



– EST. 1991 –

Batthyány Lajos

ALAPÍTVÁNY

Kollár Dávid:

*Weber újratöltve: A kulturális evolúció és az innováció
szociológiája*

Batthyány Lajos Alapítvány Doktori Ösztöndíjprogram 2020/2021

BLA_katedra

Absztrakt:

Dolgozatomban azt vizsgálom, hogy a weberi szociológia fogalmi apparátusa milyen stratégiákat kínál a társadalmi valóság komplexitásának kezelésére. Ennek érdekében hidat építetek a weberi szociológiai hagyomány és a kulturális evolúción alapuló modellek között. Eredményeim azt sugallják, hogy a társadalmi valóság komplexitása a weberi fogalmi apparátus segítségével kétféleképpen kezelhető: egyrészt az ágensek karizmatikus innovációin keresztül, másrészt különböző heurisztikusan vagy explicit (bürokratikus) rögzített szabályokon keresztül. A rend, amely státuszfunkciók hálózataként is értelmezhető, az egyének önmagukhoz, egymáshoz és a világhoz fűződő viszonyulásait, az egyéni karizmatikus innovációk pedig lehetővé teszik a maladaptív vá vált szabályok megújítását.

Keywords: Max Weber, innováció, komplexitás, karizma, bürokrácia, adaptáció, exaptáció, reziliencia

Bevezetés:

A dolgozat központi kérdése, hogy a weberi szociológia fogalmi apparátusa – különös tekintettel Weber uralomszociológiai kategóriáira – milyen stratégiákat kínál a társadalmi valóság Weber által diagnosztizált – és más szerzők által kihangosított vagy éppen aktualizált – komplexitásának kezeléséhez. A kérdés relevanciáját a komplexitás elméletek egyre erősödő társadalomtudományos súlya biztosítja, amelyek szerint a jelenkori társadalmak egyik legnagyobb tétje az alapvető bizonytalanság kezelése. Bár a problémára a különböző diszciplínákban számtalan megoldás született – ezek egy részét a későbbi fejezetekben tárgyalom - a weberi fogalmi apparátus ilyen irányú rekonstrukciójára még nem került sor. Mivel a komplexitásra épülő megközelítések a biológia terránumán belül születettek meg és innen szivárogtak át a társadalomtudományokba, a dolgozat explicit célja – és módszertani alapvetése -, hogy hidakat építsen ki a weberi szociológiai hagyomány és a kulturális evolúcióra épülő modellek között.

A bemutatott vizsgálódások öt kisebb részegységből épülnek fel: *Az első két fejezetben* a weberi alapvetések mentén – azokat más szerzők műveivel kiegészítve – a társadalmi valóság intrinzikus és történetileg fokozódó komplexitását tekintem át. Eredményeim szerint az jelenkori társadalmakat magas fokú komplexitás jellemzi, amely részben a társadalmi valóság inherens episztemológiai tulajdonságainak, részben pedig az információs kor kulturális, lokálitási, gazdasági, technológiai és ontológiai szerkezetének eredője. Következményeiket tekintve a bemutatott folyamatok azt implikálják, hogy az információs társadalmak egyik

legfőbb sajátossága a társadalmi változások előrejelezhetetlensége és a jövő állandósult bizonytalansága. A következő fejezetekben arra teszek kísérletet, hogy a weberi fogalmi apparátus és a kulturális evolúcióra épülő modellek összeolvasása révén bemutassam, hogy a weberi alapvetések a komplexitás kezelésének milyen stratégiáit kínálják fel. Ezzel összhangban a *harmadik fejezetben* a komplexitás kezelésének – az instabil társadalmi környezet – innovációra épülő kulturális evolúciós és weberi modelljeit tekintem át. Az eredmények azt sugallják, hogy a kultúrák és társadalmak reziliens kapacitása – vagyis, hogy milyen mértékben képesek reagálni az állandósult bizonytalanságra - az egyes egyének – a weberi fogalmi apparátus terránumán belül legtisztább formában a karizmatikus ágensek - innovatív kapacitásán múlik, amelynek alapját a személyiség sajátos jellege szolgáltatja. A *negyedik fejezetben* a komplexitás kezelésének komplementer stratégiáját mutatom be és az intézményeni valóság – a társadalmi rend – bizonytalanságra gyakorolt hatásait vizsgálom meg. Eredményeim szerint a rend – amely a weberi szociológiában legtisztább formáját a bürokratikus intézmény alakjában nyeri el – kulturális evolúciós „haszna” nem más, mint a valóság komplexitásának radikális redukciója, amely azáltal valósul meg, hogy szabályok révén a lehetséges cselekvések, döntések és választások eseményterét radikálisan leszűkíti. Az *ötödik fejezetben* a korábban kinyert fogalmak közötti kapcsolatot mutatom be. Eredményeim szerint a társadalmi valóság komplexitásának kezelése a weberi fogalmi apparátus felhasználása révén két módon valósulhat meg: egyrészt az ágensek karizmatikus innovációi révén, másrészt különböző heurisztikusan vagy tételesen – bürokratikus - rögzített szabályok által. A rend - amely státuszfunkciók hálózataként is értelmezhető – rögzíti az egyének önmagukhoz, egymáshoz és a világhoz fűződő viszonyulásait, az egyéni karizmatikus innovációk pedig lehetővé teszik a maladaptív vá vált szabályok megújítását.

A társadalmi valóság intrinzikus¹ komplexitása:

Max Weber szerint a társadalmi valóság komplexitása egyrészt inherens epistemológiai tulajdonság (Weber 1998, 7-69), másrészt történelmileg fokozódó folyamat (Weber 1998b, 127-156; Weber 2007, 67; 203-238). Előbbi az „autonóm” ágensek cselekvéseiből kiinduló weberi társadalomelmélet „szükségszerű” következménye. A weberi társadalom felfogás topográfia látképe szerint, a társadalmi valóság az egyéni cselekvések szintjétől – alulról - épül fel (Weber 1987, 38-53). Mivel az individuális és társadalmi cselekvések által konstituált

¹ Az analitikus filozófiában „*intrinzikus tulajdonságokon olyan tulajdonságokat értünk, melyekkel egy tárgy attól függetlenül rendelkezik, hogy más tárgyakkal milyen relációkban áll*” (Lukács 2014)

valóság az egyes ágensek cselekvéseinek eredőjeként folyamatosan változik, az egyéni cselekvések radikálisan megváltoztathatják azokat a társadalmi viszonyokat és feltételeket, amelyek textusában az egyén cselekvéseit „elindította”. A társadalmi valóság *intrinzikus* komplexitása, ebben a kontextusban az egyéni és közösségi cselekvések összetett emergens sajátossága, amely az egyének közötti kötések és interakciók hatására „*a mérhetetlen történetiség folyamában*” előre jelezhetetlenül „*hőmpölyög az örökkévalóságba*” (Weber 1998). Ebben a modellben az ágensek által mozgásba hozott folyamatok az ismétlődő iteráció hatására az eredeti szándékoktól eltérő pályát is követhetnek. Következményeit tekintve ez a modell a központi tervezés lehetetlenségét hangsúlyozó elméletekkel áll választórokonságban (vö.: Hayek 1945). Ezek szerint a társadalom egyes szféráit – különösképpen a gazdasági folyamatokat - nem lehet központilag irányítani, hiszen az ágensek cselekvéseik révén maguk is dinamikusan alakítják a szabályokat (vö.: Györffy 2012, 414, 2018; Shackle 1955)., éppen ezért le kell mondanunk arról, hogy az egyes társadalmi vagy gazdasági folyamatokra „hidraulikus emelőként” tekintsünk, amelyek esetén az inputhoz (a kar meghúzásához) meghatározott output (emelés) társítható (vö.: Hayek 1945). Plasztikusan szemléleti ezt Joseph Schumpeter kreatív destrukció fogalma (Schumpeter 1975). Schumpeter szerint a teremtés és a rombolás sajátos dialektikája miatt a – a kapitalista - gazdasági rendszerek a „káosz peremén” egyensúlyoznak, mivel az innovációk a gazdasági rendszeren belül olyan forradalmakat generálnak, amelyek lerombolják a régi szabályokat. Mivel az innovációk – természetüknél fogva előre jelezhetetlenek – ezért képtelenek vagyunk megjósolni azokat az inflexiós pontokat (Grove 1998; Kollár J. 2014, 94-97) amelyek a gazdasági fejlődést új pályára állítják. Mindezek ellenére természetesen nem arról van szó, hogy nem léteznek szabályszerűségek, „*hanem arról, hogy a szabályok a szándékosan végrehajtott cselekvések és az egyedi kölcsönhatások megszakítatlan folyamatában alakulnak ki, és folyamatosan változnak.*” (Castells 2005, 121-122).

