

# Az algoritmusok mint hibridek hatása az online újságírásra

**E tanulmány Bruno Latour nyomán az algoritmust, a webes tartalomfolyam egyik alappilléret mint hibridet értelmezi. Ennek fényében tekinti át, hogy milyen gyakorlati példák vannak az algoritmus online újságírói alkalmazására, illetve hogy az (angolszász) újságírást elemző kutatók milyen szociomateriális értelmezéseit adják az algoritmusnak, és hol jelölik ki annak szerepét az online újságíró eszköztárában, szakmai identitásában, nyilvánosság-felfogásában. Úgy érvel, hogy az algoritmusok jelenleg alapvetően háromféle módon kapcsolódnak az újságíráshoz: az első az automatizált hírgyártás, a második a közösségi platformokon történő hírközlés, a harmadik pedig az oknyomozó adatújságírás.<sup>1</sup>**

## Túl az online újságírás technopesszimista és technooptimista keretezésein

Bruno Latour francia filozófus az *Aramis or the Love of Technology* (1996) című könyve előszavában Samuel Butler 19. századi író *Erewhon* (1872) című regényéből idéz. Egy nap egy idegen téved Erewhonba, aki karóráát visel, ezért az erewhoniak börtönbe zárják, mert attól tartanak, hogy az időmasina olyan szörnyeteggé változik, amely egy napon átveheti az uralmat felettük. Nem elmaradottak, csupán az erkölcsök védelmében már szándékosan elpusztítottak minden olyan gépezetet, amely nem a lehető legegyszerűbb.

A közösségi platformok vagy keresőmotorok háttérében futtatott algoritmusokkal kapcsolatban is hasonló félelmek uralkodnak. Átláthatatlanságuk, feketedoboz-jellegük indokolttá is teszi e félelmeket. Gyakran hallani a kérdést, hogy a Facebook mi alapján szelektálja az egyes felhasználók hírfolyamát, és kiknek, miknek az érdekében teszi ezt. Miért hoz előre a Google bizonyos találatokat, és miért rangsorol hátra másokat? Milyen információkat gyűjtenek az internetes technológiai cégek a nagy adatainkból, és mire használják azokat?

A digitális technológiával kapcsolatban általában véve a „technooptimizmus” (a nyilvánosság demokratizálódása, a tömeg cselekvőképességének, hatóerejének növekedése – például a média napirendjének befolyásolásában), illetve a „technopesszizmus” (a silány minőség, a szakmaiság kihalása, a popularizmus, a tabloidáció, az ideológiai beszűkülés, a polarizáció) irányzatai uralják az elméleti vitákat (Fenton 2013). Az algoritmusok kapcsán ugyanezek a viták merülnek fel. Natalie Fenton megfogalmazásában: a technooptimisták (a szép új világ hívei) úgy látják az internetet, mint ami friss vért önt a demokráciába, míg a technopesszimizisták (a ludditák) úgy látják az új médiát, mint ami ugyanúgy árucikké válik a vállalatok és a piac irányítása alatt, mint a régi média (Fenton 2013). Vajon az algoritmusok alapján szűrő Facebook-hírfolyam ideológiai burokból tartja a felhasználóit, vagy szembesíti őket az övéiktől eltérő nézőpontokkal is? A Facebook kutatóinak 2015-ben publikált tanulmánya szerint „a felhasználók barátainak átlagosan 23 százaléka rendelkezik velük ellentétes politikai meggyőződéssel, és a hírfolyam híreinek átlagosan 29 százaléka olyan tartalom, amely ütközik a felhasználó saját ideológiájával”.<sup>2</sup>

Az algoritmusok szociomateriális értelmezése – amelyen Allen S. Lee és szerzőtársai<sup>3</sup> nyomán a technológiai artifaktum, az információs artifaktum és a társadalmi artifaktum interakciójából létrejövő szinergiákat értjük – segít túllépni az internet ilyen sematikus keretezésein. Ezt a szinergiát testesíti meg Latour hibridfogalma. Az algoritmusok

1 Az idegen nyelvű szakirodalomból vett idézeteket saját fordításomban közlöm – B. J.

2 Manjoo, Farhad: Facebook Use Polarizing? Site Begs to Differ. *The New York Times*, 7 May 2015, [http://www.nytimes.com/2015/05/08/technology/facebook-study-disputes-theory-of-political-polarization-among-users.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2015/05/08/technology/facebook-study-disputes-theory-of-political-polarization-among-users.html?_r=0) (utolsó letöltés: 2015. X. 23.).

3 Tanya Y. Beaulieu és Suprateek Sarker idézi Allen Lee és szerzőtársai szociomateriális fogalmi meghatározását egy milánói konferenciára készített tanulmányában, amely az alábbi linken érhető el: <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1302&context=icis2013> (utolsó letöltés: 2015. XI. 4.).

működésébe az emberi tényező különféle stációkban lép be, az alapvető műveleti szabályokra programozó „tanítja be” az algoritmust, amely aztán képes az újabb adatok alapján „tanulni”, mondhatni önállósul a döntéshozatalban a friss adatok fényében. Az egyik fő kérdés az újságírára nézve az, hogy a hírértékről való döntést miként lehet az algoritmusba delegálni, avagy hogyan lehet az algoritmusokat használni a hírértékről hozott újságírói döntésekben.

