi csoportnak. A tőkés folytatólagos térben és meghatározatlan időben tevékenykedik, míg az államférfi behatárolt térben és – legalábbis demokráciák esetében – egy választási ciklus által meghatározott időtartományban működik. Másrészt a kapitalista cégek jönnek és mennek, változtatják helyüket, egyesítik vagy elhagyják az üzleti tevékenységet, de az államok hosszú élettartamú egyének, nem költöznek át, és kivételes körülmények között a földrajzi hódítás kivételével a rögzített területi határokon belül maradnak” (Harvey 2003: 26–7). James K. Galbraith (2008: 167) amerikai közgazdász részben máshol látja a piaci szereplők és az állam között a különbséget: előbbieket szerinte a közhiedelemmel ellentétben nem tudnak előre gondolkodni, az az utóbbi feladata. Történelmi

A politikai gazdaságtan egyik vezéralakja, Giovanni Arrighi néhai olasz szociológus – Harvey-hoz hasonlóan – szintén megkülönböztet egy-egy területalapú és tőkés működési elvet, ám ő mindkettőt magához az államisághoz kapcsolja. Nála mindez a következőképpen jelenik meg: „a történelem folyamán a hatalom kapitalista és földrajzi-területi alapú logikája egymástól nem elszigetelten, hanem egymással összefonódva működött az adott tér-időbeli kontextusban. Eme politikai gazdaságtani együttetés eredményeképpen a tényleges okozatok jelentősen, illetve akár teljes mértékben eltávolodtak attól, ami máskülönben e két elvontan fogant logikában rejlik” (Arrighi 2007: 211–212).

Élete egyik utolsó írásában a 2018 augusztusában elhunyt Amin (2018: 38) szintén nem állítja szembe e szférákat, hanem azok gyakorlati tapasztalataira – például napjainkban a német konszernnek állami, ordo-liberális⁴ támogatására – fókuszálva eleve az állami szuverenitás kereteibe helyezi a tőkés érdekeltségeket. Mindez megfontolásra érdemes a digitális média-gazdaság és napjaink vonatkozásában is, de felveti a dependencia-elméletek relevanciáját is (Arrighi 2007, Wallerstein 2010, Polanyi Levitt 2013, Amin 2013, György 2017, Csaba 2018).⁵ E ponton elengedhetetlen egy pillantást vetnünk nemcsak e viszonyok történelmi előzményeire, hanem arra is, hogy a tőkefelhalmozás elve milyen egyéb politikai gazdaságtani relevanciájú jelenségeket keresztez és ösztönöz.

2. A „teremtő pusztítás” világtörténelmi és nemzetközi politikai gazdaságtani jelentősége

E fentebb idézett szerzők jelenkori viszonyokra reflektáló okfejtései mellett fontos annak tudomásulvétele, hogy a kapitalizmus sajátos történelmi viszonyok terméke, mai (vagy más szóval: kései – vö. Habermas 1973: 7) alakzatának genealógiája és röppályája az „újkor” hajnaláig ér.

Még mielőtt – terjedelmi okokból vázlatosan – rátérnénk a kibontakozó és szakadatlanul módosuló, az alább csak vázlatosan érintett gazdasági-hatalmi struktúrákra, előrebocsátjuk, hogy azok megértéséhez az Osztrák-Magyar Monarchiában született Joseph A. Schumpeter

tapasztalatok szerint a politikai és gazdasági gondolkodás időnként könnyen szembe is kerülhet egymással. Noha a szuverén főhatalom alkotóeleme éppenséggel lehet egy horizontálisan vagy vertikálisan szerveződő üzleti vagy gazdasági elit, ez azonban nem feltétlenül érvényesítheti magánakarátát az állam makroszintjén (vö. Csaba 2018: 106–7).

⁴ A piaci rend, a globális szabad kereskedelem létfeltételeinek biztosítása mellett is lándzsát törő ordoliberalizmus felülkerekedéséről és ideológiai győzelméről az európai (uniós) építkezés során nemcsak a monetáris politika – ahol különösen kitapintható – hanem azon közérdekű gazdasági szolgáltatások terén is, mint a telekommunikáció, ahol elvileg a versenyszabály per definitionem felülír minden más szabályt, bővebben lásd Dardot–Laval (2013: 200–202, 339–348). Csaba (2018: 207) vitatja, hogy e szellemi áramlat a kétezres évek múltán is meghatározó lenne, ugyanakkor napjainkban sem kérdéses egyes variánsainak és képviselőinek mértékadó, közvetlen vagy közvetett szellemi befolyása a tudományos életre (Nils Goldschmidt), a német vagy uniós közpolitikára (Heike Schweitzer), és megjelenésük a sajtó főáramában és a közéletben sem kérdéses (pl. Gunter Schnabl).

⁵ Az itt szóban forgó történelmi determinizmus, ha nem is kizárólagos, inkább viszonylagos érvényéről alkotott felfogásokat e tanulmány szerzője is osztja. E „pályafüggőség” relevanciája nemcsak a függőségi elméletek híveinek (Arrighi 2007, Wallerstein 2010, Amin 2013, 2018) műveiből következik, hanem azt részben megerősítik akár olyan, máskülönben a gazdaságszerkezeti átalakulások hegemon főszodorbelti vagy technokrata felfogásával kimondottan rokonszenvező, empirikus közgazdász szerzők is, mint Csaba László (2018: 31, 128). Csaba közép-európai empiriát alapul vevő könyvében ugyanakkor vitatja előbbi elméletek tárgyilagosságát és tényszerűségét, és rámutat a korlátaikra (2018: 17, 185, 198–9, 203).

(2003: 82–83) „teremtő (vagy kreatív) pusztításról” alkotott politikai gazdaságtani okfejtése kínál gondolatébresztő fogódzót. Számára a mindenkori gazdasági fejlődés – kezdve az új termékek létrehozásával majd új eljárások kifejlesztésén, új nyersanyagok feltárásán, új szervezeti formák és beszerzési utak bevezetésén keresztül egészen az új piacok nyitásáig – új termelési, technológiai, kereskedelmi megoldások számos, innovációhoz⁶ köthető törés következményei, ami történelmi korszakokon átívelően jelentkezik⁷ (Arrighi 2007: 87–9, Dardot–Laval 2013: 238–9, Habermas 1973: 39⁸).

Innováció és a tőkefelhalmozás ennél fogva a jelenben kifejezetten a főtémánk vagyis a digitális tőkefelhalmozás gyakorlatával is találkozunk. Mindehhez a szóban forgó – vélten vagy valósan⁹ – időtlen érvényhez, mind kimondottan az elmúlt évtizedekben átalakuló médiagazdasághoz kapcsolódóan kulcsfontosságú észrevételt tesz Croteau és Hoynes (2013: 34). Szerintük „a nagy profitok ösztönző ereje elősegíti az innovációt, amikor a vállalatok olyan új termékeket próbálnak kifejleszteni, amelyek révén nagyobb piaci részesedést szerezhetnek, vagy egy kiaknázatlan piaci szegmenst biztosíthatnak maguknak. Ez az állandó kísérletezés az új termékekkel, szolgáltatásokkal és a gyártási folyamattal egy nagyon dinamikus és innovatív ipart eredményez” (Croteau–Hoynes 2013: 34). Ezt erősíti számos más szerző is (Bayer 2005: 10–11, Szabó–Hámori 2006: 353–5, Dardot–Laval 2013: 339–348, Pogátsa 2016: 48, Frankopan 2017: 431, Csaba 2018: 221).

A bevezetésben megelőlegezett globális összefüggések miatt itt szükséges utalni arra, hogy e vállalatok, illetve globális értékláncok – melyek közül számos, sőt talán a legsikeresebbek állami konjunktúrát élveznek (Pogátsa 2016: 180–1, György 2017: 155–6) – a technológiák új generációi előtt megnyíló piacokon versenyeznek piaci részesedésért.

Szabó–Hámori (2006: 339) az ezredforduló utáni évekig abszolút, azóta már inkább viszonylagos érvényű megállapítása szerint „az amerikai vállalatok hasznot húznak a nagy mennyiségben elterjesztett általános célú információs technológiákból, amelyeket könnyedén felhasználhatnak új, innovatív technológiák alkalmazásakor. Mivel az USA vezeti az IT-telepítés különböző iparági mutatóinak listáit az egész világon, ezért az új amerikai vállalatok könnyedén felhasználhatják a meglévő általános célú IT-hálózatokat”. E viszonyok némileg átrendeződtek az eltelt bő tíz év során, abban ugyanakkor változatlanul igaza van a szerzőpárosnak, hogy a feltörekvő országok IKT-vállalatai nehezen tudják felvenni a versenyt a hegemon vagy domináns pozícióban levőkkel (2006: 354, György 2017: 57–8), még ha ez egyes közgazdászok szerint nem is lehetetlen vállalkozás (Csaba 2018: 31).¹⁰

⁶ Az innováció elemi jelentőségéről bármely vonatkozó elméleti konstrukció szempontjából egyenesen azt írja Schumpeter (2003: 86), hogy anélkül utóbbiak olyanok, mint a „Hamlet a dán herceg nélkül”.

⁷ Schumpeter számára a régi gazdasági struktúrák szüntelen megsemmisítése és az újítások innováción keresztül történő létrehozása nemcsak a legfontosabb közvetlen forrásává válik a nyereségnek, hanem közvetett módon előidézi az általa elindított folyamatok révén azon helyzeteket is, amelyekben a váratlan nyereségek és veszteségek keletkeznek (Arrighi 2007: 87).

⁸ Az innováció és tőkés termelés pozitív korrelációjára a mindenképp a későkapitalizmus társadalmi különlegességeire összpontosító német filozófus és szociológus Jürgen Habermas is kitér érintőlegesen.