A társadalmi valóság történetileg fokozódó komplexitása:

A weberi alapvetéseik szerint azonban a társadalmi valóság komplexitása nem pusztán intrinzikus tulajdonság, hanem történelmileg is fokozódó folyamat. A Weber-i szociológia - Hegellel szemben - a történelem mozgástörvényeit az egyes szférák közötti kölcsönhatások mozgásain keresztül ragadja meg (Weber 1998b, 127-156; Weber 2007, 67; 203-238). Weber szerint az élet egyes szférái (pl.: tudomány, vallás, gazdaság, erotika, politika) sajátos racionalitásuk, saját belső logikájuk szerint működnek és alakulnak (vö.: Hidas 2004). Bár a

szférák közötti *intrinzikus* ellentmondások időről-időre feloldhatók (pl.: *Protestáns etika és a Kapitalizmus szelleme*), azonban végérvényesen nem békíthetők ki egymással. Történelmi keretbe ágyazva elmondható, hogy a vallás szférája sokáig külső referenciakeretként funkcionált az élet többi szférája számára²(Weber 1998b). A vallási szféra köntösében kiteljesedő racionalizálódási tendenciák végül azonban saját transzcendens gyökereiket számolták fel (*a világ varázstalanodása*) (Weber 1982). Ennek eredményeképpen az egy mindent átfogó univerzális racionalitás mellé - és mindinkább helyébe - a saját belső logikája szerint működő racionalitások sokfélesége került³ (Weber 1998b; Kippenberg 2011, 13-14; Kollár D. 2019, 94). Következésképpen ez a modell összecseng Nietzsche - mára már szlogenszerűvé vált -, „Isten halott” kijelentésével, amely szerint a (keresztény) érzékfeletti világ metafizikai talpzata a 19. századra végleg megrendült, és az a keret, amely korábban a célok és alapok útjelzőjeként szolgált, elvesztette hatóerejét (Nietzsche 1996). Az Isten nélküli világ sajátossága, hogy nincs egy olyan általános nagy elbeszélés, amely a világ egyetlen adekvát leírására igényt tarthatna. Isten halálának hajnalpírja az egyetlen mindent átfogó, és értelemmel felruházó szótár eltűnését világítja meg. Az univerzális ontológia mint átfogó (külső) referenciapont megszűnése az egymással versengő elbeszélés-, racionalitás-, (Weber 2007), kánon- (MacIntyre 1999) és értéktöredékek (Nietzsche 1997, Heidegger 2006) felszabadulását eredményezi. „*A nagy elbeszélőt sok egymásnak ellentmondó kis narratívával operálók hada váltja fel, [amelynek hatására] az én, a másik és a világ bármiféle fogalmi megragadása (konceptualizációja) tematizálható*” (Kollár D.–Kollár J. 2020, Kollár J. Déri 2011, Kollár J. et al 2019.).

Mindezzel szimmetrikusan a társadalmak lokális, gazdasági és technológiai szerkezete is radikális változásokon esett át (vö.: Kollár D. 2019, 87-106; Kollár D. 2019b 27-35). A globalizációs mozgások hatására a társadalmak korábban lokálisan meghatározott tér-idő rendszerét a tőke, a munkaerő és a szimbólumok globális – az információs technológia hatásra felfokozott – áramlása alakította újra (Kollár D. 2019, 88-89). A jól körül határolható lokális terektől (Appadurai 1996) a nemzetállamokon keresztül a globális falvakon át (McLuhan 1989)

² „a módszeresen etikus életvitelnek az a nagyszerű racionalizmusa, amit minden vallási prófécia létrehív, megfosztotta trónjától az istenek sokaságát azért „az Egyért, akire szükség van,, (Weber 1998b).

³ Itt ugyanis istenek állnak egymással harcban, és pedig mindörökre. Ugyanúgy, mint a régi, istenei és démonai varázsától még meg nem fosztott világban, csak hogy más értelemben: ahogyan a hellének egyszer Aphroditének áldoztak, másszor Apollónnak, de elsősorban mind a maga városa isteneinek, úgy megy ez még ma is, csak éppen megfosztva a varázstól, e viselkedés mitikus, de belsőleg igaz plasztikus alakjától” (Weber 1998b).

az áramlások teréig (Castells 1996, 146) történő elmozdulás - melyben többé sem a tér sem pedig az idő nem lokalizálható teljes biztonsággal - a szereplők közötti interdependencia (Giddens 1990, 64) szükségszerű növekedését eredményezi, amely hatására a társadalmi valóság alapvető bizonytalansága tovább növekszik. Ezekkel a mozgásokkal párhuzamosan a tradicionális termelési eljárásokat a racionálisan szervezett ipar váltotta fel, amelynek egyik legfőbb sajátosága – a hierarchikus vállalatvezetés és munka tudományos alapon történő szervezése mellett - a magas fokú munkamegosztás, amelynek ideáltipikus formájában a szereplők csak az előre kijelölt specifikus részfeladatok elvégzésére szorítkozhatnak. Az ipari termelésre épülő kapitalizmust 1970-es években bekövetkező technológiai forradalmak alakították számottevően, amelyek hatására egyre inkább előtérbe kerültek az infokommunikációs technológiákra, szolgáltatásokra és a tudás (információ) előállítására épülő termelési eljárások (Castells 2005). Ennek eredményeképpen a kreatív destrukció kultúrájában dúló „innovációs verseny”, amelynek keretei között az *„egyetlen bizonyosság a bizonytalanság”* (Nonaka 1992, 1) és ahol *„a múltbéli sikerek és kudarcok azon nyomban a számítógép memóriájába kerülnek”* (Castells 2005) exponenciálisan növelte a valóság komplexitását. Mindezzel összefonódva a világhoz és önmagunkhoz való viszonyulásainkat alapjaiban strukturálták át az IKT forradalom okozta re-ontologizációs⁴ tendenciák is (Floridi 2014, Kollár D. 2020, 2). Ez az Allan Turing nevével is fémjelezhető paradigmaváltás az információ drasztikus növekedése, a növekvő hálózatosodás, a valóság és a virtualitás, illetve az ember, a gép és a természet közötti határok elmosódása jellemzi, amelyek következményeiket tekintve alapjaiban strukturálják át önképünket, társas kapcsolatainkat, a valóságról alkotott elképzeléseinket és a világgal való interakcióinkat is (Floridi 2015). A világ ontológiai szerkezetének legújabb kori változásai miatt a korábban adaptív módon használt fogalmaink metaforáink, szótáraink elvesztik magyarázó erejüket. A „mi van a világban?” (vö.: Quine 2002, 115) kérdésre adott bevett válaszaink és kategóriarendszereink nem alkalmasak többé arra, hogy a világ kezelésének olyan felhasználói felületeiként funkcionáljanak, amelyek révén a valóság eredendően értelem nélküli komplexitást az ember értelemmel ruházhatta fel (Hidas 2018, 106-124). A re-ontologizációs tendenciák hatására a referenciapontjait vesztett világ, egyfajta „senki földjévé” (Bordács 2008, 30), alkonyi zónává válik, ahol nincsenek többé szabályok és nincsenek fogódzók (Kollár D. 2020).

⁴ A re-ontologizáció az újratervezés (re-engineering) radikális formája, amely alapjaiban struktúrálja át a „mi van a világban?” kérdésre adott válaszainkat.