Az, hogy az újságírás az internet térhódítása óta folyamatosan változik, ma már közhelynek számít, hiszen már az 1990-es években számos kutatás született a webnek az újságírói munkára gyakorolt hatásáról. Ha felülről tekintünk erre a változásra, akkor sommásan azt állíthatjuk, hogy az internet közegében visszafordíthatatlanul átalakult a viszony az újságírók, a forrásaik és a nyilvánosságaik között. Ám amíg ebben egyesek a szakmaiság elvesztését (Hallin & Mancini 2004) látják, mások új lehetőségeket vélnék felfedezni benne (Castells et al. 2013). „A professzionális újságírás kódjai és konvenciói megkérdőjeleződnek, és közben folyamatosan újraíródnak” (Fenton 2013: 14). Az internet fő jellegzetességei a hírgyártásra nézve: a sebesség és a hely (vagyis nincs kötöttség a cikk hosszára nézve), a sokféleség (a formátumok tekintetében, konvergencia), a policentralitás (sok információforrás), az interaktivitás és a részvétel. Ezekhez a jegyekhez alkalmazkodva alakulnak ki az újságírás új válfajai (Deuze-t [1999] idézi Fenton 2013: 7) és a szakmai normák új mércéi.

Írásom négy részből áll. Az első az algoritmus újságírói alkalmazására hoz gyakorlati példákat. A második az információs technológia (IT) és a hírgyártás egyre szorosabb összefonódását vizsgálja, főként annak az újságírói „szakértelemre” gyakorolt hatására koncentrálna. A harmadik rész az algoritmus elméleti megragadására tesz kísérletet, és azt Latour nyomán hibridként értelmezi. A negyedik rész az algoritmikus újságírás paradigmáját mutatja be Christopher W. Anderson nyomán, annak nyilvánosságképére is kitérve.

## Az algoritmus szerepe az online hírgyártásban

Celeste LeCompte újságíró, a Nieman Lab egyik kutatója egy 2015-ös cikkében<sup>4</sup> összefoglalta, hogy egyes amerikai újságok – a ProPublica, a The New York Times, a Forbes stb. – milyen témájú cikkek írása során használják az algoritmusokat.<sup>5</sup> Egyfelől a gazdasági hírek (a vállalatok első negyedéves, féléves eredményei) és a sporttudósítások esetében készülnek egyre nagyobb arányban automatizált, algoritmusok által generált cikkek. Másfelől az algoritmusokat az oknyomozó adatújságírásban is egyre gyakrabban használják. Például a New York Times újságírói arról írtak anyagot, hogy a különböző gazdasági csoportoknál miként alakul az egyetemi beiratkozások aránya. A cikknek 16 verziója készült el. Az olvasónak – mielőtt megtekinthette volna a cikket – egy diagramon kellett berajzolnia, hogy szerinte milyen görbét mutat a beiratkozási ráta. Ezek után egy algoritmus segítségével a 16 verzióból azt mutatták meg neki, amelyik az ő feltételezéséhez (előzetes tudásához) képest magyarázta el a tényleges adatokat. LeCompte kiemeli, hogy itt az algoritmus teljesen transzparens, hiszen olyan paraméterek alapján dolgozik, amelyeket az olvasó önként és aktívan bocsát a rendelkezésére, illetve a bemeneti adatok egyértelműen a cikkhez kapcsolódnak. Nem úgy, mint a Google keresési algoritmus, ahol a felhasználó egyáltalán nincs tudatában annak, hogy az algoritmus az ő keresési előzményei és egyéb paraméterek alapján „dönti el”, milyen találatokat adjon a kereső kifejezésére. LeCompte példája azt is megmutatja, hogy az internet nonlinearitása miként fogalmazza át vagy forradalmasítja a hírértéket. Emellett úgy is értelmezhetjük, mint a Mark Deuze (1999) által adaptív interaktivitásnak nevezett weboldal-tulajdonság hírgyártásban való alkalmazását. Más, fajsúlyosabb témák esetében – mint az oktatás, az egyenlőtlenségek, a közbiztonság – a fő kérdés, amelyet LeCompte is megfogalmaz, az, hogy *miképpen lehet a hírértékről szóló döntést belekódolni az algoritmusokba.*

Ben Thomson technológiaelemző az algoritmusokról és a kurációról (vagyis az emberi válogatásról, szűrésről) írt blogbejegyzésében<sup>6</sup> a New York Times Now és a BuzzFeed News nevű innovációkat elemzi, amelyek emberi kurációt

4 LeCompte, Celeste: From Nieman Reports: From earnings reports to baseball recaps, automation and algorithms are becoming a bigger part of the news, Nieman Lab, 2 September 2015, <http://www.niemanlab.org/2015/09/from-nieman-reports-from-earnings-reports-to-baseball-recaps-automation-and-algorithms-are-becoming-a-bigger-part-of-the-news/> (utolsó letöltés: 2015. X. 12.).

5 Lásd <http://www.niemanlab.org/2015/09/from-nieman-reports-from-earnings-reports-to-baseball-recaps-automation-and-algorithms-are-becoming-a-bigger-part-of-the-news/> (utolsó letöltés: 2015. X. 4.).