⁹ Az egyes társadalom- és a fortiori közgazdaságtudományi megállapítások esetleges ideológiai meghatározottságáról bővebben lásd Dardot–Laval 2013, Polanyi Levitt 2013, György 2017.

¹⁰ Anélkül, hogy ennek a részleteibe itt belemennénk, megjegyzésre érdemes, hogy a nemzetközi politikai gazdaságtani viszonyok történelmi meghatározottságát illetően jelentős és lényegi eltéréseket találunk egyes függőségi elméleteket valló szerzők (pl. Amin 2013, 2018) és a hegemon nyugati megközelítéseket elsajátító közgazdászok (Csaba 2018) értelmezései között.

3. Állami szuverenitás és vállalati formák: történelmi előzmények

A világhírű, magyar származású gazdaságtörténész Polányi Károly lánya, a kanadai közgazdász Kari Polanyi Levitt (2013: 141) szerint e rendszer az Európa atlanti-óceáni peremén felemelkedő tengeri hatalmak versengése közepette, a kereskedő osztálynak és a nemzeti szuverénnek a kereskedelem és a hódítás, a vagyon és a terület megszerzése érdekében kötött szövetségében lépett a történelem színpadára (Marshall 2018: 117). Már a XIX. században élt skót klasszikus közgazdász, Adam Smith¹¹ világtörténelmi fordulatot látott Amerika és Kelet-India európai felfedezésében, amelyben a nyugat-európai nemzetek erőfölénye meghatározónak bizonyult (Arrighi 2007: 2–3, Mignolo 2011: 66). E főbb vonalakon túl az uralomnak és a függőségnek a történelmi merkantilizmus alatt kialakuló mintáiig talán szükségtelen visszamennünk, és nincs is terem ehhez. De mindenképpen elgondolkodtató Polányi Levitt (2013: 17) azon megállapítása, hogy a monarchia és a nagy kereskedő társaságok közötti korabeli viszony távolról emlékeztet a transznacionális vállalatok és otthoni kormányaik kapcsolatára a globalizáció mai világában (lásd még Amin 2013: 152, György 2017: 32, Bakan: 2005: 35).

A merkantilista kapitalizmus korszakának alapvető politikai gazdaságtani intézményi öröksége az államilag szentesített jogosítványokkal felvértezett részvénytársaság (*joint-stock chartered company*).¹² Egyes chartás társaságok, napjaink transznacionális vállalatainak történelmi előzményeit képezve, kikötőket, erődöket és kereskedői létesítményeket alapítottak annak érdekében, hogy hozzáférjenek a tengerentúli javakhoz, egy tulajdonképpeni értéklánca fűzve őket (Amin 2013: 28, Polányi Levitt 2013: 141, 233).

Az amerikai-kanadai jogtudós Joel Bakan (2005: 18–19) rámutat ezen időszak politikai gazdaságtanának egy további jellemvonására: „a tizenhatodik században, a részvénytársaságok megjelenésével egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy az iparosodás generálta tökeigényességnek a viszonylag kevés tulajdonos pénzével gazdálkodó, társtulajdonosi minta szerint működő cégek nem tudnak megfelelni”. Peter Frankopan brit történész szintén felidézi az államilag támogatott magánalapok (kereskedelmi entitások, ill. monopóliumok [*royal charters*]) megjelenését, melyek felkarolása a politikai csápok kiterjesztését volt hivatott szolgálni, kifejezetten a brit gyarmati idők tapasztalatai szerint (Frankopan (2017: 243).

Midőn 1712-ben Thomas Newcomen egy gőzzel hajtott masinát szerkesztett a bányákban felgyülemlt víz kiszivattyúzására, amit bátran tekinthetünk egy schumpeteri értelemben vett innovációnak, mit sem sejtve kirobbantotta ezzel az ipari forradalmat. A rákövetkező században e találmányra építve gőzerővel fejlődött ki Angliában és az Egyesült Államokban a nagyipar, hirtelen megugrott termelékenységgel és a maga egyéb politikai gazdaságtani és társadalmi következményeivel. Az így generált verseny hatására a társtulajdonosi alapon működő vállalkozások tökélségüket csillapítandó kénytelenek voltak sorra részvénytársasággá alakulni (Bakan 2005: 19). Ha visszavetítjük Csaba (2018: 133) jelenkorra vonatkozó megállapítását a történelmi időszakok horizontján, azt mondhatjuk, a fentiek igazolják, hogy a „tökélség” a (tőzsdei) cégek lételeme: nem lehetnek meg expanzió nélkül.

Áttekintve a történelmi tapasztalatokat, idővel az államalakulatok mellett – és időnként azokkal lét- vagy érdekközösségben – egyre inkább új politikai gazdaságtani szereplőként

¹¹ E kategorizálás nem újdonság, jóval Smith előtt a türingiai ókortudós, Christoforus Cellarius is újkorként különbözteti meg e beköszöntő időszakot (Romsics 2017: 169).

¹² Érdekességképp: Amin (2013: 28) a középkori Velencei köztársaságban egy, a legmódosabb kereskedők által üzemeltetett „részvénytársaságot” (!) látott. Efféle hatalmi-gazdasági berendezkedések további példáiként pedig a Tudor Erzsébet királynő vezette XVI-XVII. századi angliai és a Jean-Baptiste Colbert nevével fémjelzett XVII. századi francia abszolút monarchiákat említi.

tűnnek föl a vállalatok, miként otthonuk, egy új nagyhatalom is: az Amerikai Egyesült Államok túlszárnyalta Nagy-Britanniát a legfontosabb ipari és kereskedelmi mutatók tekintetében, és a 19. és 20. század fordulójára a világ legerősebb gazdasági hatalmává vált.

Olyan schumpeteri elvonatkoztatásban is „korszakalkotó” kommunikációs innovációk, mint a távíró, a telefon, illetve a villanyáram használatának elterjedése vagy a transzkontinentális vasútvonalak – melyekhez egyes szerzők (pl. Bakan 2005: 20, Szabó–Hámori 2006: 87, Arrighi 2007: 91) kifejezetten az első nagyvállalati formákat társítják – e 19. századi időszakban lépnek a történelem színpadára javarészt a fejlett tőkés centrumokban, leszűkítve: akkoriban az Egyesült Államokban összpontosulva.

E változások egyik hajtóereje a nyereség utáni hajsza volt, s a legsikeresebb vállalkozók, mint Carnegie, Rockefeller, Vanderbilt és mások példátlan nagyságrendű tőkefelhalmozása zajlik le ekkoriban (Egedy 2014: 147–8). Az Egyesült Államok gazdasága néhány évtized alatt döntő változáson ment keresztül: az egymással szabadon versengő magánvállalkozások helyébe viszonylag kevés, egytől egyig beláthatatlan számú részvényes tulajdonként jegyzett tröszt lépett, gyakran számottevő versenytársak nélkül a piacon. A kapitalizmusban ezzel egy új korszak köszöntött be (Bakan 2005: 24, Deleuze–Guattari 1987: 19–20)¹³, ami idővel egyes kvalitatív változások nyomán a huszadik század hetvenes éveivel bezárólag véget ér. (erről alább részletesebben lesz szó (Arrighi 2007: 5–7, Amin 2013: 105–108, Piketty 2014: 110).¹⁴

Paul Sweezy (1972: 8) amerikai közgazdász már e folyamat „kezdétén” felismeri, hogy e modern, fejlett kapitalista rendszer tipikus termelési egysége – tegyük hozzá: az állam mellett! – az óriásvállalat, amely azon túl, hogy ural egyes iparágakat, egyben konglomerátum (vagyis több iparágban is tevékenykedik) és transznacionális is (azaz határokon átívelő tevékenységet folytat). A nagy, kezdettől fogva transznacionális referenciájú vállalatok megalakulása az Egyesült Államokban kimondottan a második világháború előtt kezdődött és indult azóta megállíthatatlan növekedésnek. Az azóta eltelt időszakban Amin (2013: 26, 111) az uralom új rendszeréről beszél, amely bizonyos „generalizált monopóliumok” alapjaira helyeződve jött létre. E monopóliumok köréhez tartozik a témánk szempontjából ezúttal legfeljebb áttételesen fontos ellenőrzés is a természeti erőforrások, a pénzügy és a tömegpusztító fegyverek felett. Amin elgondolása szerint ebben az időszakban a meghatározó világpolitikai és gazdasági alkotóelemek összességéként egy sajátos, ún. „kollektív hatalom” jelent meg, hogy felügyelje a globalizáció elmélyülését. Ezek közül számunkra ezúttal közvetlenül a hálózati alapú globális média, illetve technológia a fontos, hiszen valahol ezek találkozásánál lép színre a számítástechnikai alapú kommunikáció, illetve a digitális médiagazdaság a maga állami (amerikai) és vállalati (transznacionális) együttállásainak, hatásainak és egymásra utaltságának politikai gazdaságtani és geopolitikai jellegzetességeivel (Iványi 2018: 137–144).

Az amerikai közgazdász James K. Galbraith (2008: 206) szintén arra a következtetésre jut e piaci alapú rendszerrel kapcsolatban, hogy az nem működhetne az amerikai kapitalizmus tudományos, katonai és egyéb intézményhálója nélkül (Harvey 2005: 33, Dardot–Laval 2013:

¹³ A francia szerzőpáros Deleuze–Guattari elvont okfejtése szerint kitüntetett helyet foglal el azon nemzetközi tőkés rendszerben, amit „neokapitalizmusnak” neveznek, az Egyesült Államok, mint a tőkeáramlás sajátos „mágmája”, ami a különböző absztrakciók és heterogén, komplex elemek sajátos „olvasztótégelye”.