Mindezek alapján – bármely vázlatos is a tárgyalt mintázatok bemutatása – megállapíthatjuk, hogy az információs társadalmakat magas fokú komplexitás jellemzi, amely részben a társadalmi valóság *intrinzikus* tulajdonságainak, részben pedig az információs kor kulturális, lokális, gazdasági, technológiai és ontológiai szerkezetének eredője. Következményeiket tekintve a bemutatott folyamatok azt implikálják, hogy az információs társadalmak egyik legfőbb sajátossága a társadalmi változások előrejelezhetetlensége és a jövő állandósult bizonytalansága (vö.: Knight 1964). A valóság folyamatos kreatív destrukciója miatt a jövőbeli események alakulása kiszámíthatatlan, hiszen a változásokat megelőzően nem ismerjük a valószínűségi értelmezéseket lehetővé tevő eseményteret⁵, vagyis nem rendelkezünk olyan információkkal, amelyek révén a jövőbeli állapotokat előrejelezhetnénk (Kauffman 2010, 152)

A kulturális evolúció és a karizma

A korábban bemutatott mintázatok alapján jelenkorunk társadalmi lényegében a „káosz” peremén egyensúlyoznak. Éppen ezért az információs kor legnagyobb tétje, hogy képesek vagyunk-e az „*instabil káoszt*” „*termékeny anarchiává*” szelídíteni (Fokasz 2010). Azt a képességet, amely lehetővé teszi ezt rezilienciának nevezzük (Kollár D- Kollár J. 2020; Kollár J. – Déri K. 2011; Holling 1972). A reziliencia kurrens értelmezései szerint, a kifejezés, egy komplex önszerveződő rendszernek (amelyek lehetnek ökológiai rendszerek, társadalmak vagy éppen emberek is) azt a képességét írja le, amely révén a külső sokkhatásokra válaszul új, a sokkhatást kezelését lehetővé tevő, mintázatot hozhat létre (Kollár D. – Kollár J. 2020; Folke 2006, Miskolczi 2021). Vagyis szemben az „az egyensúlyi állapothoz való visszatérést elősegítő megközelítéssel, a reziliencia fogalmára épülő megközelítés a változás és a heterogenitás fogalmaira helyezi a hangsúlyt” (Holling 1973: 17). Vagyis reziliencia alatt a megváltozott körülményekhez való alkalmazkodási képességét értjük, amely révén a rendszer az exogén irritációk hatására, működésére korábban nem jellemző mintázatot és struktúrákat produkál (Kollár D. – Kollár J. 2020). A reziliencia alapú megközelítések, a hagyományos biológiai evolúciót előtérbe helyező modellekkel szemben egyrészt a környezet magasfokú bizonytalanságát előfeltételezik másrészt pedig a fenotípusok variabilitására fókuszálnak, amely révén jól integrálhatóvá válnak a kulturális/társadalmi evolúciót vizsgáló paradigmák fogalmi keretébe. Vizsgálódásink középpontjában az a kérdés áll, hogy a kulturális evolúció különböző elméletei és a weberi alapvetések milyen lehetséges reziliens stratégiákat

⁵ Szemben például a kockadobással.

szolgáltatnak a társadalmi valóság Weber által diagnosztizált – és más szerzők által kihangsúlyozott vagy éppen aktualizált – komplexitásának kezeléséhez. Ennek érdekében először a kulturális evolúció releváns elméleteit tárgyaljuk röviden, majd pedig a weberi innovációsziológia meghatározó momentumait emeljük ki.

A kulturális evolúcióra vonatkozó elméletek tárgyalása során elengedhetetlen, hogy röviden áttekintsük a biológiai és kulturális evolúció közötti különbségeket. A biológiai evolúció egy adott populáció génösszetételének változását jelöli (Marosán 2005, 75), ez a folyamat egyrészt egy véletlen variációból másrészt pedig egy ezt követő „szelektív kipusztulásból” áll (Nánay 2000, 7). A biológiai evolúció szintjén az új mintázatok megjelenése, az „egyedi” organizmusokban megjelenő endogén genetikai mutációra vezethetők vissza, amelyek közül aztán a természetes szelekció válogatja ki az evolúciós előnyt jelentő változásokat. A kulturális evolúciós modellek középpontjában ezzel szemben a fenotípusok (szerzett tulajdonságok) variációja és szelekciója áll (vö.: Szathmáry – Maynard 2012). Egy adott fenotípus mutációja a genotípushoz hasonlóan az egyedek szintjén megy végbe, amelyek közül aztán a kulturális kiválasztódás/kiválogatódás mozgásai szelektálják ki a legmegfelelőbbeket. A kérdés elsősorban az, hogy mi pontosan az egyes egyedek szerepe a kulturális evolúcióban. A biológiai evolúció esetén a variáció egy véletlen genetikai mutációnak felel meg, amelyben nincs valódi szerepe az egyes organizmusoknak – a változás pusztán a természet tékozló szeszélye. A kulturális evolúcióra vonatkozó elméletek egy vonulata hasonló „gécenrikus” alapállásból képzelel el a kultúra változásainak mozgásait is (Dawkins 1986, Dennett 2010). Ezek szerint az organizmusok csupán hordozói különböző szubsztrátum semleges algoritmusoknak (mémeknek), a mutációkért pusztán az információátvitel sokkal alacsonyabb „hűsége” felel (Nánay 2014), a hordozónak magának nincs szerepe a kulturális evolúció alakulásában. Más szavakkal mindegy, hogy egy adott szubsztrátum semleges algoritmus Jane vagy John agyát fertőzi meg, nem a hordozó számít, hanem maga a mém. Bár a biológiai evolúció gécenrikus nézőpontját is érik támadások (Kampis 1999, 25-43), ezek mégis a kulturális evolúció paradigmáján belül válnak döntő jelentőségűvé. Míg a biológiai evolúció esetén az egyes egyedek genetikai konstellációja alapvetően állandó, addig a kulturális evolúció esetén az egyes egyedek között igen magas variabilitás figyelhető meg. Más szavakkal míg a genetikai struktúra explicit módon rögzíti a faj sajátosságait, addig a fenotipikus memetikai struktúrák nem rögzítik a teljes emberi kultúrát. A labradorság minden labrador genetikai kódjában inherens módon benne van, a magyar kultúra azonban egyetlen egy magyar ember fejében sincs benne teljes egészében. A kulturális evolúció esetén az egyes egyedek egy specifikus memetikai

konstellációval rendelkeznek, amelyben az egyes „szabadon lebegő” kulturális töredékek az egyén biográfiai jellemzői mentén szerveződnek (vö.: Kollár D. 2019b 9-13). Az egyének fejében lévő multiágens rendszerként működő memetikai komplexum a szocializáció és a komplex döntési helyzetek révén folyamatosan változik. Az információ nem pusztán az öröklés (kommunikáció) során mutálódik, hanem a környezeti kihívásokhoz igazodva folyamatosan új szerveződési formákat vesz fel, illetve a nyelvi kommunikáció révén új mintázatokkal bővül. Éppen ezért a kulturális evolúció modellje számára hatékonyabbnak tűnnek az organizmuscentrikus magyarázatok (vö.: Kampis 1999). Ezek szerint az organizmus vagy az organizmus mentális terét alkotó részegységek tulajdonságainak összessége nem lehet azonos az emergens organizmussal vagy az emergens organizmus mentális terével. Az emergens tulajdonságok nem csak az egyes résztulajdonságoknak, hanem a résztulajdonságok elrendeződésének, kapcsolódási struktúrájának az eredői. Ebben a modellemben a kulturális evolúció variabilitását – amely a kultúra adaptív változásért felel - nem a „véletlen mutációk” implicálják, hanem az egyén mentális terének belső struktúrája és a környezeti feltételek közötti folyamatos interakció. Az egyes újítások – mutációk - az ágens mentális szerkezetének meghatározott problémára adott kisülései. A „vak” biológiai evolúcióval szemben a kulturális evolúció (részben legalábbis) teleologikus, hiszen egy meghatározott exogén kihívásra válaszul, az egyes egyedek révén olyan endogén választ ad, amely az ágens és a környezet interakciója révén jön létre.

Ha elfogadjuk ezt a modellt, akkor a káosz peremén egyensúlyozó társadalmak számára a „túlélés”, az exogén kihívásokhoz való alkalmazkodás elsődleges forrását éppen ez egyes egyedek „mutációs”, vagy másképp kifejezve innovációs potenciálja szolgáltatja (vö.: Deffner – Kandler 2019, 1-2). Az új mintázatok megjelenése az egyes organizmusok sajátos mintázatihoz köthető, amelyekben saját belső lényegszerkezetük mutatkozik meg.