6 Ben Thomson blogja, <https://stratechery.com/2015/curation-and-algorithms/> (utolsó letöltés: 2015. X.13.).

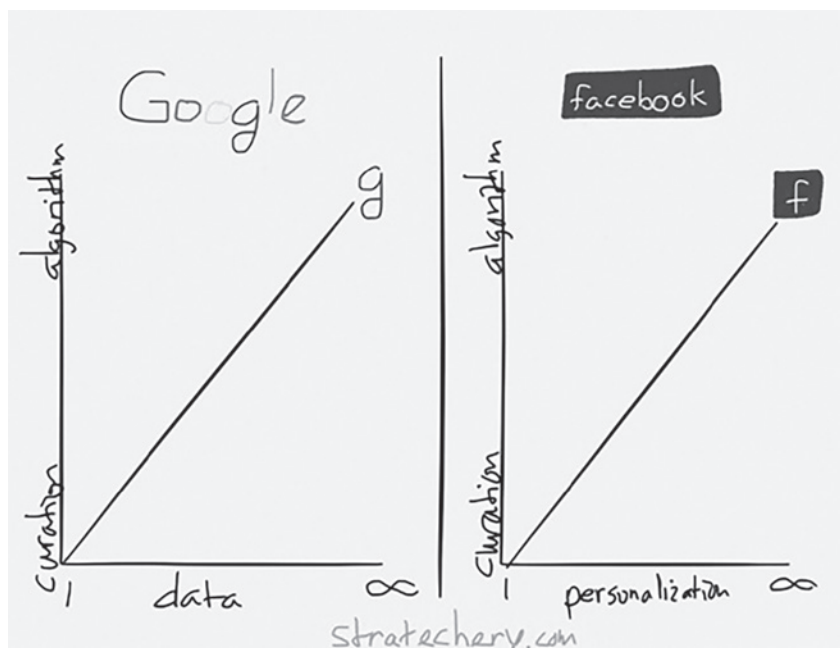
alkalmaznak a jobb olvasói élmény elérése érdekében. Szerinte a Google azért kénytelen kizárólag algoritmusokkal dolgozni, mert annyira sok információ között kell halászni, a Facebook pedig azért, mert olyan sok a felhasználója, hogy annyi permutációt emberi aggyal nem lehet kezelni:

„A Google-keresés is az egyik legértékesebb algoritmust használja a világon, amely nemcsak megtalálja a tartalmat, de rangsorolja is. A Facebook eközben bizonyos tekintetben a Google szöges ellentéte: ahelyett, hogy egy inputra válaszolna, proaktívan kiválasztja, hogy mit lássunk, amikor kinyitjuk az alkalmazást; ezt a szelektálást azonban száz százalékgig algoritmus vezérli” (Thomson 2015).

Az algoritmusok tartalomgyártásbeli vagy tartalomkeresési alkalmazását Thomson tehát a hírkuráció gyakorlatával állítja szembe: az algoritmus nála tisztán automatizált folyamatként jelenik meg, míg a kuráció jelenti az emberi szűrést, az emberi döntést, elbírálást. Igaz, amellet is érvel, hogy amint a technológiaipar kellő fejlettséget ér el, a kettő egészséges ötvözése lesz az ideális eljárás mód (lásd az 1. ábrát).

1. ábra

A kuráció és az algoritmus használata Ben Thomson technológiai kutató értelmezésében



Forrás: <https://stratechery.com/2015/curation-and-algorithms/>

Az adatújságírásból külön vonulatot kezd képezni az algoritmusok adatbányászati eszközökkel való utólagos dekódolása. Erre a „fordított programozásra” (*reversed engineering*) hoznak egy esettanulmányt példaként Nicholas Diakopoulos és munkatársai a Tow Centernek készített jelentésükben<sup>7</sup> a Wall Street Journaltól. A Wall Street Journal 2013-ban annak járt utána, hogy bizonyos e-kereskedelmet folytató vállalatok az árszabásnál diszkrimináltak-e a potenciális érdeklődők között. Az újságírók különféle felhasználói profilokat gyártottak, és sikerült kimutatniuk, hogy a vizsgált cégek olyan tényezők alapján mondtak más és más árat a felhasználóknak, mint a felhasználók földrajzi

<sup>7</sup> Diakopoulos, Nicholas: Algorithmic Accountability: On the Investigation of Black Boxes. Tow Center for Digital Journalism (Research Report, 2014), <http://towcenter.org/research/algorithmic-accountability-on-the-investigation-of-black-boxes-2> (utolsó letöltés: 2015. X. 13.).

elhelyezkedése, webkeresési előzményei vagy mobilkeresési használata. Ebben az esetben tehát az *algoritmus utólagos visszafejtése volt az oknyomozó újságíró feladata, ami egy vállalati magatartás visszásságait leplezte le.*

## Az információs technológia és az újságírás szimbiózisa

A megváltozott médiakörnyezetben nem csupán a hagyományos hírszerkesztőségek kénytelenek idomulni az új kommunikációs csatornához, illetve rugalmasságuk függvényében alkalmazni a technológiai lehetőségeket a hírkészítés különböző fázisaiban – ilyen a *crowdsourcing*, az adatújságírás, az interaktív hírtálalás –, hanem a technológiai cégek is egyre nagyobb arányban vesznek át hagyományos hírmédiafunkciókat, úgymint a hírközlés vagy akár a hírgyártás. Ez nagy nyomás alá helyezi a hagyományos újságokat, híroldalakat.

„– Mi a Gawker, tech- vagy médiacég?