¹⁴ Amin (2013) szerint a hetvenes évekig tart a szóban forgó, általa „történelmi kapitalizmusnak” nevezett rendszer, amikor is beköszönt a generalizált monopóliumok máig tartó időszaka. Thomas Piketty egy új, „patrimoniális” kapitalizmusról beszél ugyanettől az időszaktól szintén napjainkig. Giovanni Arrighi szintén fordulatot lát a hetvenes években, melyet a globális hegemonia „jelző válságának” [signal crisis] nevez. Részletesebben l. törzsszöveg alább.

350). E nagyhatalmi szempontnak azzal együtt is hangsúlyos jelentősége van, hogy egyes, alább érintőlegesen bemutatandó igazságszolgáltatási mozzanatok árnyalják az eddig keletkezett képet, időnként egy ambivalens „*odi et amo*” viszonyt sejtetve állam és tőke között. Ez az érdekkülönbség idővel a vállalatok szervezeti autonómiája és a transznacionalizáció irányába mutathat. Mielőtt kifejezetten rátérnénk az IKT-szektorra, érdemes közelebbről is megvizsgálunk ezt a szempontot.

4. Trösztellenesség: állam és nagyvállalat ellentmondásos viszonya

A történelmi előzmények kontextusában arra is találunk példát, hogy a központi hatalom szembe megy a piacon egyeduralomra törő üzleti érdekeltségekkel. A politikai gazdaságtani szereplők eltérő pályái – vagy inkább legfeljebb részleges érdekközössége – rajzolódna ki az ún. trösztellenes fellépések történelmi tapasztalatai tükrében, azt sugallva, hogy nem mindig és nem teljesen illeszkedik egymáshoz állam és tőke érdeke.¹⁵

Ekképp a XIX. századvégi Egyesült Államokban már nemcsak a Carnegie- vagy a Rockefeller-féle „behemótok” fémjelezte monopolizálási tendenciákkal találkozhatunk, hanem a trösztellenes törvények történelmi precedenseivel is. Hiszen egyes vállalatok „túlzott” növekedését (Bakan 2004: 26) látva a kormány gyorsan reagálni volt kénytelen az intenzív versenyjog megszigorításával (Croteau–Hoynes 2013: 60–61, Egedy 2014: 148, Jungclaussen 2017) abban az országban, ahol – mint fentebb az érintőlegesen szóba került – a monopolkapitalizmus a kezdetektől fejlettebb volt, mint más tőkés központok berendezkedéseiben (Amin 2013: 26).

Eredményes trösztellenes jogalkotói fellépésekre és az igazságszolgáltatást megcsúfoló kirakatperekre egyaránt akad példa a 20. századi amerikai történelemben, mind a témánkhoz közvetlenül kapcsolódó médiát, mind egyéb ágazatokat illetően (Croteau–Hoynes 2013: 84–87). A Sherman-törvény egyike azon változatos eszközöknek, amelyeket a kormányzat egyes iparágak – beleértve a médiát is – szabályozása során alkalmazott. E jogszabályban – amely eredetileg az olyan ipari monopóliumok feldarabolásának alapjául szolgált, mint pl. a huszadik század elején a Standard Oil – az amerikai nyilvánosság védelmének szándéka nyilvánult meg a nagymértékben koncentrált iparágak nagyobb tulajdonosainak hatalmával és ellenőrzésével szemben. A médiaipar talán legismertebb ilyen trösztellenes eljárása a filmmonopólium 1940-es feldarabolása volt: akkoriban egy médiafúzió-hullám öt nagyobb vállalat – a Fox, az RKO (Radio–Keith–Orpheum), a Warner Brothers, a Loew’s és a Paramount – dominanciájához vezetett, ami kifejezetten oligopol-struktúrák létrejöttét körvonalazta. 1948-ban az Egyesült Államok Legfelső Bírósága úgy döntött, hogy a nagy filmvállalatok törvénysértő módon gyakorolnak ellenőrzést az iparág felett. Hasonlóképpen az 1990-es évek végén az egyeduralmú számítógépes szoftvergyártó és mára médiavállalkozásokban is egyre nagyobb érdekeltséggel bíró Microsoft Corporation ellen indított trösztellenes bírósági per szintén ehhez a tendenciához illeszkedik példaként az államhatalmi reflexre (Croteau–Hoynes 2013: 83–87).

¹⁵ Ahogy egyébként Amin (2018: 38) nemzeti tőkéről alkotott felfogását is árnyalja, hogy a német központi kormányzat súlyos bírságokkal sújtott egyes autóiipari konszerneket. Csakhogy ezen érdekek soha nem látott, hangsúlyos összjátéka jelenik meg a történelem színpadán a globalizációs jelenség tekintetében, mint majd látni fogjuk hamarosan.

5. Állam és tőke együttműködése a nemzetközi térben

A fentiekben jól kivehetők a huszadik és részben huszonegyedik századi tőkekoncentráció nemzetközi irányai: egyfelől szerkezeti párhuzamok a merkantilizmussal, másfelől időnként állami fellépés a területükön székelő vállalatokkal szemben. E tendenciák véleményem szerint annak kimondásával békíthetők össze, hogy a mindenkori nagyhatalom a hazai porondon megnyirbálja vállalatai mozgásterét, miközben a globális térben előmozdítja azok érdekeit.

Ezt támasztja alá a már idézett Frankopan (2017: 312–322, 396–7, 405–6) is, aki érinti az „elmosódó határokat” az angolszász hatalmi (kormányzati) és üzleti erők összjátékát illetően, akár a 19-20. századforduló közel-keleti koncessziói (APOC, Aramco) kapcsán is. Utóbbi esetek tükrében a trösztellenes törvények nagyhatalmi érvényesítése másodlagos a nemzetközi térben biztosított, például hivatalos mentelmi garanciák alakzatában is megjelenő nemzeti érdekek képviselése mögött.

E felfogás később különösen előtérbe kerül egy jól kitapintható ideológia színrelépésével, amely a hazai szabályozásban asszertív, kifelé pedig a nemzeti érdekek vélt ügyekben áll ki (Steger 2002: 6–14, Harvey 2005: 2, Dardot–Laval 2013: 269–297), kölcsönhatásban egy alább részletesen bemutatott új világpolitikai helyzettel a hetvenes években (Borhi 2015: 373–4). A gyakorlatban e nemzeti érdek a hazai tulajdonú nagyvállalati szektor érdekeit jelenti, a neoliberális fordulat politikusai ugyanis a valóságban intim közelségben léteznek a nagyvállalati szektorral (Pogátsa 2016: 180)¹⁶ – újfent állam és tőke ontológiai együttállását tételezve.

Milyen világpolitikai elrendezés adja vajon azon döntő lendületet a nagyvállalatok, és ezen belül, különösen a médiaipar globális és exponenciális növekedésének, miközben a trösztellenesség időnként – mindenekelőtt a hazai porondon – megmutatkozó jelei, részben ellenkező tendenciákat jelenítenek is meg?

6. A Nagy Fordulat és a globalizáció történelmi kontextusa

6.1 Hegemónia és válság

A jelenkori médiaipar főbb körvonalai részben már az 1980-as években kirajzolódni kezdtek (Croteau–Hoynes 2013: 82). Miért akkoriban és miként? E ponton kanyarodjunk vissza a történelmi kitekintésünkhöz.

A görög közgazdász Costas Lapavitsas (2013) megállapítása szerint a második világháború utáni „hosszú fellendülés” során közel három évtizeden keresztül a magország¹⁷

¹⁶ Arra, hogy a politikai elit intim közelségben működik együtt az általa kiválasztott iparágakban a hazai nagyvállalati szektor képviselőivel, mindig és számos példa akad. Gondoljunk csak az amerikai kormányzattal néha a megkülönböztethetőségig összeolvadó Citygroup, Goldman Sachs, JP Morgan, Halliburton vagy Lockheed Martin cégekre. Mindez természetesen más országok viszonyaira nemkülönben igaz, ha a koreai LG, Samsung, Daewoo cégek, a japán gazdasági minisztérium által istápolta Sony, Panasonic vagy újabban a kínai partnerségek példáiból indulunk ki (Pogátsa 2016: 181).

¹⁷ A magország vagy centrum a függőségi elméletekhez sorolható világrendszer-elmélet (a továbbiakban: VRE) alapfogalma. A világrendszert az amerikai szociológus és történész Immanuel Wallerstein perifériára, félperifériára és centrumra (más néven magországokra) osztja. E kategóriák nem elsősorban földrajzi egységekre utalnak, hanem a nemzetközi munkamegosztásban elfoglalt helyekre. A centrumban – mely egyben az államot ontológiai létezőnek tekintő VRE szerint az egyenlőtlen csere haszonélvezője (Amin 2013: 98, György 2017: 124) is – történik a kapitalista gazdaság leginkább jövedelmező vezértermékeinek a gyártása. A piaci szereplők Wallerstein (2010: 66–67) sze-

Egyesült Államok volt a meghatározó gazdasági erő a globális termelésben és kereskedelemben. A '70-es évekkel kezdődően azonban jelentős átalakulások figyelhetők meg a történelmileg kialakult világgazdaság szerkezetében. Ebben az időszakban kezdődött el a magország Egyesült Államok viszonylagos rendszerszintű hegemóniaválsága¹⁸ (Arrighi 2007: 4–5), amelyből egyebek mellett a nemzetközi tőkeáramlás szabad biztosításával keresett kiutat (Harvey 2003: 66, Bayer 2005: 10–13).