A kulturális evolúció organizmuscentrikus modellje jól rímeli a Weberi innovációs szociológiára. Weber szerint az újítások mindig az egyes emberektől származnak, akik sajátos világlátásuk – endogén lelki alkatuk (vö.: Weber 2007, 578) – révén cselekvéseik közben új mintázatokat hoznak létre. A weberi szociológia szerint az újítások a személyiség sajátos kifejeződései, amelyben érvényre jutnak az egyéni szubjektív szándékolt értelemshövelvényei. Weber ezt sajátos antropológiai képére alapozza, amely szerint az ember racionális cselekvéseit irracionális diszpozíciók orientálják (Weber 1987, 38-44). Más szavakkal a weberi alapvetések szerint ember nem racionális – a klasszikus közgazdaságtani értelemben – hanem racionalizáló lény. Ezt az állítást a szubjektív és objektív racionalitás fogalmi elkülönítése révén világíthatjuk

meg (Brubaker 1984, 53-55). Az objektív racionalitás (objektive Richtigkeitsrationalität) a létező világok mindegyikében igaz, logikailag levezethető állításokat tartalmazza. Ilyenek például a matematikai argumentumok: a $2+2=4$ állítás, vagy a fizikai törvények, amelyek – legalábbis elvben - nem függenek a megfigyelő „beállítódásaitól”⁶. Ezzel szemben a szubjektív racionalitás nem általános, „emberen kívüli” törvényekre, hanem az egyén sajátos „beállítódására” épül. Ez a modell – bár Weber nem használja ezt a kifejezést – az emberi racionalitás intencionális jellegét hangsúlyozza. Intencionálisnak azokat a cselekvéseket tekinthetjük, amely során az ágens bizonyos vélekedések (információk) birtokában bizonyos célokat szeretne elérni (Dennett 1996, 1998). Az intencionális cselekvések részben racionálisak, hiszen az ágens meghatározott információk (vélekedések) révén szeretne elérni bizonyos célokat (vágyak). Másrészt viszont irracionálisak hiszen: 1. az ágenseknek nem áll rendelkezésére elegendő információ az objektív racionális cselekvéshez 2. az ágensek cselekvéseit olyan irracionális vélekedések és vágyak – jellemzően értékek – irányítják, amelyek nem alapozhatók meg objektív módon. Weber szerint ezek az individuális értékconstellációk „végső döntések láncolatában” kristályosodnak ki, amelyben az egyén „*saját sorsának, tetteinek és létének értelmét választja meg*” (Weber 1998, 89; Hidas 2018, 197). A személyiségnek ez az „irracionális” magja egyfajta szűrőként funkcionál, amely révén az ágens autentikus módon láthatja a világot. Ebben a modellben az egyes emberek olyan reprezentációs rendszerként „működnek”, amelyben az eredeti reprezentációk „stílusáért” (Danto 1996, 191-201) az egyén vélekedéseinek és vágyainak sajátos endogén struktúrája felel (vö.: Weber 2007, 578). Weber szerint éppen ezért a társadalmi változások mindig az egyénektől indulnak el, amely során az egyes emberek sajátos világrepresentációik révén alakítják újra a maladaptív vált világviszonyokat.

Ennek a – világfordító - karakternek a legtisztább „megtestesülése” a Weberi fogalomrendszerben a – karizmatikus uralom terránumán belül mozgó - karizmatikus ágens. Az ógörög kharizma szó eredetileg „mennyei ihletésű ajándékot” jelent” (Yukl 1993). Az újszövetség kontextusában kanonizált terminus azokat, az isteni ajándékokat jelöli, amelyek lehetővé teszik a kedvezményezettek számára, hogy rendkívüli tetteket hajtsanak végre (Conger et al. 1997). A fogalom protestáns értelmezése szerint a karizma a „keresztény hirdetés eleven »ősrendjének« intézményes megmerevedése és a világba tagozódás ellen irányul” (Hidas 2018). Weber a karizma fogalmát ebből a kontextusból emeli ki, és vonja be saját

⁶ Ez a feltétel még a kvantum mechanikai jelenségek esetén is teljesül. Bár a különböző kvantum jelenségek „reagálnak” a megfigyelőre, a megfigyelő beállítódási nem számítanak.

uralomszociológiai kategóriái közé (Nur 1998, 21). Ebben a fogalmi rendszerben karizmán egy ember (vagy tárgy) nem mindennapi tulajdonságát értjük, amely a transzcendens – immanens, szent – profán felosztásához hasonlóan a mindennapi és nem mindennapi jelenségek kategorikus elkülönítését teszi lehetővé (Miskolczi–Kollár 2018). „A karizma legfőbb vonása ugyanis – és egyben Weber eredeti ötlete – a személy nem mindennapi képessége a fennálló megtörésére és a gyökeres újat kezdésre” (Hidas 2018). A „meg vagyon írva – én azonban azt mondom néktek!” újszövetségi frázis szlogenszerű felhasználása plasztikusan szemlélteti a karizma és karizmatikus személy fogalmát.

A karizma ebben a kontextusban – ahogy azt már korábbi fejtegetésink is implikálták - „a történelem voltaképpen ’teremtő ereje’ (Weber 1996, 211), amely révén az egyének – saját kreatív kapacitásukat kiaknázva – a világfordító eseményeket mozgásba hozzák. A „nagy történelmi átalakulások” (DiTomaso 1993, 260) ebben a modellben mindig az egyénektől indulnak, akik sajátos kvalifikációjuk révén mintegy áttörnek „a meglévő rend kiüresedett burkát” (Hidas 2018). A teremtés eszközeként elgondolt, és a személytelen erővel szembehelyezett, „vegytisztá” karizma, az autonóm ágens belső lényegszerkezetének megtestesülése (Weber 2007, 80), amely révén „a pszichikai, fizikai, gazdasági etikai, vallási, politika” (Hidas 2018) válságok idején (vö.: Kollár J 2000) a társadalmi valóságot az ágens – reziliens módon - mintegy belülről újítja meg.

A rend és a komplexitás redukciója:

Az előző fejezetben bemutatott, a kulturális evolúcióra és a weberi alapvetésekre épülő, modellek szerint a kultúrák és társadalmak reziliens kapacitása – vagyis, hogy milyen mértékben képesek reagálni az exogén kihívásokra - az egyes egyének innovatív kapacitásán múlik. Az innovációk egyik legfőbb sajátosságuk azonban, hogy alapvetően „költségesek”. Az újítások éppúgy magukban hordozzák az elbukás tragikumát, mint a világfordító események fölött érzet győzelem mámorát. A világviszonyok nullpontból kiinduló folyamatos újra feltalálása persze nemcsak embert próbáló feladat, hanem egyszersmind lehetetlen küldetés is. Szilárd pontok, rögzített – a legtágabb értelemben értett – struktúrák nélkül a történelem végtelen áradata szétfolyik a kezeink közül. Éppen ezért a kulturális/társadalmi valóság komplexitás-növekedése olyan szekvenciális folyamatként is leírható, amelyben a komplexitást a redukció révén növelhetjük meg (vö.: Luhmann 2006). A kulturális evolúció kontextusán belül a világ redukcióját az objektivált értelmiszerkezetek teszik lehetővé. Tomasello szerint az