– Nem tudom, hogy mennyire van értelme a kettőt különválasztani és egymással szembeállítani.”<sup>8</sup>

Nick Denton, a Gawker médiabirodalom tulajdonosa válaszát azzal folytatja, hogy azok a médiacégek, amelyek nem válnak szoftvercéggé is egyben, szerinte sikertelenségre vannak ítélve. „A Cinkkel az a célunk, hogy közösséget fejlesszünk, és figyeljük, a hogy ez a közösség mire képes, milyen témákat tart érdekesnek.”<sup>9</sup>

„A kollaboráció és a *crowdsourcing* olyan újságírást eredményez, amely nem feltétlenül valósul meg sztori formájában. Az újságírás lehet folyam (lásd a Twittert Iránból). Az újságírás lehet a legfrissebb tudás egy pillanatfelvétele (lásd a Wikipédiát). Az újságírás lehet egy folyamat [...], míg a sztorik termékek. [...] Kellő nyitottsággal az újságírókra gondolhatunk úgy, mint segítőkre, közösségszervezőkre, tanárookra és kurátorokra [...] szűrőkre, eszközyártókra, algoritmusírókra” (Jarvis 2009).

Pablo J. Bockowski (2004) hangsúlyozza, hogy:

„...az új média a létező szociomateriális infrastruktúra és az új technológiai képességek ötvözésével jön létre, s ezt az evolúciót a történelmi adottságok, a helyi esetlegességek és a folyamatdinamika kombinációja határozza meg” (Bockowskit [2004] idézi Fenton 2013: 17).

Fenton értelmezésében:

„Az online újságok egy iteratív (folyamatos visszacsatolásokkal tűzdelt) folyamatban ötvözik a nyomtatott sajtó öröklött módszereit a web új lehetőségeivel, ahol a különböző helyi adottságok más és más kimenetet eredményezhetnek” (Fenton 2013: 6).

<sup>8</sup> Csuday Gábor interjúja Nick Dentonnal, 2014. október 17., <http://cink.hu/nick-denton-szeretem-ezt-a-helyzetet-1647077394> (utolsó letöltés: 2015. XI. 4.).

<sup>9</sup> *Ibid.* A Cink azóta megszűnt, mert nem tudott elérni bizonyos (újságíró-informátorok szerint irreális) látogatottsági számot, és Denton valódi célja vele inkább a Kinja-platform tesztelése volt.

A szervezeti kötöttségek, az újságírói beállítódások sokszor akadályait is képezhetik az innovációknak.

Emily Bell, a Tow Center igazgatója, aki korábban a Guardian főszerkesztője, majd digitális tartalomért felelős igazgatója volt, egy idei londoni konferencián kissé más megvilágításba helyezte a szoftvercégek és az újságok közti dinamikát.<sup>10</sup> Ő nem annyira hibridnek (tech és média) látja az új média prototípusát, mint Denton. Inkább azt emeli ki, hogy a szoftvercégek, a közösségi platformok, a keresők, az instant tartalommegosztók a hírszolgáltatást mint olyat kezdik beszippantani, és így a megjelentetés (*publishing*) egyre jobban kicsúszik az újságok, a tartalomgyártók kezéből. A hírgyártók tehát elvesztik a kiadás feletti kontrollt, a technológiai cégek pedig egyfajta „neokiadókká” válnak. A közösségi platformok algoritmusok alapján jelenítik meg a hírfolyamaikat. Ezért állíthatjuk, hogy *a közösségi média kontextusában a személyre szabott hírközlés a második fő módja az algoritmus felhasználásának a hírgyártásban*. Ennek folyamányaként az egész szerkesztőségi munkafolyamat átstrukturálódik – túl azon, hogy az informatikai nyelvezet hatására már rég nem hírekről, hanem tartalomról, és nem sztoriról, hanem információkról beszélünk (Boyer 2010). A *breaking news* helyét átveszik a mobil hírértesítések, a napi megjelenés egyenlő lesz a közösségi médiában való jelenléttel, és az újság weboldala egyre inkább archívumszerepet tölt be. Ezek a jegyei a megosztásalapú hírköszisztemának, a maga fragmentált nyilvánosságával és atomizált információfogyasztásával.

## A technológiai *know-how* mint az újságírói szakértelem alapköve

Mesterség vagy szakma? Az újságírói szaktudást mindig is nehéz volt megragadni, mert ebben az iparágban óriási szerepe van a hallgatóságos tudásnak, az intuícióknak, illetve az olyan puha készségeknek, mint a kapcsolatépítés vagy a vitriolos stílus. Az új médiakörnyezetben az IT-tudás és a hagyományos íráskészség, problémaérzékenység olyan ötvözeté válik szükségessé, amely egyesek szerint teljesen átalakítja az újságíró-társadalmat. Míg korábban az újságírók értelmező közösségként, történetmesélőkként legitimizálták a szerepüket (Zelizer 1992), a webes újságíró hivatásos identitása a digitális szakértelmen nyugszik (Boyer 2010). Konkrétan a non-lineáris vagy hálózati gondolkodáson a szervezeti linearitással szemben, illetve azon a tudaton, hogy a laikusoknál jobban tudja manipulálni és a kommunikációs médiumra optimalizálni az információs tartalmat (Boyer 2010). A webes ökoszisztémában, amelyet keresztül-kasul átszőnek a különféle hálózatok, valós idejű adatok keringenek „a kukán lévő szenzortól a twitterfolyamig”.<sup>11</sup> Az újságíró feladata az adatok humanizálása.