E helyzetet az amerikai történész Robert Brenner (2006: 93) kifejezetten profitváltságként azonosítja és „nagy visszaesésnek” [*Long Downturn*] nevezi, és a kapitalista verseny anarchikus természetével magyarázza. Ő ennek időszakát 1965–73 közé helyezi és a nyolc év visszaesési arányát 40%-osra becsüli. E Brenner által azonosított *horizontális* (egyéb tőkés érdekeltségek jelentette) kihívások mellé Arrighi (2007: 123–30) *vertikális* (a munkaerő érdekérvényesítési potenciálja nyomán bekövetkező) kihívásokat is rendel. Utóbbi szerző a problémahalmaz elemeként azonosítja a tőkés és a munkaerő vetélkedését, valamint a hetvenes évektől kibontakozó, poszt-fordi amerikai monetáris politikák és finanszírozás káros és destabilizáló hatásait (Csaba 2018: 131–2)¹⁹. Ami egy, az európai és az amerikai gazdaságokat egyaránt érzékenyen érintő, „szeizmikus” eltolódásokkal járó „földcsuszamlást” indít el ezen túlmenően, az a Bakan (2005: 30–1) és Frankopan (2017: 428–32) szerint a Jom Kippuri háború nyomán kirobbanó 1973-os olajválság, ami egybeesik a vietnami háború lezárásával is (Borhi 2015: 318). Polanyi Levitt (2013: 163, 238–239) ezt a válságot az előbbiekkal részben szemben nem politikai, hanem mindenekelőtt gazdasági szempontokkal magyarázza, és főként az arany válthatóságának megszüntetésével és az ezt követő nemzetközi likviditással hozza összefüggésbe. A válság további okai az inflációs nyomás, a külső fizetési hiány, a 60-as évek közepétől pedig a növekvő árak. Ehhez hozzátehető, hogy a telített piacok és az ún. stagfláció csökkentette a nyereséget a vezető reálgazdaságokban az inflációs nyomás és a hazai gazdasági tőke nyereségességének a visszaesése mellett (Harvey 2003: 61).

rint az állami szuverenitás jelentette védelemre támaszkodnak, ezért nagyrészt – mind jogi, mind fizikai, mind pedig tulajdonosi szempontból – államokhoz kötődnek, amelyekben ezáltal összesűrűsödnek bizonyos szellemi vagy anyagelvű tevékenységek (Iványi 2014: 76–77, György 2017: 57). A magországok és globális értékláncaik összetett, többretegű és helyenként ellentmondásos viszonyát a későbbiekben tekintjük át.

¹⁸ A vilárendszer-elmélet olyan meghatározó gondolkodói, mint Amin, Arrighi, Wallerstein és Frank egy teljes tematikus kiadványt szenteltek az amerikai globális hegemónia e szóban forgó, vélt vagy valós válságának *Dynamics of Global Crisis* (1982) címmel. Wallerstein és Frank a szóban forgó tanulmánykötetben merész következtetéseket tesznek, előbbi a kapitalista világgazdaság rendszerszintű, a 21. századba is átnyúló válságáról ír, utóbbi pedig a kapitalista felhalmozódás időszakos krízisééről, ami után a kapitalista rendszer megújulását és újbóli bővülését várja, majdani feltételezett bukása előtt. Arrighi ennél óvatosabb (illetve realistább?), ő az amerikai hegemónia az 1960-as évek végével kezdődő (gazdasági és politikai tényezők által egyaránt meghatározott) válságát jegyzi fel e kötetben. Később, a kilencvenes években kiadott a *The Long Twentieth Century* (1994), majd az *Adam Smith in Beijing* (2007) című műveiben ugyanezzel az időszakkal kapcsolatban úgynevezett jelző válságról (*signal crisis*) beszél (2007: 4–5). Az amerikai hegemóniának végleg véget vető válságot (*terminal crisis*) Arrighi a 2007-8-as pénzügyi válságban látja (2007: 151).

¹⁹ Csaba (2018: 131, 137, 140) 1973 mellett 1979 történéseit is átmeneti jellegű „világválságnak” nevezi recesszió értelemben, azokat részben a kötött nemzetközi devizarendszer 1971-es felszámolásából eredezteti, vagyis az interdependens, globalizált modern világgazdaság „fundamentális bizonytalanságából” eredő sajátosságának, „kedvezőtlen rendszerjellemzőnek”, nem pedig rendszerhibának tekinti.

6.2 Kiütkeresés a hegemoniaválságból

Megállapítható, hogy a profitabilitás közvetlenül függ e több szerző által többféleképpen leírt szempontoktól és végeredményben a monopolizáció fokától (Wallerstein 2010). A nyereséges működés biztosítása egy adott vállalat által háromféle módon történhet: a) oligopóliumok létrehozásával, b) a tőke és a termelés kiszervezésével, c) technológiai innovációk révén.

Az ún. „oligopol” piacokon viszonylag kevés vállalat verseng egymással, így a verseny általában korlátozott, ami nagyobb profitokat eredményez. Ennyiben logikus és kölcsönös előnyökkel járó stratégiai választás a vállalatok összejárása, amihez gyakran fordulnak akár az IKT-szektor szereplői is (Iványi 2018: 144). E praktikák felderítése nehéz, költséges és időigényes (György 2017: 132), bár nem példa nélküli: elég, ha csak a koncentrációval szembeni állami fellépések fentebbi eseteire gondolunk.

A kiszervezéssel később külön, a globalizáció összefüggésében foglalkozunk. Ami a technológiai innovációkat illeti, azok a kedvezőbb erőforrás-felhasználás függenek össze (Harvey 2003: 37, Frankopan 2017: 430–1). Noha Brenner (2006: 34) az amerikai válsággal összefonódó vállalati manőverek kontextusában a következmények tárgyalása során nem emeli ki az IKT-ágazat térnyerését, ám érinti azokat az állandó technológiai korszerűsítésbe történő befektetéseket, amelyeket az egyre kiélezettebb versenyhelyzetben folytatnak az érdekeltek.

A komplex társadalmpolitikai helyzet és az innovációs szükséglet lélektani ösztönzőiről, illetve a korabeli egyesült államokbeli tapasztalatokról a következőképp számol be a szociálpszichológus Philip Zimbardo: „Az 1970-es és az 1980-as évekre aztán minden megváltozott”. Egyesek „elmerültek abban, amihez ők értenek a legjobban, azaz innovatív eljárásokat terveztek [...] találmányaik segítségével kézben tarthatóvá és felfedezhetővé vált az ismert univerzum [...] A drámai fordulatot 1977-re tehetjük. Ekkor mutatták be az első *Csil-lagok Háborúja* filmet, és ugyanebben az évben mutatkozott be az Apple II a San Franciscóban megrendezett első West Coast Computer Fair-en; egyesek ezen esemény idejére teszik a személyi számítógép-iparág megszületését. [...] A Commodore International alapítója, Jack Traimel egyszerű, ugyanakkor gazdaságos számítógépeket állított elő »a széles, nem a kényes rétegeknek«. A könnyen elérhető számítógépek, az internet, az érintőképernyők és a mozgásérzékelés korszakai azután szó szerint forradalmasították az emberek közti párbeszéd [...] lehetséges módjait. Miután az árak megfizethetőre csökkentek, és az új technológia ereje már a társadalom főáramlataiban is érezte hatásait, újítások hulláma söpört végig a világon, ami kedvezett e változásoknak. Az elektronikai cikkek köré épült fogyasztói kultúra elősegítette a technikai növekedést, és ahogyan azt az Intel cég »A holnap szponzorai« elnevezésű reklámkampánya szemlélteti, [...] új nemzedék lépett a színre.” (Zimbardo–Coulombe 2016: 201–203)

A fentiekből egyebek mellett az is következik, hogy a válság nyomán jelentkező újjászervezési válaszok kiemelkedő elemévé vált a befektetés az innovációba, tehát nemcsak időbeli egybeesésről van szó (Arrighi 2007: 261, Wallerstein 2010: 157, 72, Iványi 2018: 138).

6.3. A rendszer és az „információs forradalom” közötti kauzalitás

A kibontakozó szerkezeti változások, amelyek megmutatkoznak a telekommunikációban csakúgy, mint a digitális médiagazdaságban, az informatikai forradalomban is, pontos részletei és iránya máig tisztázatlanok, és a tudományos konszenzus a közöttük valószínűsíthető okozatiság egzakt természetét illetően egyelőre várat magára.

Engedtesék meg mindenesetre egy rövid kitérő a kapitalizmusvita absztrakciói irányába is, a bevezető gondolatok elvont bölcséleti kérdéseikhez távolról kapcsolódva. Egyes

kutatók szerint a rendszert a schumpeteri (2003) kreativitás és innováció módosította, és a fordulat az információs technológiák megjelenéséből vezethető le (Szabó–Hámori 2006: 40). Mások (például Castells 2005: 54) szerint éppen ellenkezőleg, a rendszer átszerveződéséből bontakozik ki az információs társadalom, hogy csak a következtetések két végpontját említjük, egyelőre árnyalatok nélkül.