emberi faj evolúciós sikereit a kulturális felhalmozás alapozza meg. *„Egyes kulturális hagyományok felhalmozzák a különböző egyének által az idők folyamán végrehajtott változtatásokat, ezáltal egyre komplexebbé válnak, s az adaptív funkciók egyre szélesebb skáláját foglalják magukba.”* (Tomasello 2002, 45). A felhalmozás – vagyis a kulturális hagyományok kiépítése - két módon történhet meg 1. az egyének közötti információ átadással (tanulással) 2. a kulturális hagyományok „külső” lehorgonyzásával. Utóbbi esetben - a kulturális hagyományok intézményesítése során – *„a kollektív intencionalitás alapján státusfunkcióval ruházunk fel egyes entitásokat, az „X Y-nak számít C-ben” általános formájának mintájára”* (Searle 2000, 130) Más szavakkal, az intézményi valóság úgy épül ki, hogy bizonyos kollektív vélekedések és vágyak révén⁷ az ágensek a fizikai világ objektumai számára olyan funkciókat jelölnek ki, amelyek nem következnek inherens módon az adott fizikai objektum természetéből. Ez az állítás jól megvilágítható a nyelv példáján keresztül. A hangszálak segítségével képzett hangok önmagukban nem bírnak jelentéssel, a hangsorok azáltal nyernek jelentést, hogy egy adott közösség tagjai (egy adott nyelven beszélők csoportja) az egyes hangsorokat bizonyos funkciókkal ruházza fel. Hasonló a helyzet a pénz esetén is: egy specifikus papírlap azért bír értékkel önmagunk és mások számára mert bizonyos (státus)funkcióval ruháztak fel. A papír önmagában nem bír értékkel, csereértéke nem a fizikai tulajdonságiból következik, hanem abból, hogy az emberek egy csoportja az adott papírlapot adott csereérték státusfunkciójával ruházta fel (vö: Searle 2000, 113-132). Ezzel összhangban az intézményi valóság a státusfunkciók komplex rendszere, amely az egyes funkciók közötti egyre komplexebb hozzárendelési szabályokra épül. Jól megvilágíthatjuk ezt az összetettséget egy egyszerű példával: képzeljük el, hogy egy Jane és John az oltár előtt áll és éppen házasodni készülnek. Ebben a (C1) kontextusban az „akarom” (X1) frázis, a házasság megkötésének szándékaént (Y1) minősül. Az „akarom” hangsor (X2) csak a magyar nyelvet beszélők körében (C2) minősül az akarás kifejeződésének. Az akarom magyar nyelven kifejezett (X3) hangsor pedig csak akkor lehet a házasság megkötésének „eszköze” (Y3) ha az egy pap előtt (C3) hangzik el, aki a szertartás elvégzésének státusfunkciójával rendelkezik (vö.: Searle 2000, 131). A papokat viszont csak az egyház szentelheti fel, amely így a papok felszentelésének státusfunkciójával is rendelkezik. Ez a sor lényegében a „végtelenségig” (a társadalmi valóság határig) fokozható, viszont minden egyes státusfunkció kijelölése az X Y-nak számít C-ben

⁷ A kollektív intencionalitás az elmének az a sajátserűsége amely lehetővé teszi, hogy az ágensek vélekedési és vágyai együttesen irányuljanak bizonyos tárgyakra, tényekre, célokra vagy értékekre. A kollektív szándék sokféle módon létre jöhet, beleértve a közös szándékot, a közös figyelmet, a meggyőződést, a kollektív elfogadást és a kollektív érzelmeket

argumentumot követi. A státuszfunkciók komplex hálózatában testet öltő intézményi valóság stabilitását és kauzális erejét éppen sajátos összetettsége implikálja. Azáltal, hogy a közösség tagjai elismerik és elfogadják a társadalmi valóságot felépítő státuszfunkciókat, ezek olyan objektív „értelemszövevényekké” válnak, amelyek képesek szabályozni az egyének viselkedését.

A státusz funkcióknak ezt a komplex rendszerét nem nehéz összhangba hozni a társadalmi „rend” (Ordnung) fogalmával (Weber 1987, 58-63). Weber szerint a társadalmi cselekvések olyan szabályszerűségekhez igazodnak, amelyet a cselekvők maguk érvényesnek tartanak., ezeket a szabályszerűségeket pedig a „rend” gyűjtőfogalmával lehet megnevezni. Explicit módon kifejezve „rendnek” akkor nevezhetjük egy adott társadalmi kapcsolat értelmi tartalmát: *ha a cselekvés (nagy átlagban és közelítőleg) megadható maximákhoz igazodik.* Ezek a maximák – amelyek a szokás, konvenció vagy jog formáját is ölthetik (Weber 1987, 58) – azáltal, hogy a társadalmi cselekvések lefolyását szabályozzák, rögzítik a társadalmi valóság határait is. Ha ez emberek egy csoportja bizonyos rendet (searl-i terminussal: státuszfunkciók-hálózatát) érvényesnek tart, akkor ezek az emberek jellemzően a rend által rögzített szabályszerűségek mentén fognak cselekedni, vagyis a szabályszerű, előrejelezhető viselkedést az érvényes rend – látens vagy manifeszt – elfogadása implikálja. A rend azáltal, hogy képes az egyének közötti érintkezéseket strukturálni, csökkenti a társadalmi valóság szerkezetéből fakadó bizonytalanság fokát (vö.: Györffy 2012, 414, 2018). Összességben tehát a rend – amelyet nevezhetünk intézményi valóságnak is – kulturális evolúciós „haszna” nem más, mint a valóság komplexitásának radikális redukciója, amely azáltal valósul meg, hogy szabályok révén a lehetséges cselekvések, döntések és választások eseményterét radikálisan leszűkíti (vö.: Kollár D. 2019b). A komplexitás redukciója – lefolyását tekintve - két módon valósulhat meg: egyrészt implicit másrészt explicit formában. A komplexitás implicit redukciója során az egyes cselekvők bizonyos szokásokat vagy konvenciókat követnek, amely azonban nincsenek tételesen rögzítve (vö.: Weber 1987, 60-63). Az C-helyzetben X módon kell cselekednem argumentum hozzárendelési szabálya, bár az esetek nagy százalékában bekövetkezik nem „determinisztikus”. Ezzel szemben a komplexitás redukcióját explicit módon szabályozó maximák, tételesen rögzítettek a C-helyzetben X módon kell cselekednem argumentumot. A hozzárendelési szabály ebben az esetben „determinisztikus”, hiszen az input és az output relációja egyértelműen meghatározott. Előbbire egyszerű példa a nagymama bejglije. A nagymama – legalábbis a szerző nagymamája – nem tételes szabályok (recept) alapján készíti el a bejglit karácsonykor, hanem bizonyos implicit heurisztikák révén. Ennek

eredményeképpen a bejgli formája, a töltelék és a tészta aránya kis mértékben időről időre változik. A tételesen lefektet szabályokat követő cselekvés paradigmatis példája a BigMac. A BigMac elkészítése explicit módon rögzített, amelynek eredményeképpen minden BigMac íze, állaga ugyan olyan, a húspogácsa és a zsemle aránya pedig állandó (Ritzer 1998, Kollár D. 2019). A BigMac elkészítése tehát „determinisztikusan” követi a C-helyzetben X módon kell cselekedni hozzárendelési szabályt.

Weber számára ez a fajta tételesen rögzített rend, amely a cselekvők viselkedését explicit argumentumok révén szabályozza legtisztább formában a bürokratikus intézményekben – a bürokratikus uralom terránumán belül - valósul meg (Weber 1987, 225-230). A bürokratikus rendszerek a világ komplexitásának radikális redukciójára építenek (Kollár 2019b). A cél a teljesítmény maximalizálása, az input és output relációját egyértelműen rögzítő algoritmusok lehető legpontosabb, leghatékonyabb implementálása, és az előre kijelölt eljárásban nem rögzített műveletek kizárása. A bürokratikus rendszerek művelői *„részletekbe menően definiálják a különféle funkciókat, és előírják azt a viselkedésmódot, amit a funkciók betöltőinek be kell tartaniuk”* (Crozier 1981, 286). Az ágens ebben a kontextusban nem saját belső késztetései engedelmeskedik, hanem a személytelen rend eszközévé válik. Nem rendelkezik, pusztán megvalósít. Ezzel összhangban *„az eszményi hivatalnok sine ira et studio – gyűlölettől és szenvedélytől mentesen, s ennél fogva „szeretet” és „lelkesség” nélkül – tölti be hivatalát, egyszerűen csak a kötelességeit tartja szem előtt: formálisan mindenkit – azaz minden érdekeltet, aki a tényeket tekintve azonos helyzetben van – személyre való tekintet nélkül egyformán kezel”* (Weber 1987). A világ komplexitásának irracionális, a külső körülmények esetlegességei itt a racionálisan szervezett rend oksági mechanizmusába tevődnek át (Kollár D. 2019c). A bürokratikus rendszerek folyamataik implementálása közben nem kódolják az egyének individuális jellemzőit. A bürokratikus igazgatás számára nem számít sem a társadalmi státusz, sem az ágens vallási hovatartozása, sem pedig a szerelmi élete.