Dominic Boyer (2010) Antonio Gramsci nyomán úgy értelmezi ezt a szakértelmet, mint organikus intellektuális bizonyosságot a technológia által vezérelt forradalommal kapcsolatban, miközben az újságíró egyre többféle módon gyakorolja a digitális tartalomközvetítést (hírkuráció, aggregálás stb). Az online újságírók „megélik az információ komplexitását a digitálismédia-gyakorlataikban. Az IT az alapjuk, a gyakorlati tudásuk, amely lehorgonyozza a speciális identitásukat és a társadalmi fontosságukat” (Boyer 2010: 85). Az online szakértelem lényege Boyer szerint tehát az, hogy az újságíró képes emancipálni a tartalmat a médiafüggőségtől, majd azt újravizionálni, illetve a különböző fajta platformokra újrapozicionálni.

## Az algoritmus mint latouri hibrid

A már idézett Diakopoulos-féle Tow Center-jelentésben szereplő szótári meghatározás szerint az algoritmus nem más, mint olyan lépések sora, amelyeket egy bizonyos probléma megoldása vagy egy meghatározott eredmény elérése érdekében tesznek meg. Algoritmusokat, azaz információ-átalakítási folyamatokat emberek, a természet vagy akár gépek is végrehajthatnak. Például a sejtekben az RNS-szintézist is egy algoritmus vezérli, de ugyanígy egy algoritmus alapján készítünk el egy receptet is. Az algoritmushoz mindig szükség van egy bemenetre és egy kimenetre, és

<sup>10</sup> A konferenciáról készült rövid riport idéz Emily Bell előadásából, lásd <https://www.newsrewired.com/2015/07/16/how-news-groups-should-harness-tech-in-the-service-of-good-journalism/> (utolsó letöltés: 2015. X. 12.).

<sup>11</sup> Anderson, Christopher W. & Emily Bell & Clay Shirky: Post-Industrial Journalism: Adapting to the Present. Tow Center for Digital Journalism. Research Report, 3 December 2014, <http://towcenter.org/research/post-industrial-journalism-adapting-to-the-present-2/> (utolsó letöltés: 2015. XI. 3.).

visszamenőleg e két út felől lehet visszafejteni az algoritmus működését (amennyiben a kódutasításokat/szabályokat nem bocsátják a rendelkezésünkre). A szabályokat maguk a programozók közvetlenül is megfogalmazhatják, de akár dinamikus és rugalmasan változhatnak is az új adatok tükrében. Az online újságírás vonatkozásában a hírközlő platform programozóinak a szabályaiból következő *algoritmikus döntések* alkotják azokat a fekete dobozokat, amelyek megszabják, hogy milyen hírek kerüljenek az olvasók elé, és a médiavállalat által alkalmazott algoritmusok segítenek az újságírónak eldönteni, milyen témákkal érdemes foglalkoznia. Az algoritmusok átláthatatlansága abból is következik, hogy a tech- vagy médiacégek titkosított adatokként kezelik őket, hiszen a versenyképességük múlik rajta.

„Az algoritmikus döntések olyan szabályokra épülnek, amelyek előírják, hogy mi következzen egy adott folyamatban vagy a megtörtént események függvényében, vagy adatokon végzett számítások alapján.”<sup>12</sup>

A Tow Center-féle tanulmány négyféle algoritmikus alpdöntést különböztet meg: ezek a *rangsorolás*, a *klasszifikáció*, az *asszociáció* és a *szűrés*. A Wikipédián például algoritmus köti össze egy hiperlinkkel azokat a bejegyzéseket, amelyek kapcsolódnak egymáshoz. Ha a hasonlóság eléri a küszöbértéket, akkor a két dolog között létrejön az asszociáció. Az is lehetséges, hogy az egyes döntések kombinációja révén egy magasabb rendű döntés és információ-átalakítás történik. Ezekbe a döntésekbe bele vannak ágyazva bizonyos kritériumok vagy metrikák, amelyek segítenek szétválasztani az adatokat. A kritériumokba és a metrikákba választások és értékállítások vannak belezárva, tehát latouri értelemben felhalmozott kulturális tudás van bennük. Ilyen tudás az algoritmus betanítására szolgáló adatok kiválasztása, a szemantika és az értelmezés. Az algoritmusok hozhatnak hibás döntéseket, amelyek lehetnek hamis pozitív vagy hamis negatív döntések. Az előbbi azt jelenti, hogy két dolog például a klasszifikációs döntésnél egy címke alá kerül, noha különbözik, az utóbbi azt, hogy két dologra külön címke kerül, noha azok hasonlóak.

Latour hibridfogalma szorosan kapcsolódik a tudományértelmezéséhez, amely a dolgok/emberek, a természet/társadalom, illetve a külső/belső közti határok felszámolása miatt figyelemre méltó (Szabadi 2005). Nem véletlen, hogy épp egy olyan közeg jelenségeinek értelmezésére próbáljuk meg itt alkalmazni, amelynek a határok lebomlása az egyik legmeghatározóbb jegye. A digitális médiakörnyezetben egyebek közt lebomlik a határ a professzionális és az amatőr tartalomgyártók között, azaz a civil újságírók (például a bloggerek) és a hivatásos újságírók között. Érdekes analógia fedezhető fel Latour tudományfelfogása és az újságírók kapuőr-szerepének az internet térhódításával való elvesztése között. Latour szerint a tudomány nem akkor válik objektívvá, amikor megtisztítjuk az emberitől, hanem – ellenkezőleg – minél jobban kapcsolódik a tudomány a kollektív világ maradékához, annál jobb, pontosabb, ellenőrizhetőbb és szilárdabb lesz. Ahogy Latour elutasítja a hideg, objektív és kívülről álló tudományos nézőpont relevanciáját, úgy fogadja be az online újságírás a közösségi média kaotikus tartalomzűhatagát, amelyben egy újfajta igazságot és objektivitást vél megtalálni, szemben a megbízható és exkluzív forrásoktól származó információk hitelességével.