Anélkül, hogy itt belemennénk az új szerkezet természetének a bővebb taglalásába, mindenképpen meg kell állapítani, hogy egyes elméletalkotók a tőkés rendszer diszkontinuitását helyezik előtérbe Joseph A. Schumpeter dinamikus nézőpontjához hasonlóan. Így például a média és az információs technológiák posztindusztriális kapitalizmusban játszott szerepét vizsgáló olasz filozófus, Franco Berardi (2011: 78) úgy véli, a hetvenes évekkel kezdődően a tőke és a munka közötti kapcsolat éppenséggel az új digitális technológiának és a munkaerőpiac deregulációjának köszönhetően kezdett jelentősen átszerveődni. Costas Lapavistas (2013: 796) görög és Paul M. Sweezy (1972: 8) amerikai közgazdászok, valamint a francia filozófus szerzőpáros Deleuze–Guattari (1987: 19–20) a termelési módosulásokat szintén kifejezetten az információs és telekommunikációs technológiából eredeztetik. A nemzetközi politikai gazdaságtan meghatározó amerikai alakja, Robert Gilpin (2001: 56) és a már idézett Brenner (2006: 24–5) szerint a piaci verseny nyomása és az egyre nagyobb hatékonyság elérésének igénye az, ami magával hozta a technológiák, termelési technikák és szervezeti formák folyamatos megújítását, valamint a megváltást a régiektől, megfelelően annak, amit Schumpeter (2003) „teremtő pusztításnak” nevezett. Szabó–Hámori (2006: 40) szerint az állam visszahúzódása, a verseny erősödése vagy a piacok globalizációja az információs technológiák megjelenéséből vezethető le, és ők egy ún. „tranzíciós gazdaságról” beszélnek.

Ezzel szemben Manuel Castells (2005: 54) fordítva látja az oksági összefüggést. Ő éppenséggel magából az 1980-as évekkel kezdődően átszerveődő kapitalizmusból eredezteti az információs társadalom kibontakozását, és egyértelműen tőkésként határozza meg a jelenlegi rendszert.

Jelen tanulmánynak egyéb fókuszai miatt sem tiszte ebben a vitában állást foglalni, mindenesetre szerzője evidenciának tekinti a jelenségek kölcsönviszonyait, kapcsolatát és időbeli egybeesését, és beéri annak megállapításával, hogy az információs és technológiai forradalom csakugyan elősegíthette és felgyorsíthatta magát a globalizációt (Bayer 2005: 10, György 2017: 10, Polanyi Levit 2013: 241). Annyi szintén bizonyosnak tűnik, hogy e viszonyok eredményeként a transznacionális, illetve *a fortiori* az IKT-vállalatok immár elkezdtek meghódítani a globális termelést és a nemzetközi piacokat. Ennyiben pedig egy „oda-vissza” támogató, öngerjesztő folyamat körvonalazódik tőke és technológiai innováció kapcsolatának történetében.

6.4. A neoliberális globalizáció

Alighanem egy összetett ok-okozati viszony következményeként előáll tehát azon transzformáció, amelynek egyik kísérő jelensége a transznacionális IKT-ágazati szereplők felemelkedése is. Schiller (2014: 13, 73) megerősíti e szerkezeti módosulásokat, melyek során egyfelől talán soha nem látott erejű hatalmi tényezőként tűnnek fel a korporációk, másfelől a szerző szerint az 1970-es évektől maga az IKT válik a tőkés fejlődés „ütőerévé”, összefonódva az elhúzódó és rendszerszintű amerikai válsággal.

Válságok idején a nagyhatalom és a transznacionális vállalatok egymásrautaltsága felértékeli az előbbi világpolitikai működését. Az állami szuverenitás és a tőke szempontjainak

metszetében kikristályosodó piacliberalizáció előbb 1967–70 között, majd különösen az 1980-as évektől kétpárti konszenzus övezte kormányzati prioritás lett az Egyesült Államokban és világszerte is.²⁰

Állam és tőke közös válasza a 70-es évek (1971–1975) rendszerszintű válságára a gazdaságot hatalmukban tartó monopóliumok újult erőre kapó centralizációja volt. Ekkor indul a fokozatosan, ám ellenállhatatlanul elmélyülő globalizáció, és ennek részeként nemcsak a finanszírozás, hanem a termelőtevékenység kiszervezése is a perifériára (Amin 2013: 149, György 2017: 90).

Egy szó erejéig már említettük a vállalati át- és kiszervezéseket (*outsourcing*) (Polanyi Levitt 2013: 185, Zimbaro 2016: 303). A területenkívüliség elvének legfőbb hordozói a transznacionális vállalatok, amelyek esetében elválik a központ és a periféria, a termelés helye, sőt az adózás helyszíne is. Ennek eredményeként a jövedelmeket a cégek egységei közötti belső átutalásokkal a kedvezőbb adószabályozásoknak otthont adó országokba csoportosíthatják át, korlátozva a nemzetállam adóztató fennhatóságát, miközben mindez rendkívüli nyomást fejt ki a munkaerő árára (Bayer 2005: 14).

Ezzel megnyílt az út az IKT-ágazat transznacionalizálódó, globális térhódítása előtt a maga térbeli, társadalmi és műszaki következményeivel, technológiai és szakpolitikai változásaival (Schiller 2014: 86–87, Dardot–Laval 2013: 271–4). Bayer József akadémikus (2015: 20) az alábbiak szerint mutatja be e folyamatokat: „A globalizáció nyomán sokasodó nemzetközi, illetve transznacionális ágensek mindenekelőtt a TNC-k (transznacionális nagyvállalatok), a nemzetközi pénzügyi központok és hálózatok, globális szabályozó ügynökségek – és a nemzetközi civil közösségek hálózatainak megjelenése nem hagyja érintetlenül a szuverenitás tartalmát, és kétségkívül erodálja az állami autoritást”. Hiszen immár nem pusztán a döntéshozó központok sokasodásáról és nem csupán mennyiségi növekedésről van szó.

E folyamat dinamikáját nem a természet diktálta, hanem politikai döntés indította útjára. Fentebb már érintőlegesen szóba is került az 1970-es és 1980-as évek neokonzervatív politikai fordulata, az uralkodó hatalmak, mindenekelőtt az Amerikai Egyesült Államok neoliberais gazdaságpolitikai receptjeivel. A világgazdaságot szabályozó nemzetközi intézmények fokról fokra, tudatosan építették le a kapitalizmus és általában a modern társadalmi viszonyok globális terjedésének útjában álló jogi és politikai akadályokat. Ebben az Egyesült Államok érdekei játszották a döntő szerepet. Az Egyesült Államok gazdasági és politikai hegemoniája a világrendszerben az úgynevezett washingtoni konszenzus által nyilvánult meg. Ennek a konszenzusunak a fő elveit a dereguláció, a privatizáció, az alacsony adók, valamint a pénz, a tőke, az áruk és a szolgáltatások szabad áramlása képezték (Kissinger 2002: 16). Az amerikai gazdasági prosperitás és a magas termelékenység, az informatikai iparágak gyors fejlődése jó esélyeket kínált az amerikai székhelyű transznacionális nagyvállalatok világméretű terjesz-

²⁰ A '80-as évekkel kezdődően az amerikai kormányzat és az általa uralt intézmények szakpolitikái különösen hatékonyan kezdték egyengetni a korlátlan befektetések útját (Schiller 2014: 29, 43–44). A neoliberális indíttatású globalizáció a nemzetközi gazdasági versenyképesség jegyében rákényszerítette az országokat határaik megnyitására, a privatizációra, a deregulációra és a közpolitikai vállalásaik megnyirbálására (Stiglitz 2002: 54–73, Harvey 2003: 158, Dardot–Laval 2013: 297–306, Polanyi Levitt 2013: 163–7). A nemzetközi pénzügyi intézmények, mindenekelőtt az International Monetary Fund (IMF) és a Világbank, valamint a World Trade Organization (WTO) a globalizáció fő ágenseivé váltak. Joseph Stiglitz a Nemzetközi Valutaalap és a Világbank megváltozott szerepéről a következőt írja: „Bár az IMF-et azon meggyőződésből hozták létre, hogy a piacok gyakran rosszul működnek, mára a piac felsőbbrendűségének bajnokává és főideológusává lépett elő [...] Az IMF-ből és a Világbankból afféle misszionáriusok lettek” (Stiglitz 2002: 31). A transznacionális társaságok expanziója és a globális pénzügyi szabályozás azután lépéskényszerbe hozta a világ többi országát is, ha meg akarták őrizni versenyképességüket és a világpiacon szerzett pozícióikat.

kedése számára. Ennek érvényesüléséhez át kellett törni azokon a gátakon, amelyeket a saját piacukat védelmező szuverén nemzetállamok emeltek (Bayer 2005: 12–23, Dardot–Laval 2013: 275–286, Borhi 2015: 373–4).

6.5 Dereguláció, privatizáció és liberalizáció a médiaiparban

Az 1970-es és 1980-as évek Nagy Fordulatát követően a fokozatosan egyeduralomra törő neoliberais megközelítés, illetve ennek nyomán a gazdaság működését szabályozni hivatott törvények fellazítása (dereguláció), a kereskedelmi szabályok és az országokat keresztező pénzügyi tranzakciók szabályainak államilag ösztönzött liberalizációj²¹, valamint a privatizáció hármasa egyengetni kezdte a globalizáció és a vállalati tőke útját. Ennek eredményeként a gazdasági globalizáció nyertes csoportjai valós gazdasági teljesítményüket meghaladó mértékben sajátították ki a gazdasági növekedés hasznát (Steger 2002: 12, Polanyi Levitt 2013: 240–241, Dardot–Laval 2013: 380, Croteau–Hoynes 2013: 89–91, 123–6, Bayer 2015: 12, György 2017: 27, Iványi 2018: 138).

A hidegháború záró szakasza és az általa megjelenített történelmi változások köréhez sorolható a demokratikus kapitalizmus győzelme a tekintélyelvű kommunizmus fölött, az információ vagy az internetes gazdaság növekedése és a neoliberalizmus piacorientált gazdasági ideológiájának térnyerése a maga elemeivel (dereguláció, privatizáció és az állami szolgáltatások lefaragása). A távközlési, közlekedési és informatikai technológiai fejlődés jelentősen megnövelte a nemzeti gazdaságok kölcsönös függőségét. Ezek a fejlemények átalakították a nemzetközi gazdaságot, és a gazdasági globalizáció új korszakát idézték elő (Gilpin 2001: 309–312, Steger 2002: 23).