Innováció és rend; adaptáció és exaptáció

A társadalmi valóság komplexitásának kezelése fejtegetésink szerint két módon valósulhat meg: egyrészt az ágensek karizmatikus innovációi révén, másrészt különböző heurisztikusan vagy tételesen – bürokratikus - rögzített szabályok által. A rend - amely státuszfunkciók hálózataként is értelmezhető – rögzíti az egyének önmagukhoz, egymáshoz és a világhoz fűződő viszonyulásait, az egyéni karizmatikus innovációk pedig lehetővé teszik a maladaptív

vált szabályok megújítását. Bár a weberi alapvetéseket tárgyaló szakirodalom egy meghatározó vonulata ellentétes fogalmakként kezeli a karizmatikus innováció és a bürokratikus rend fogalmait, rekonstrukciónk révén arra világítottunk rá, hogy ezek között a fogalmak között egyfajta dialektikus viszony - koevolúció – tételezhető (vö.: Eisenstadt 1964, Mommsen 1989 112). Állításainkat jól megvilágíthatjuk a nyelv példáján keresztül: Az emberek közötti alapvető érintkezést a nyelv intézménye teszi lehetővé, vagyis az, hogy az egyes hangsorokat bizonyos szabályok révén megfeleltetünk bizonyos fogalmakkal, vagyis státuszfunkciókkal ruházzuk fel őket, amelyek így bizonyos fizikai vagy mentális entitásokra vonatkoznak. Ezeket a hozzárendelési szabályokat mindenkinek „jól felfogott érdeke” követni. Ha nem léteznének ezek a kollektíve elfogadott hozzárendelési szabályok a megértés minimuma sem teljesülne. Képzéljük el, hogy elmegyünk a boltba és a „Xjahsjah jash!” hangsort mondjuk ki. Az eladó arcára legjobb esetben is döbbenet ülne hiszen nem tudhatja, hogy az én „Xjahsjah jash!” hangszorom a „Kérek egy liter tejet!” magyar mondatra referál. Az emberek közötti kommunikáció stabilitását – a komplexitás redukcióját – a nyelv hozzárendelési szabályainak kollektív elfogadása teszi lehetővé. Éppen ezért a nyelvet alapvetően magas fokú stabilitás jellemzi, azonban a mentális és fizikai környezet, vagy az alapvető létfeltételek változása (vö.: Weber 1995, 90) új fogalmak használatát teszi szükségesszerűvé. Ebben az esetben egy adott státuszfunkció egy meglévő hozzárendelési szabály mentén a mentális vagy fizikai entitás természetéből következő módon módosul – lovaskocsi → gépkocsi – vagy az ágensek kreatív kapacitásaikat kiaknázva – a meglévő hozzárendelési szabályok szűk induktív ösvényén - új megfeleltetési szabályokat hoznak létre. Eszerint az intézményi/(társadalmi) valóság - a rögzített rend (hozzárendelési szabályok), az ágensek (új nyelvhasználat), és a környezet (megváltozó létfeltételek) hármásának interakciójából emergáló – koevolúciója két módon mehet végbe. Egyrészt az ágensek által létrehozott új hozzárendelése szabályok révén, másrészt pedig a meglévő státuszfunkciók módosítása által. Előbbit – amely az ágensek karizmatikus kapacitására épít – a kurrens szakirodalom (Fogarty et. al 2015, Fogarty 2018, Deffner – Kandler 2019) alapján innovációnak, míg utóbbit – amely pedig a rögzített funkciók hatékonyság növekedését célozza - modifikációnak nevezhetjük. Az innovációk jellemzően az ágensekhez, a modifikációk pedig jellemzően a rögzített funkciókhoz (tehát az intézményekhez) tartoznak. Jól megvilágíthatjuk a (karizmatikus) innováció és a (bürokratikus) modifikáció közötti különbségeket. illetve a két műveleti mód közötti kapcsolatot, az evolúcióbiológia diszciplínájából kölcsönzött tervezői hozzáállások segítségével. Érvélesem szerint, a (karizmatikus) innovációk az exaptív tervezői stratégia paradigmatis esete, a bürokratikus modifikációk pedig adaptív tervezői stratégiákra épülnek. Ennek

alátámasztásához, elengedhetetlen, hogy röviden tisztázzuk az exaptáció és az adaptáció közötti különbségeket. Gould és Vrba (1982) *Exaptation: A Missing Term in the Science of Form* című cikkükben aptációnak (aptation) tekintik mind az adaptációt, mind pedig az exaptációt. Az adaptációról szerintük akkor beszélhetünk, amikor a természetes szelekció alakítja ki a jelenlegi használatra az adott tulajdonságot, jelleget (character). Az adaptációnak mint történetileg kibomló folyamatnak a működése a funkciója. Szerintük az exaptációnak két formája van. „1. Amikor egy tulajdonság, melyet korábban a természetes szelekció egy adott, partikuláris funkcióra alakított ki, kooptálódik egy új használatra (kooptáció) 2. Amikor egy tulajdonság, amelynek létrejöttéért nem a természetes szelekció felel (a nonaptation), kooptálódik a jelenlegi használatra (kooptáció)” (Gould–Vrba 1982). Az exaptáció esetében „eredetileg” nem beszélhetünk funkcióról, csak következményről vagy hatásról, amely a természetes szelekció közvetlen beavatkozása nélkül létrejött hasznos tulajdonság működése. Az exaptációt szemben az adaptációval nem előzi meg tervezési folyamatot, nonaptív melléktermékekből vagy korábban más szerepre adaptálódott tulajdonságokból építkezik, ezeket kooptálja. Az exaptációra híressé vált biológiai példa a pandák hüvelykujja — amelynek segítségével meglepően ügyesen fejtik le a bambuszrudakról a leveleket — nem más, mint egy megvastagodott csuklócsont (Gould, 1980). A mérnöki tervezéskor használt híres exaptáció a traktor alváza (Kauffman, 2000, 132). Az első traktor készítése során ugyanis az a nehézség támadt, hogy a szükségképpen nagyméretűre tervezett motort nem bírta el az alváz, ahányat építettek, mind összeomlott a súlya alatt. Mikor a mérnöki csapat már nagyon el volt keseredve, egyiküknek az az ötlete támadt, hogy a merev motorblokkot kell kooptálni az alváz szerepére. A motor merevsége a nagy motorblokk készítésének a következménye, nem volt semmilyen funkciója, mindaddig, amíg a mérnökök rá nem jöttek, hogy megteszi alváznak, azaz hasznos tulajdonsággá vált, valódi innovatív felhasználásává egy nonaptív tulajdonságnak

A karizmatikus ágens innovatív erejének exaptációként történő elgondolása nem áll távol a weberi gondolatmenettől. Jól példázza ezt Weber zsidóságról szóló könyve, amelyben részletgazdagon tárgyalja azokat a kulturális pályákat, amelyen haladva a próféták tanításait kihirdették. A kulturális kiválogatódás mozgásai által meghatározott mintázatok jegyében kiválasztott személyek ige hirdetésének alapját „az a képzeletvilág szolgáltatta [...], amelyet az izraelita értelmiségiek, mindenekelőtt a Levitikus Tóra készített elő. Amennyire felismerhető, nem hirdettek sem új istenkonceptiót, sem az üdvözülés új eszközét, de még csak új parancsolatokat sem, legalábbis nem akartak” (Weber 2007, 574). A prófétikus újítások a meglévő kulturális alakzatok exaptációjában, vagyis azok újszerű felhasználásában

mutatkoztak meg, amelynek eszköze a próféták sajátos endogén alkata volt (vö.: Weber 2007, 578).

Az exaptációként elgondolt innováció olvasatom szerint a jézusi programban is tetten érhető. Jézus paradigmaticus Hegyi-beszéde értelmezhető a tízparancsolat exaptációjaként is. „Ne gondoljátok, hogy megszüntetni jöttem a törvényt vagy a prófétákat. Nem megszüntetni jöttem, hanem teljessé tenni. Bizony mondom nektek, míg ég és föld el nem múlik, egy i betű vagy egy vesszőcske sem vész el a törvényből, hanem minden beteljesedik” (Mt 5, 17-18). A törvény formája ugyan nem változik, viszont a törvény felhasználása, értelmezése merőben új irányt vehet.