Az új médiaökoszisztéma maga állandó, percről percre történő változásával egy rendkívül komplex közeg (egy-egy médiaelemzők a káoszelmélettel próbálták meg értelmezni, lásd McNair 2006), amelyben minden pillanatban hatalmas mennyiségű információ képződik. Latour a hibrid fogalmát eredetileg a modernség leírására alkotta meg. Szerinte a modern szó „a gyakorlatok két halmazát jelöli. Az első a *transzlációs gyakorlatoké*, amelyek új típusú létezőkből, a természet és a kultúra hibridjeiből álló keverékeket hoznak létre” (Latour [1999] idézi Némedi 2009: 65). Latour szemléletes példája a fekvőrendő, amelynek

„...elsődlegesen egy morális célja van, a gyalogosak életének védelme, ami lefordítódik egy önző célra, a gépkocsink megóvására. A jelentés delegálva van egy másik közegbe, és ennek engedelmessé válnak. Valakinek a cselekedete, a szándéka, aki már régen eltűnt, még mindig ott van, érvényesül, a technikai delegáció (a küldött) révén” (Latour [1999] idézi Szabadi 2005: 39).

<sup>12</sup> *Ibid.*

A második gyakorlat a purifikáció, amely

„...két teljesen különálló ontológiai zónát alakít ki: az emberi lényekét egyfelől, a nem emberi lényekét másfelől. Az első halmaz nélkül a purifikáció gyakorlatai hiábavalóak vagy semmitmondóak volnának. A második nélkül a transláció munkája lelassulna, behatárolódna, vagy éppenséggel lehetetlenné válna” (idézi Némedi 2009: 63).

A hibridek – írja Latour –, olyan képződmények, amelyek a „természetben” előforduló anyagokból tevődnek össze, de egy sor „kulturális” termék halmozódott fel bennük, egymásba zárt „fekete dobozok” sorozataként.

Latour a hibridekben a társadalom működésének egyik kulcsát látja, ugyanakkor olyasvalamit, ami a modernsége nézve veszélyt jelent, hiszen keveredik benne a társadalmi és a természeti, az emberi és a nem emberi. Szerinte a társadalmat összeenyvező tényezők sosem emberek, hanem mindig dolgok, ami erősen emlékeztet Durkheimre.<sup>13</sup> Latour elméletében a humán és a nem humán cselekvőkből, vagyis hibridekből álló hálózatok vagy kollektivitások hálózata teremti meg az integrációt, és az integráció sikeressége a kollektivitások technikai alkalmasságának függvénye.

Anderson szerint az algoritmusnak egyre fontosabb szociotechnikai szerepe van abban, hogy közvetítsen az újságírók, a közönségek, a szerkesztőségek és a médiaproduktumok között, aminek szerinte szociológiai és normatív következményei is vannak. E következményeket nem fejt ki pontosan, de alapvetően arra utal, hogy a demokrácia működésére milyen hatással lesz az algoritmusok révén konstruált közönség, és milyen hatással lesznek rá az algoritmikusok által gyártott agendák. A civil újságíráshoz és az alternatív újságíráshoz képest Anderson szerint az algoritmikus újságírás közegében megint fal áll a közönség és a hírgyártók között, annak ellenére, hogy a médiavállalatok számára kvantitatíve lenyomozhatóak a közönség preferenciái, olvasási szokásai, és a közönség igényeit maximálisan ki is akarják elégíteni:

„A közönség akaratának végső lenyomozhatóságát az algoritmus határozza meg, amely egy bonyolult és matematikailag megalapozott szociomateriális fekete doboz, és amely láthatólag sokkal többet tesz annál, mint hogy egyszerűen aggregálná a preferenciákat. [...] a kommunikatív demokrácia és a sikeres üzleti modell végső biztosítéka egyaránt a számmágia” (Anderson 2011: 540).

Thomsonnak a kuráció *versus* algoritmus működéséről írott, korábban említett elemzése rímel a latouri purifikáció gyakorlatára, amennyiben igyekszik szétválasztani a gépi és az emberi tevékenységet, holott az algoritmus szabályainak megalkotásában már eleve komoly szerepük van az emberi értékválasztásoknak. Szerinte az algoritmusok abban körik le az embereket, hogy strukturált adatokból tudnak sztorikat gyártani (remek terepül szolgálnak erre például a sport- és a tőzsdehírek), míg az emberek az exkluzivitás megtalálásában, a kételyek megfogalmazásában és abban jobbak, hogy a sztoriból „drámát” gyártsanak.