A liberalizáció²² a piac vagy kvázi-piac állami beavatkozással való megteremtésének új formáját jelentette olyan ágazatokban, amelyeket korábban természetes monopóliumoknak tekintettek. A verseny pedig a hálózat formájában működő szolgáltatások liberalizációjának alapelvevé vált, beleértve a telekommunikációs szolgáltatásokat is. Az új, versenyalapú szabályrendszer eluralkodása számos helyen együtt járt sok, a magánvállalkozásoknak hatalmi pozíciót átengedő forma kialakulásával (Dardot–Laval 2013: 355, 380). Ez történt egyéb ágazatok mellett az internet és a telekommunikáció esetében, melyek e strukturális trendek letéteményeseivé és gerjesztőivé váltak különösen az 1980-as évekkel kezdődően.

Azonban a masszív deregulációnak köszönhetően nem erősödött a verseny, hanem elképzelhetetlenül nagyra nőttek iparáganként egyes szereplők. Ez idő tájt halmozódtak fel roppant tőkeegységek a gazdaság új szektoraiban, beleértve a kommunikációt is, amely az egyike²³ azon ágazatoknak, amelyeknél a szóban forgó koncentráció jelentkezett. Az audiovizuális piacon (a rádió-, a film-, és a videoiparban, a CD-k és a DVD-k piacán) elképesztő mértékben koncentrált a tulajdon, és a köztulajdon helyét dominánsan a magántulajdon vette át. Eközben az 1970-es évek után – főleg a nemzetközi kereskedelem liberalizációjának hatására – a kommunikáció és média területén is viharos gyorsasággal törtek előre a transz-

²¹ E hármásból a köztudatban a legkevésbé körülhatároltan definiált liberalizálás György László leírásában „a kereskedelmi szabályok és az országokat keresztező pénzügyi tranzakciók” rendjét érinti (György 2017: 27), Csaba László megfogalmazásában pedig ár- és bérfelszabadításra, valamint a piacra lépési korlátok lebontására utal (Csaba 2018: 33).

²² Ami nem tévesztendő össze a privatizációval vagy a deregulációval, melyekkel nagyjából egy történelmi időszakban kezdi virágkorát élni.

²³ A (mobil) kommunikáción felül a Pogátsa (2016: 44) által felsorolt egyéb ágazatok a pénzügy, a hadiipar, a polgári repülőgépgyártás, az autógyártás, az energetika és az élelmiszeripar.

nacionális nagyvállalatok, például Rupert Murdoch kiterjedt globális média birodalma esetében (Harvey 2005: 33, Bayer 2005: 22–24, Croteau–Hoynes 2013: 123–9, Pogátsa 2016: 44).

Az amerikai médiajogász Sunstein (1997: 167) Mark Fowlert, a Reagan-érában az FCC republikánus elnökét idézi, aki a hagyományos médiumokkal kapcsolatban egyszer leszögezte: „a televízió nem egyéb, mint egy kenyérpíró képekkel”. E szlogenben jól tetten érhető a magántulajdonban lévő kereskedelmi médiarendszereknek a politikai vezetés általi pártfogása, támogatása. Azon szabályozásellenességé, amely valójában nem szolgál egyebet, mint a globális médiagazdaság „szabadpiacának” állami (nagyhatalmi), neoliberális gazdaságpolitikai megalapozását. Az 1980-as évek közepére a kábeltelvíziózás a földfelszíni televíziózás egyik fő vetélytársává vált, és a politikai légkör is jelentősen megváltozott. A Reagan-kormányzat programjának része volt az üzleti vállalkozások deregulációja, és ez alól a média sem volt kivétel. Az újonnan enyhített tulajdonjogi szabályok és a politikai konjunktúra azt eredményezte, hogy mindhárom nagy televíziós hálózat tulajdonosi struktúrája megváltozott a szabályozó hatóságok csekély ellenkezése mellett (Croteau–Hoynes 2013: 42–43, 57–63).

Szabó–Hámori (2006: 322) szerint a „telekommunikáció – tekintettel a hálózatok létesítésének kolosszális beruházási igényére – egészen a ’80-as évekig minden fejlett országban az egyik legkoncentráltabb piac”. E trendforduló, mint láttuk, az információtechnológia élvonalában haladó Egyesült Államokban jelentkezett először. Szabó Katalin és Hámori Balázs Dan Schillerhez hasonlóan korszakalkotónak tekintik a nagy amerikai mamut-telefonársaság, az AT&T szétbontását, melynek folyományaként „a ’80-as évek végére a verseny ezen a területen is élesebbé vált, majd áttért az öreg kontinensre (Schiller 2014). A ’90-es évek elején – nem függetlenül az informatikai forradalomtól – a verseny tovább erősödött, aminek következményeként agresszívebb, eredetileg a szoftver-, illetve a számítógépiparból induló szereplők léptek a piacra.” Megjelent maga az internet is, a „hálózatok hálózata”, amely számos új cég előtt nyitott belépési lehetőséget. Összességében a deregulációs folyamat globális kibontakozásával „az 1996-os telekommunikációs törvény és az 1998-as páneurópai liberalizáció belépési lehetőséget biztosított olyan piacokra, ahol eddig monopólium vagy oligopólium volt a jellemző” – hirdeti a Szabó–Hámori szerzőpáros Feng Li és Jason Whalley elragadtatott hangvételű leírását (Li–Whally 2002) idézve, amely a fogyasztói lehetőségek kibővüléseként ünnepli e nemzetközi térnyerést (Szabó–Hámori 2006: 322).

Csakhogy a telekommunikációs hálózatok imént szemléltetett terjeszkedése ettől az időszaktól kezdve kéz a kézben jár egy intenzív, nemzetközi hatalmi terjeszkedéssel is. Emlékeztetőül: ez egyben a transznacionális tőke átszerveződésének a neoliberális mozzanata is volt a maga nemzetközi politikai gazdasági, geopolitikai és ezekkel kölcsönható társadalmi következményeivel (Iványi 2018: 138).

7. Állam és tőke érdekközössége a jelen digitális médiagazdasági szereket tükrében

Fentebb szóba kerültek párhuzamok és analógiák napjaink, illetve az elmúlt évszázadok szerkezeti és folyamatok sajátosságai között. Ami mégis megkülönbözteti jelenünk tapasztalatait a korábbiaktól, az a távközlés, a közlekedés és a szállítás bővülő infrastruktúrája, továbbá a számítástechnika és az informatika robbanásszerű fejlődése. Mindez minőségileg új bázist teremt a technológiai fejlődés, a termelési kultúrák és a világgazdaság expanziója számára, miközben az innováció jelensége természetesen nem új, mint azt el is árultam fentebb Schumpeter (2003) nyomdokain (Arrighi 2007).

Éppen ezért a globalizációt minőségileg új fokozatként kell felfogni még akkor is, ha tudjuk, hogy alapvetően csupán egy történelmi folyamat legutolsó fázisáról van szó. A globalizáció néhány eleme bizonyára együtt volt már a korábbi fejlődési fázisokban is. Új viszont

a kölcsönös tranzakciók rendszeressége, világméretű terjeszkedése, a kapcsolatok intenzitása és mindezek nagyobb sebessége. A globalizáció jelenségei tehát ma rendszerbe kapcsolódnak és kölcsönösen támogatják egymást. A kulturális globalizáció fő ágensei ma a kulturális termelés és elosztás átfogó rendszerét megalapozó nagy transznacionális médiatársaságok, amelyek egy egységes, globális kulturális piacot alakítanak ki. Az 1970-es évekig sok országban létrejöttek már nagy nemzeti médiavállalatok, ezt követően azonban – főleg a nemzetközi kereskedelem liberalizációjának hatására – a média területén is viharos gyorsasággal törték előre a transznacionális nagyvállalatok. Az audiovizuális piacon (ideértve például a rádió- és filmágazatot csakúgy, mint a hang- és képrögzítő eszközökét) elképesztő mértékben koncentráldott a tulajdon, és a köztulajdon helyét dominánsan a magántulajdon vette át. A média-piacon ugyan diverzifikálás is végbemegy: a termelési ágaknak, illetve a vásárlói rétegek különböző szegmenseinek megfelelően eltérő tempóban különül el a kínálat. Mégis egyre inkább szemtanúi lehetünk a legnagyobb tartalomszolgáltatók, a telekommunikációs nagyvállalatok és a számítógépes, valamint szoftverfejlesztő óriáscégek egyesülésének. Így jött létre az a tíz-húsz digitális média „gigavállalat”, amely ma a kulturális piacot uralja, sokféle módon kapcsolódva össze a második vonalba tartozó helyi cégekkel, amelyekben előbbiek meghatározó részvényeket vásárolnak, illetve amelyeket áruval látnak el (Bayer 2005: 10–11, 22–24). „Ezek uralkodnak ma a rádiós műfajok és a zenei termelés, a mozifilmek piaca, a televíziók és a televíziós hálózatok piaca felett, meghatározva a kulturális termelés és terjesztés mennyiségi dimenzióit és minőségi normáit [...] A piaci bizonytalanságok kiküszöbölése érdekében az óriásvállalatok előszeretettel folyamodnak a kereszttulajdonláshoz és a konkurensokkal való megegyezéshez (pl. News Corporation, Time Warner, Disney, Viacom, Bertelsmann). Mind-egyikükre jellemző, hogy nemcsak világméretű hálózatokat igyekeznek kiépíteni, de egyszerre akarnak jelen lenni a tartalomszolgáltatás, az új kommunikációs hálózatok és az új technológiát jelentő áruk eladói piacán is, és a kockázatok csökkentésére sokféleképpen össze is fonódnak egymással.” (Iványi 2018: 140)

Mindez olyan állami igazságszolgáltatási és piacirányító ellenlépések relevanciáját sugallja, amilyeneknek a történelmi előzményeit kimondottan a trösztellenesség tükrében érintettük – különösen, ha állam és tőke nincs teljes érdekközösségben, hovatovább szerkezeti-intézményi átfedésben.