Mindezek alapján elmondható, hogy az exaptáció egy korábban funkcióval nem rendelkező struktúra vagy egy más funkcióra „tervezett” tárgy új felhasználási módját jelöli, az adaptáció pedig egy olyan exogén problémára adott endogén reakció, amely során egy korábban meglévő funkció még hatékonyabbá válik, vagyis az adaptív műveletek a már rögzített algoritmusok hatékonyságának tökéletesítéséért felelnek. Az exaptív tervezői stratégiát alkalmazó (innovatív) ágens a világ alakítása közben a tervezői tér horizontját azokkal a lehetséges implementációkkal tágítja ki, amelyek a funkcionális működés műveleti zártságán túl mutatnak. Az új felhasználási módok ebben az esetben nem az adott funkció inherens természetéből következnek, hanem az ágens sajátos (karizmatikus) világlátásnak megtestesülései. Ezzel szemben az adaptív tervezői stratégia alkalmazása közben a tervezői tér horizontját azokra a lehetséges implementációkra szűkítjük, amelyek a funkcionális működés relációjában kidolgozhatók, vagyis az adott funkció funkcionális hatékonyságát a funkcionális működésből inherens módon következő modifikációkra korlátozzuk (vö.: Kollár 2019b). Ez utóbbira kiváló példát szolgáltat a HMHS Britannic óceánjáró tervezése. A Britannic volt a White Star Line hajótársaság harmadik Olympic osztályú hajója, amelyen az RMS Titanic 1912-es – közismert – katasztrófája után számtalan módosítást hajtottak végre. A hajó gerendáját 29 méter magasra emelték, hogy a motor- és a kazánház között kettős hajótestet alakíthassanak ki, a 15 vízzáró rekeszfal közül hatot a B-fedélzetig építettek. A Titanic és az Olympic 16.000 lőerős turbináját 18.000 lőerősre cserélték, a hajótest burkolatát megerősítették, egy helyett két szegecs sorral rögzítették, és a mentőcsónakok számát is megemelték (Chirnside 2011). A HMHS Britannic tervezői a Titanic katasztrófája után a hajót úgy próbálták meg még ellenállóbbá tenni, hogy az egyes funkcionális részeket még hatékonyabbá tették.

Az adaptív és exaptív tervezői hozzáállások – ezzel együtt pedig a karizmatikus innováció és a bürokratikus modifikáció – dinamikus viszonyát jól példázza a mobiltelefonok evolúciója is (Kollár D. 2019b, Kollár J. – Kollár D 2019). A mobiltelefon eredeti funkcióját tekintve telefonálásra készült, és a fejlődése igen sokáig ezen a pályán haladt. Bár a mérnökök időről időre megpróbálták exaptálni a mobiltelefont más funkcióra – néhány egyszerű játékot telepítettek rájuk, kamerát kapott és így tovább – alapvetően funkcióját tekintve továbbra is telefonálásra készültek ezek a készülékek. Évről évre egyre kisebbé és könnyebbé váltak, stabilabbak lettek az adó- és vevőrendszerek, egyre több telefonszám tárolására képes memóriachipeket kaptak, vagyis egyre adaptívabbá, hatékonyabbá váltak a rögzített funkciójuk ismétlődő modifikációja (telefonálás) mentén. A radikális átalakulás 2007-ben az iPhone megjelenésével következett be, amikor a telefont merőben új funkciókra exaptálták az Apple innovatív mérnökei. Jól megragadja ezt Steve Jobs mára már kultikussá vált prezentációs beszéde: „A mai napon három forradalmi terméket mutatunk be. Az első egy széles kijelzős iPod érintő képernyővel. A második egy forradalmian új mobiltelefon. A harmadik egy áttörő internet kommunikációs eszköz. [...] Ez nem három külön készülék. Ez egyetlen egy készülék és a neve iPhone.” (Jobs 2007) Az Apple forradalmi újítása a mobiltelefon felhasználásának új módjait teremtette meg. Az iPhone funkciója már nem a telefonálás, hanem a multimédiás böngészés, az internetezés, a zenehallgatás, a fényképezés, az önkifejezés, az alkotás és így tovább. Az iPhone a hagyományos mobiltelefon exaptációjával nemcsak a mobiltelefonpiacot, hanem az emberek életvitelét is átalakította. Az okostelefonok evolúciója manapság ismét adaptív fázisba állt vissza – ezt sokszor kritikaként is hozzák fel a fogyasztók, hiányolják az innovációt az újítást – bár az okostelefonok funkciója lényegében meghatározhatatlan, mégis érzékeljük, hogy a jelenlegi fejlesztések az egyes partikuláris funkciók még hatékonyabbá tételére, modifikációjára – például nagyobb felbontású kijelző, jobb kamera – összpontosítanak, vagyis a meghatározott funkciók mentén válnak még hatékonyabbá. Mindezzel összhangban a (karizmatikus) innovációk és a (bürokratikus) rend ezzel együtt pedig az adaptív és exaptív tervezői hozzáállások – viszonyát „metaforikusan ábrázolhatjuk úgy mint az áramlások terében – szilárd talajként funkcionáló – megszilárdult időszakok komplementer relációját” (Kollár D. – Kollár J. 2019). A bürokratikus rend a rögzített státusfunkciók -illetve ezek esetleges modifikációi - révén a redukált világ stabilitásának fenntartásért felel, a karizmatikus, innovatív – exaptív horizontnyitásra épülő – az ágensekhez szervesen kötődő műveletek pedig a meglévő funkciók által nem kezelhető jelenségek domesztikálását teszik lehetővé. A konzisztensen

működő bürokratikus rendszerek lehetővé teszik, a világ komplexitásának megzabolázását, ezzel együtt pedig az egyének számára saját autonóm kapacitásuk kiaknázását (vö.: Kollár D. 2019d). Az egyéni innováció, a kreativitás részben bürokratikus rendszerek, intézmények, státuszfunkciók hatékonyságának korrelátuma. A bürokratikus rendszerek reziliens kapacitása és adaptációs potenciálja viszont az egyének innovatív, kreatív erejének az eredője (vö.: Kollár D. 2020b). A kulturális evolúció weberi modellje szerint a szubjektum az objektivált viszonyok között teljesebben ki, azonban az objektivált viszonyok megújító újdonságának (*nouveauté novatrice*) (Vető 2012; Mezei 2015, 183) forrása minden esetben a szubjektumok kreatív kapacitása. Az információs kor társadalmaira vonatkoztatva eredményeinket arra jutottunk, hogy azok a társadalmak képesek az információs társadalom hullámain meglovagolni, amelyek képesek a bürokratikus rend redukcióra és az ágensekhez köthető innovációra épülő stratégiákat ötvözni. Ezeket az állításokat megerősíti James Winters (2019) kiváló tanulmánya is, amelyben ágens-alapú szimuláció révén vizsgálta az adaptív és exaptív műveletek kapcsolatát. Eredményei szerint, ha az optimalizáció (adaptáció, konvergens gondolkodás) túl erős, akkor a rendszer hamar „optimalizációs csapdába” kerülhet, vagyis saját megoldásának, „rögeszméinek foglyává” válik. Ha viszont állandóan új megoldásokat keres (exaptáció, divergens gondolkodás) akkor folyamatosan olyan alacsony optimalizáltságú megoldások születnek, amelyek nem tudják megalapozni a rendszer hatékony működését. Az „ideális” működéshez tehát az optimalizációnak olyan szintűnek kell lennie, hogy elég erős legyen az összetettebb bemeneti problémák kezeléséhez – vagyis képes legyen a feldolgozandó információ mennyiségét és a feldolgozás költségeit csökkenteni - viszont ne legyen olyan erős, hogy elnyomja a kreatív – exaptációra épülő – innovációs készséget.

Felhasznált irodalom:

Appadurai, Arjun [1996]. *Modernity at large: cultural dimensions of globalization*. Minneapolis, Minn. : University of Minnesota Press.