„Az algoritmusok is, amelyek aggregálják, csoportosítják és rangsorolják a híreket, az újságírás alá tartoznak” – írta Jeff Jarvis, a web2-es újságírás egyik apostola 2009-ben a BuzzMachine nevű blogján.<sup>14</sup> Ez a definíció erősen rímel Latour hibridfogalmára, amennyiben elmosza a határt emberi és nem emberi között, hiszen egy eddig emberek által művelt tevékenység (az újságírás) alá sorolja egy program (az algoritmus) működését, és ezáltal cselekvőerőt tulajdonít neki. Illusztratív példaként szolgálhat Jarvis akkor még inkább jóslatszámba menő megállapítására évekkal később a Narrative Science techcég tevékenysége, amely számadatokból algoritmusok révén generál sztorikat, méghozzá úgy, hogy olyan kódokat ír, amelyek az adatfolyamokat szavakká alakítják (Anderson et al. 2014).

<sup>13</sup> Durkheimnél a társadalmi tények, például a szankcionált szabályok vagy a tömeglelkésedés valóságosak, az egyénhez képest külsőlegeseek, kényszerítő erővel bírnak, és társadalmi kohéziós szerepük is van.

<sup>14</sup> Jeff Jarvis: Is journalism storytelling? *Buzzmachine*, 2009 December 8., <http://buzzmachine.com/2009/12/08/is-journalism-storytelling/> (utolsó letöltés: 2015. X. 6.).

A Narrative Science célja (a cég vezetőjének a megfogalmazásában) az, hogy a „gépek úgy gondolkodjanak, mint az újságírók, amihez első lépcsőben azt kell megnézniük, hogy az újságíró mit csinál, majd ezt kell lemásolni a programozással” (idézi Anderson et al. 2014). Itt a techcég vezetője mintha a transláció működését definiálná: *az újságírói működést kódokká alakítják*. A cég technológiai menedzserének jóslata szerint a jövőben a sztorik 80–90 százalékát algoritmussal generálják, ami hatalmas mennyiségű lokalizált és személyes adatot tesz majd elérhetővé. Ez a „Big Data-probléma”, amely rengeteg személyiségi jogi kérdést vet fel, és amely az algoritmusok használatának is az egyik Achilles-sarka, illetve a velük kapcsolatos aggodalmak egyik fő oka.

Míg a hagyományos újságírás esetében a cikk szerzője felel a tartalomért, az algoritmus esetében a felelősség kérdését nehezebb behatárolni. A techcégek uralta médiakörnyezetben a technikai döntések politikai tényezővé válnak, ahogy arra Rebecca McKinnon is rámutatott a *Consent of the Networked: The Worldwide Struggle for Internet Freedom* (Konszenzus a hálón: Globális küzdelem a szabad internetért) című 2012-es könyvében. Kinnon szerint a technológiai vállalatok ma gyakorlatilag olyan nagy jogkörökkel élnek, mint egykor a szuverén nemzetállamok, hiszen a cenzúra és a szólásszabadság kérdésében ma nagyobb hatalmuk van a távközlési cégeknek vagy a közösségi platformoknak, mint a hagyományos hatalmi ágaknak, s ezt a hatalmukat sajnos diktatúrák támogatására is használhatják, ha üzleti érdekük azt kívánja. Latour szerint: „a translációs műveletek a politikai kérdéseket a technika vagy a tudomány kérdéseibe alakítják át, és fordítva: a technikai vagy tudományos kérdések politikai kérdésként jelennek meg” (idézi Szabadi 2009: 36). Az algoritmusok cenzorálási funkciója alátámasztani látszik ezt a latouri tézist.

Összefoglalóan: az algoritmusok információátalakítást végeznek (adatokat redukálnak, rangsorolnak, szelektálnak), és közben dekódolnak is, amit hívhatunk translációnak. Nem materiálisak, viszont keveredik bennük az emberi és a nem emberi/gépi működés. Emiatt tekinthetők hibridnek. Latour azt állítja, hogy a társadalom integrációját a hibridek biztosítják. Ha elfogadjuk, hogy az algoritmusok hibridek, akkor feltehetjük a kérdést, hogy vajon miképp töltik be ezt a funkciójukat. Anderson – aki maga is Latourra épít – nem véletlenül állítja, hogy az algoritmikus újságírásnak vannak normatív és szociológiai következményei. Az algoritmusok az internet terében zajló kommunikáció csatornáit terelve – lezárva, átengedve – mintegy szelepekként működve a politikai és az erkölcsi cselekvések terét is kijelölik, ebben az értelemben tehát áttételesen valóban van normatív szerepük.

## Az Anderson-féle algoritmikus újságírás jegyei

Anderson (2011) egyik alapállítása az algoritmikus újságírásról az, hogy abban az újságírói döntések (például mi hír, mi nem) helyét átveszik az algoritmusok.

„Az algoritmikus újságírást lehet úgy tekinteni, mint ami legalább öt elköteleződésnek engedelmessékedik, és legalább öt ahhoz kapcsolódó módszertani gyakorlatot foglal magában. Az algoritmikus újságírás felkarolja a »nagy adatokat«, amelyek rendkívül szétszórt, de hatalmas adatsorok. *Mind az adatok gyűjtésében, mind a lefordításukban elmosza a határvonalat az emberek és a gépek között*. Az adatgyűjtés folyamatában az emberi és a nem-emberi adatok is egyenlően vannak kezelve (»kilapítódnak« vagy »redukálódnak«), miközben az algoritmikus számítás válogatás nélkül vegyíti az emberi és a nem emberi döntéshozatalt. Az aggregáló újságíráshoz<sup>15</sup> hasonlóan az algoritmikus újságírásra is lehet úgy tekinteni, mint ami az egyéni fogyasztói választás alapvető elképzelésein alapul; de az aggregáló újságírással ellentétben itt nincs az a hangsúly, hogy vagy jobb információkkal »tökéletesítse« az egyéni tudást, vagy, hogy kiszűrje a helytelen információkat» (Anderson 2011: 542; kiemelés tőlem: B. J.).