A profitszerzés, illetve a közszolgálat között David Croteau és William Hoynes szerint nem vagy-vagy kapcsolat áll fenn. „Épp ellenkezőleg, az idők folyamán a kereskedelmi vállalkozások keretein belül tettek eleget a média állampolgári felelősségvállalásainak. Ebbe mindig beletartoztak az olyan incidensek és trendek, amelyek a profitra való törekvést a közérdek fölé helyezték; a kettő egyensúlyban tartására tett erőfeszítések mégis komoly múltra tekintenek vissza. Azonban a médiaipar 1980-as és 1990-es években végbement növekedése és konszolidációja következtében ez a kényes egyensúly még inkább eltolódott az egyre hangsúlyosabban jelentkező profitszempontra javára.” (Croteau–Hoynes 2013: 49) A szerzőpáros hosszasan taglalja egyes médiatípusok (például a mozifilm és a televízió) konvergenciáját és a médiabirodalmak párhuzamos kiépülését. A Disney és a Capital Cities/ABC üzleti megállapodás, amely a maga nemében páratlan, de messze nem egyedülálló példa a médiatulajdonlás 20. század végi gyorsan változó természetére. Egyúttal arra az 1980-as évek közepe óta tartó tendenciára is, hogy a szövetségi szabályozó hatóságok megengedik a konszolidáció viszonylag akadálytalan előretörését a médiaiparban. A szerzők megállapítják, hogy a Disney tulajdonképpen a hatóságok asszisztálása mellett szabályosan kvázi-monopolhelyzetbe kerülhetett egy olyan országban, ahol különben vannak hagyományai a trösztellenes jogalkalmazásnak is (Croteau–Hoynes 2013: 57–63).

8. Az innováció illeszkedése állam és tőke érdekviszonyához

Állam és tőke szimbiotikus viszonya tetten érhető a fentiek szerint felkarolt globális térhódítás mellett az innovációk állami pártfogásának nemzetközi tapasztalataiban is. Mariana Mazzucato (2013) *The Entrepreneurial State: Debunking public vs. private sector myth (A vállalkozó állam: az állami vs. magánszektor mítoszának leleplezése)* című munkájában eloszlatja a lassú, bürokratikus állam és a gyorsan reagáló, innovatív magánszektor mítoszáét. Szeretgázóan mutatja be, hogy a zöld forradalomtól a biotechnológián át a Szilícium-völgyig hány helyen finanszírozta meg az állam a kockázatos alap kutatásokat, ezáltal lehetővé téve, hogy később a magánszektor nagyobb magabiztossággal hasznosíthasson olyan fejlesztéseket, mint az érintőképernyő, GPS, akkumulátor, mobilhálózat. Elhíresült elemzése szerint például az iPhone-ban szinte semmi olyan technológia nincs, ami nem állami fejlesztés eredményeképpen jött volna létre (Pogátsa 2016: 48, György 2017: 236).

E stratégiáknak világszerte szemtanúi lehetünk, kezdve az említett amerikai példától (Iványi 2018: 138–40)²⁴ a japán gazdasági minisztérium által támogatott elektrotechnikai cégeken és a kormányzatba erősen beágyazott koreai IKT-ágazati szereplő csebolokon (*chaebol* – nemzetközi átírásban a családi alapítású dél-koreai óriásvállalatok megnevezése) keresztül a kínai állami fejlesztési hivatalhoz szorosan kötődő médiagazdasági aktorokig és partnerségig (Pogátsa 2016: 181, Frankopan 2017: 502).

9. Egy újabb Nagy Fordulat

E növekedés és az évtizedeken át tartó koncentrációk állítólagos ténszerúségei mellett is a teljesség igénye nélkül egy sor hegemónikus és ellen-hegemónikus szerző a közgazdaságtani Nobel-díjas Stiglitztől (2010) a posztmarxista Hardt-on és Negri-n (2009), az argentin gyarat-mentesítő (*decolonialist*) Mignolo-n (2011), a nyugattalan (Nyugat nélküli) modernizáció (*dewesternization*) mellett elkötelezett szingapúri Kishore Mahbubani-n (2018) és a geopolitikai témákkal foglalkozó brit Tim Marshall-on (2018) keresztül az amerikai hegemonia fenntartásában bevallottan érdekelt Brzezinskiig (2012) igazol tudományos hitelességgel egy új, kibontakozó globális hatalmi-gazdasági átrendeződést.

Walter Mignolo az ezredforduló után eltelt évtizedet követően úgy jellemzi a helyzetet, hogy „beléptünk egy visszafordíthatatlanul többközpontú világrendbe (*irreversible polycentric world order*)” (2011: xiii–xiv).²⁵ E sokrétű folyamatok makrogazdasági összefüggéseinek a részletes bemutatása meghaladná interdiszciplináris vizsgálódásom kereteit, ezért be kell érnünk azzal a sommás kijelentéssel, hogy e világpolitikai – és gazdasági átrendeződés a digitális médiagazdaságot is érinti. Inkább szemléletes mint aktuális, hogy Arrighi már 2007-ben megállapította, hogy egyre kevesebb áru és szolgáltatás van, amelyet az „északi” országok, különösen az Egyesült Államok alacsonyabb áron termel, mint a világ többi része. Elgondolkodtató látomása szerint egy olyan emblemikus termék, mint a korábban az amerikai trösztellenes eljárások kapcsán is nevesített Microsoft Office „utóda nagy eséllyel lehet kínai. Márpedig az azt jelentheti, hogy a jövő digitális médiaipari szabványait közösen Ázsiában, és nem Európában vagy az Egyesült Államokban határozzák majd meg” (Arrighi 2007: 382–

²⁴ Az amerikai unilaterálisizmus és az IKT-ágazati termékláncok intézményi tartópilléreivel, kormányzati és szakmaközi kapcsolódásaival kapcsolatban bővebben lásd Iványi (2018)

²⁵ Mindennek a megnyilvánulásaiaként Mignolo (2011: 4) úgy véli, hogy Kína, India, Oroszország, Irán, Venezuela és a feltörekvő Dél-Amerikai Unió világossá tette, hogy már nem hajlandó követni a Nemzetközi Valutaalaptól (IMF), a Világbankból vagy a Fehér Házból érkező, egyirányú utasításokat.

385). Arrighi e „váteszi” megállapítása nemcsak azért jelzésértékű, mert a globális hatalmi átrendeződés folyamatának kibontakozását érzékelteti, hanem azért is, mert egyben azt is sugallja, hogy az átrendeződés egyik színtere kifejezetten a médiainnováció szférája, illetve az IKT-ágazat lehet.

Marshall (2018: 71, 241) és Mahbubani (2018: 80–4) és még sokan mások jutnak teljesen más megközelítésből arra a következtetésre, hogy a 21. század többpólusú világában mind magabiztosabbá váló Kína és/vagy India akár le is taszíthatja trónjáról az Amerikai Egyesült Államokat és IKT-cégeit. Arra is utalnak jelek, hogy a nyugati és a kelet-ázsiai (kínai) tőkés rend összekapcsolása egy hibrid szerkezetté – más szóval a *status quo* részleges korrekciója annak esetlegesen globálisan többközpontúvá történő alakításával egyfajta szimbiotikus *equilibriumban* (Arrighi 2007: 9, Mahbubani 2018: 82) – tulajdonképpen megfelel a nemzetközi politikai gazdaságtani szereplőknek (Li Xing–Li Hongju 2014: 111). Az új hegemóniát megcélzó világhatalmi ambíciókat és az amerikai vagy megosztott elsőség történelmileg meghatározott röppályájának a tudomásul vételét egyaránt előrevetítheti Hszi Csin-ping kínai elnök 2017-es davosi beszéde (Mahbubani 2018: 74, 83). Ebben nemcsak a globális kereskedelmet méltatta, hanem az internet-hozzáférés rohamos növekedést is.²⁶ Márpedig ennyiben Kína maga is a gazdasági globalizáció és az IKT-ágazat híveként mutatkozik meg a nemzetközi porondon, egyszerre sugallva a „pályafüggőség” belátását és a pályateremtés igényét (Csaba 2018: 31).

A végtelen számú és jóformán áttekinthetetlen lehetséges kimenetel spektrumának egyik végpontjánál állam és tőke minden eddiginél szorosabb együttműködését találjuk (feltéve, ha ezek egyáltalán ontológiai különálló entitások), a másikonál utóbbi teljes függetlenedését, sőt akár egyéb államokhoz való igazodását is.

10. Végző: Transznacionalizáció vagy unilateralizmus?

Az iménti szempont részletesebb kibontása nélkül is egyértelműnek tűnik, hogy adott egy egyre kiélezettebb nemzetközi versenyhelyzet a maga államaival, illetve államilag támogatott vállalataival, amelynek egyik leglátványosabb terepe a digitális médiagazdaság.

Úgy vélem, ebben a helyzetben evidens, hogy állam és tőke, hanem is mindig vagy feltétlenül teljes érdekközösségben, ám legalábbis hallgatólagosan együttműködik. Mi több, az amerikai fejleményeket látva megkockáztatható, hogy miközben az otthoni porondon szembenemnek, a globális térben összetartanak. A mai globális értékláncok többsége csakugyan valamilyen módon a gazdaságpolitika segítségével jutott előre, amint arra György László (2017: 155–6) közgazdász rámutat, legyen szó az Apple-ről, a Microsoftról vagy az amerikai autógyártókról, amelyeket még a 2007–2008-as válság után is kisegített az amerikai kormányzat.