Bordács Andrea [2008]. *Várady Róbert*. Budapest: Műcsarnok.

Brubaker Rogers [1984]. *The Limits of Rationality*. George Allen & Unwin (Publishers) Ltd.

Castells, Manuel [2005]: *Az információ kora*. Gazdaság, társadalom és kultúra. I. A hálózati társadalom kialakulása. Gondolat –Infonia Kiadó, Budapest.

Conger, Jay Alden et al. [1997]. Measuring Charisma: Dimensionality and Validity of the Conger-Kanungo Scale of Charismatic Leadership. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 14 (3): 290–302.

Crozier M. [1981]: *A bürokrácia jelenség*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó

Danto, Coleman Arthur [1981]. *A közhely színeváltozása*. Budapest: Enciklopédia.

Dawkins Richard. [1986]: *Az Önző gén*, Gondolat.

Deffner, Dominik – Kandler, Anne [2019]. Trait specialization, innovation, and the evolution of culture in fluctuating environments. *Palgrave Commun* **5**, 147. <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0360-4>

Dennett, Daniel Clement [2010]: *Darwin veszélyes ideája*, Typotex.

Dennett, Daniel Clement (1998): *Intencionalitás filozófiája*. Osiris.

DiTomaso, Nancy [1993]. Weber's Social History and Etzioni's Structural Theory of Charisma in Organizations: Implications for Thinking About Charismatic Leadership. *The Leadership Quarterly*, 4 (3/4): 257–275.

Floridi, Luciano [2014]. *The Fourth Revolution*. Oxford University Press.

Floridi, Luciano [2015]. *The Onlife Manifesto*. Springer Open.

Fogarty, Laurel [2018]. Cultural complexity and evolution in fluctuating environments. *Phil. Trans. R. Soc. B* 373: 20170063.

Fokasz, Nikosz [2010]. Instability and constraint. *Review of sociology of the hungarian sociological association* 20(2): 71–93.

Giddens, Anthony [1990]. *The consequences of modernity*. Stanford, Calif: Stanford University Press.

Gould, Stephen Jay – Vrba, S. Elisabeth [1982]. The Missing Term in the Science of Form, *Paleobiology*. Volume 8, Issue 1 (Winter) 4-15.

Gould, Stephen Jay [1980]. *The Panda's Thumb*. New York: Norton.

- Grove, Andrew Steven [1998]. Csak a paranoidok maradnak fenn. Bagolyvár, Budapest, 1998.
- Györffy Dóra [2012]: Intézményi bizalom és a döntések időhorizontja. *Közgazdasági Szemle, LIX. évf., 2012. április (412–425. o.)*
- Györffy Dóra [2018]: *Trust and crisis management in the European Union*. Berlin: Springer.
- Heidegger Martin [2006]: *Rejtekek*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Hidas, Zoltán [2004]. *Entzauberte Geschichte: Max Weber und die Krise des Historismus*. Frankfurt, Peter Lang Verlag.
- Hidas, Zoltán [2018]. *Törékeny értelemvilágaink - A világalakítás rendje és szabadsága*. Gondolat Kiadó.
- Kampis, György [1999]. Dennett and evolution. *Replika (36)*.
- Kauffman, Stuart Alan [2000]. *Investigations*. Oxford University Press.
- Kauffman, Stuart Alan [2010]. *Reinventing The Sacred*. New York: Basic Books.
- Knight, Frank Hyneman [1964]. Risk, Uncertainty and Profit. New York: Reprints of Economic Classics.
- Kollár, Dávid – Kollár, József [2020]. The Art Of Shipwrecking. *Dialogue and Universalism* 2020/1.
- Kollár, Dávid – Kollár, József [2017]. Society without qualities. *Jel-kép* 2017/3. DOI: 10.20520/JEL-KEP.2017.3.
- Kollár, Dávid [2019b]. Rival Patterns of Standardization. *Culture and Society* 2019/2 .
- Kollár, Dávid [2019c]. *A society without causality*. BCE-TEAM.
- Kollár, Dávid [2019d]. Reduction and Complexity in the Societies without Qualities. *Cultural Science Review* 2019/2-3.
- Kollár, Dávid [2020]. Whose space is this ?. *Art today* 2020/1.
- Kollár, Dávid [2020b]. Order and Deviance. *Jel-kép* 2020/1.
- Kollár, József (2000): Hattyú a komputer vizén. Piliscsaba: PPKE.
- Kollár, József – Déri, Krisztina [2011]. *Vizen Járn*. Mentofaktúra.
- Kollár, József [2014]. A kibermádok, Neo és Orbán Viktor. *Mozgó Világ* 2014/12.
- Kollár, József – Déri, Krisztina – Mák Kornél [2019]. *Derűterápia*. Szeged: Belvedere Kiadó.
- Koppl, Roger – Kauffman, Stuart Alan – Felin, Teppo – Longo, Giuseppe [2015]. Economics for a creative world. *Journal of Institutional Economics*. Vol. 11, Issue 01,1 - 31, March.
- MacIntyre, Alasdair [1981]. *After Virtue*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Marosán György [2005]: A társadalmi evolúció modellje, *Társadalomkutatás* 23 (1) 75–90

- McLuhan, Marshall [1989]. *The Global Village*. New York: Oxford University Press.
- Mezei, Balázs [2015]. The metaphysics of love. *Hungarian philosophical review* 2015/1.
- Miskolczi, Bernadett [2021]: *Intézményi bizalom és gazdasági ellenállóképesség*. – Kézirat.
- Miskolczi, Bernadett – Kollár, Dávid [2018]. *Personalized God - Religion and Modernization*. BCE – TEAM.
- Mommsen, Wolfgang Justin [1989]. *The Political and Social Theory of Max Weber*. The University of Chicago Press.
- Nanay, Bence [2000]. *Elme és evolúció*. Kávé Kiadó.
- Nanay, Bence [2014]. Cultural replication and microbial evolution. In: Pleh, Csaba – Csibra, Gergely – Richerson, Peter (eds.): *Naturalistic Approaches to Culture*. Budapest: Akadémiai, pp. 122-135.
- Nietzsche Friedrich. [1997]: *A vidám tudomány*. Holnap, Budapest.
- Nonaka, Ikujiro [1992]. *The Knowledge-Creating Company*. Harvard Business Review.
- Quine, Willard van Orman [2002]. Arról ami van in *A tapasztalattól a tudományig*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Ritzer, George [1998]. *The McDonaldization Thesis: Explorations and Extensions*. London: SAGE.
- Schumpeter, Joseph Alois [1975]. *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper.
- Searle John [2000]: *Elme. nyelv és társadalom*. Vince Kiadó.
- Shackle, George Lennox Sharman [1955]. *Uncertainty in Economics and Other Reflections*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Smith, John Maynard – Szathmáry, Eörs [2010]. *A földi élet regénye*. Akadémiai Kiadó
- Tomasello Michael. [2002]: *Gondolkodás és kultúra*, Osiris Kiadó.
- Vető, Miklós [2012]. *L'élargissement de la métaphysique*. Paris: Hermann.
- Weber Max [1992]: *Gazdaság és társadalom 2/1*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Weber Max [1996]: *Gazdaság és társadalom 2/3*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Weber, Max [1987]: *Gazdaság és társadalom. A megértő szociológia alapvonalai*. Budapest: Közgazdasági és jogi könyvkiadó.

Weber, Max [1998g]: A társadalomtudományos és társadalompolitikai megismerés „objektivitása”. In Weber, M.: *Tanulmányok*. Budapest: Osiris, 7–69.

Weber, Max [1998b]: A tudomány mint hivatás. In Weber, M.: *Tanulmányok*. Budapest: Osiris, 127–156.

Weber, Max [2007]: Világvallások gazdasági etikája. Budapest: Gondolat Kiadó–ELTE Társadalomtudományi Kar.

Winters, James [2019]. Escaping optimization traps: the role of cultural adaptation and cultural exaptation in facilitating open-ended cumulative dynamics. *Palgrave Communication* 5. <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0361-3>

Yukl, Gary [1993]. A Retrospective of Robert House’s’ 1976 Theory of Charismatic Leadership and Recent Revisions. *The Leadership Quarterly*, 4 (3/4).