A francia posztstrukturalista filozófus és pszichiáter szerzőpáros Deleuze–Guattari (1987) és a posztmarxista amerikai-olasz szerzőpáros Hardt–Negri (2009) „hiper-dinamikus deterritorializációról”, vagyis a kibontakozó, viszonylagos területi kötöttségről alkotott nézetével (Berardi 2011) szemben úgy vélem, az állam ontológiai érvénye és érdekérvényesítése nagyon is adott. E tulajdonság egyszerre mutatkozik meg az Egyesült Államok otthoni trösztellenes fellépései és a nemzetközi érdekképviselet történelmi tapasztalatai tükrében. Bármennyire fontos fejlemény is a transznacionális csoportosulások jelentkezése, ezek sikeres működése már eleve feltételezi a szuverén állam védelmét, jogbiztonságát és szolgáltatásait (Bayer 2015: 21, 26, György 2017: 32). Egy szó, mint száz: a globális gazdasági fejlődés dinamikája nemzeti területekbe van ágyazva.

²⁶ A 2018-as és 2019-es Világ gazdasági fórumon mindenesetre nem vett részt a kínai vezető.

Összességében az információs és kommunikációs technológiai vállalatoknak a tőke által a globális termékláncok szerkezetébe történő sokrétű integrációjának lehetünk a szemtanúi a kapitalista fejlődés történelmi röppályáján. A tőke elkezdte birtokba venni a technológiai és hálózati kapacitásokat e rendszerben az innováció köré szerveződve, és napjainkra e folyamat egyik legfőbb haszonélvezőjévé az IKT-ágazat vált, az állam hathatós közreműködésével. Ennél fogva zárásképpen – visszakanyarodva Latour (2014) absztrakciójához, egyben újrászövegezve azt – azt mondhatjuk, hogy a jelen tapasztalatok arra mutatnak rá, hogy a piaci és az állami erők, illetve érdekeltségek közös szárnyai oltalmazzák a digitális tőke felívelését.

IRODALOM

- Amin, Samir (2013) *The Implosion of Contemporary Capitalism*. New York, Monthly Review Press.
- Amin, Samir (2018) Mi a nemzeti szuverenitás célja? A globalizált neoliberais rendszer: a Brexit és az Európai Unió széthullása. *Eszmélet*, 30 (118). 34–44.
- Arrighi, Giovanni (2007) *Adam Smith in Beijing*. London, Verso.
- Bakan, Joel (2005) *The Corporation. Beteges hajsza a pénz és a hatalom után*. Budapest, Független Média Kiadó.
- Bayer, József (2005) *Globalizáció, média, politika. A politikai kommunikáció változó kontextusa a globalizáció korában*. Budapest, MTA–PTI.
- Bayer, József (2015) *A szuverenitás változása a globalizáció korában*. In: *Az állam szuverenitása. Eszmény és/vagy valóság. Interdiszciplináris megközelítések*. Budapest–Győr, Gondolat – MTA TK JTI – SZE DFK.
- Berardi, Franco Bifo (2011) *After the Future*. Oakland, AK Press.
- Borhi, László (2015) *Nagyhatalmi érdekek hálójában. Az Egyesült Államok és Magyarország kapcsolata a második világháborútól a rendszerváltásig*. MTA BTK TTI – Osiris.
- Brenner, Robert (2006) *The Economics of Global Turbulence: the advanced capitalist economies from Long Boom to Long Downturn, 1945–2005*. New York, Verso.
- Craig, Robert (1999) Communication Theory as a field. In: *Communication Theory*, 9 (2). 119–161. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.1999.tb00355.x>
- Croteau, David – Hoynes, William (2013) *A média mint üzlet. Nagyvállalati média és közérdek*. Budapest, Complex.
- Csaba, László (2018) *Válság-gazdaság-világ – Adalék Közép-Európa három évtizedes gazdaságtörténetéhez /1988–2018/*. Budapest, Éghajlat Könyvkiadó.
- Dardot, Pierre – Laval, Christian (2013) *A globálrezon – A neoliberalizmus múltja és jelene*. Budapest, EgyKettő Kiadó.
- Deleuze, Gilles – Guattari, Felix (1987) *A Thousand Plateaus*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Egedy, Gergely (2014) *Konzervatív gondolkodás és politika az Egyesült Államokban*. Budapest, Századvég Kiadó.
- Frankopan, Peter (2017) *The Silk Roads. A New History of The World*. London, Bloomsbury.

- Galbraith, James K. (2008) *The Predator State: how conservatives abandoned the free market and why liberals should too*. New York – London, Free Press.
- Gilpin, Robert (2001) *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- György, László (2017) *Egyensúly-teremtés. A gazdaságpolitika missziója*. Budapest, Századvég.
- Habermas, Jürgen (1973) *Legitimationsprobleme im Spätkapitalismus*. Frankfurt am Main, Suhrkamp.
- Harvey, David (2003) *New Imperialism*. Oxford, UK, Oxford University Press.
- Harvey, David (2005) *A Brief History of Neoliberalism*. Oxford, UK, Oxford University Press.
- Hardt, Michael – Negri, Antonio (2009) *Common-Wealth*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Iványi Márton (2014) Közösségi média: a nyilvánosság elektronikus agorája vagy egy poszt-modern panoptikum? Hatalmi válaszok a közösségi média kihívásaira. *Médiakutató*. 119–138.
- Iványi, Márton (2017) *A digitális média társadalmi erőterének politikai gazdaságtani és geopolitikai szerkezete, ideológiai következményei és szabad tartományai*. Doktori (PhD) értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem, Társadalmi Kommunikáció Doktori Iskola.
- Iványi, Márton (2018) A globális digitális médiagazdaság múltja, jelene és jövő kilátásai. *Médiakutató*. 2018. őszi-téli szám. 137–148.
- Jungclaussen, John F. (2017) Soziale Netzwerke: Facebook zerstört die Demokratie. *Die Zeit*. <https://www.zeit.de/2017/53/soziale-netzwerke-facebook-macht-niall-ferguson-historiker>
- Kissinger, Henry (2002) *Korszakváltás az amerikai külpolitikában? A 21. századi Amerika diplomáciai kérdései*. Budapest, Panem–Grafo.
- Lapavitsas, Costas (2013) The financialization of capitalism: ‘Profiting without producing’. *City*. 17 (6) 795–802. <https://doi.org/10.1080/13604813.2013.853865>
- Latour, Bruno (2014) *On some affects of capitalism*. Előadás a koppenhágai Királyi Akadémián. 2014. február 26. <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/136-AFFECTS-OF-K-COPENHAGUE.pdf>
- Li, Feng – Whalley, Jason (2002) Deconstruction of the telecommunications industry: from value chains to value networks. *Telecommunications Policy*, Vol. 26. 451–472. [https://doi.org/10.1016/s0308-5961\(02\)00056-3](https://doi.org/10.1016/s0308-5961(02)00056-3)
- Li, Xing – Lin, Hongyu (2014) G20 and C2: Sino-US Relations as and Institutional cooperation game? In: Li, Xing (ed.) *The BRICS and Beyond. The International Political Economy of the Emergence of a New World Order*. Routledge.
- Mahbubani, Kishore (2018) *Has the West Lost It? A Provocation*. UK, Penguin.
- Marshall, Tim (2018) *A földrajz fogságában. Tíz térkép, amely mindent elmond arról, amit tudni érdemes a globális politikai folyamatokról*. Budapest, Park Könyvkiadó.
- Mazzucato, M. (2013) *The Entrepreneurial State: Debunking public vs. private sector myths*. London, Anthem Press.

- Mignolo, Walter (2011) *The Darker Side of Western Modernity: Global Futures, Decolonial Options*. Durham & London, Duke University Press.
<https://doi.org/10.1215/9780822394501>
- Piketty, Thomas (2014) *Capital in the Twenty-First Century* (fr.: *Le Capital au XXI e siècle*, 2013). Cambridge, MA, Harvard University Press.
<https://doi.org/10.4159/9780674369542>
- Pogátsa, Zoltán (2016) *Magyarország politikai gazdaságtana – Az északi modell esélyei*. Budapest, Osiris Kiadó.
- Polanyi Levitt, Kari (2013) *From the Great Transformation to the Great Financialization: On Karl Polanyi and Other Essays*. London, Zed Books.
- Romsics, Ignác (2017) *Magyarország története*. Budapest, Kossuth Kiadó.
- Schumpeter, Joseph A. (2003 [1943]) *Capitalism, Socialism and Democracy*. Routledge.
- Schiller, Dan (2014) *Digital Depression: Information Technology and Economic Crisis*. University of Illinois Press. <https://doi.org/10.5406/illinois/9780252038761.001.0001>
- Steger, Manfred (2002) *Globalism: the new market ideology*. Lanham, MD, Rowman & Littlefield.
- Stiglitz, Joseph E. (2002) *Globalization and Its Discontents*. New York – London, W. W. Norton & Company.
- Sunstein, Cass R. (1997) *Free Markets and Social justice*. New York, Oxford University Press.
- Szabó, Katalin – Hámori Balázs (2006) *Információgazdaság. Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer?* Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Wallerstein, Immanuel (2010) *Bevezetés a világrendszer-elméletbe*. Budapest, L'Harmattan
- Zimbardo, Philip – Coulombe, Nikita D. (2016) *Nincs kapcsolat – Hová lettek a férfiak?* Budapest, Libri.