15 Ezen Anderson a hagyományos nyomtatott újságírást érti – B. J.



Anderson a fentieket hipotetikusan állítja a „legújabb” újságírásról, hiszen a cikke írása idején még nem állt kellő adat rendelkezésére. Tipológiát is gyárt négyféle újságírói modell leírására, amelyben az újságírók által elképzelt közönség hírekkel kapcsolatos elvárásait, viselkedését, illetve politikához való viszonyát is összefoglalja (lásd az 1. táblázatot).

1. táblázat  
Újságírói modellek és azoknak a hírközönségeiről alkotott víziók

	A közönség viszonya az újságíráshoz	A közönség viszonya saját magához	A közönség viszonya a politikához
<b>A hagyományos újságíráshoz</b>	<i>Fogyasztói, napirendeket befogadó, esetenként forrás</i>	<i>Atomizált, fogyasztói</i>	<i>Nem érdeklődő, nem elkötelezett, aggregált</i>
<b>A civil újságíráshoz</b>	<i>Deliberatív, napirendgyártó</i>	<i>Beszélgető nyilvánosság</i>	<i>Elkötelezett, kommunikatív a deliberatív vita eszközével</i>
<b>Az aktivista újságíráshoz</b>	<i>Résztevő, napirendgyártó. Az újságírást látja el „municipióval” a közönséget</i>	<i>Agonisztikus, tanúskodó, miniatúr, alárendelt „nyilvánosságokat” foglal el</i>	<i>Elkötelezett, konfrontatív, tanúskodó</i>
<b>Az algoritmikus újságíráshoz</b>	<i>Napirendgyártó, nem résztvevő, atomizált</i>	<i>Algoritmikus, számszerűsíthető</i>	<i>A „nagy adatokon” keresztül előre megjósolható, érthető, nem érdekli a „rossz információ” kiszűrése</i>

Forrás: Anderson (2011)

A webes újságíráshoz képest szerinte 2011 környékén történt korszakváltás. Míg a hagyományos nyomtatott sajtó fő forrásai a hatalmi bennfentesek voltak, és azon az elven működött, hogy a hírtér meghatározása az újságíró feladata, a civil újságíráshoz képest egy olyan emancipatorikus ideológiája, amely szerint nem az újságíró feladata az olvasó helyett eldönteni, hogy mi fontos, mi nem; neki pusztán facilitálnia kell a nyilvánosság diskurzusát. Az algoritmikus újságíráshoz képest úgy működik, hogy az egyes olvasók digitális lábnyomai alapján dolgozó algoritmusok szűrik azokat a cikkeket, amelyek az olvasókat a leginkább érdekelhetik. Tehát a hírek a konkrét adatoknak és azok algoritmikus feldolgozásának, illetve a szerkesztői, újságírói döntéseknek olyan hibridjeit alkotják, amelyekben a gépi és az emberi tevékenységek ötvöződéssel egészen újfajta képességek és célok válnak elérhetővé.

## Összegzés és következtetések

A szakirodalom alapján összefoglalóan az algoritmus következő meghatározásait találtuk az újságíráshoz vonatkozóan:

- Az algoritmus strukturált adatok alapján aggregál, csoportosít, rangsorol, sztorikat generál. Egyre fontosabb szociotechnikai szerepe van abban, hogy közvetítsen az újságírók, a közönségek, a szerkesztőségek és a médiaproduktumok között, és ennek a közvetítésnek a demokratikus működésre nézve ma még nem látható következményei vannak, főleg annak tükrében, hogy az egyéni/atomizált fogyasztói választásokra reagál.
- Az algoritmikus újságíráshoz képest elmosza a határvonalat az emberek és a gépek között, de újra fel emel a médiavállalatok és a közönség közé.
- Az egyik legfontosabb kérdésnek az tűnik, hogy a hírtérrel való döntést miként lehet delegálni az algoritmusba, avagy az algoritmusokat hogyan lehet optimálisan felhasználni a hírtérrel való újságírói döntésekben.

Latour hibriditásfogalma azt segít megérteni, hogy az algoritmusban sok utólag láthatatlan emberi értékválasztás és döntés halmozódik fel, de a gépi és az emberi döntések random keveredése miatt, illetve az algoritmus tanulásra való képessége miatt az algoritmusok mégis valamilyen szinten kontrollálhatatlan műveleteket végeznek. Ugyanakkor az algoritmus mindig valamilyen kimenetet eredményez – például egy hírfolyamot –, amelynek a használata felülírhatja az eredeti célokat vagy a felhasználó feltételezett motivációját, és az algoritmus visszamenőleges dekódolására is lehetőséget nyújt. Ez az összetettség kínálhat választ a digitális térben megvalósuló hírgyártás polarizált/sematikus keretezésére. Az információs technológia újságírói identitására gyakorolt hatása Boyer szerint az, hogy a webes újságíró megéli az információ komplexitását a digitális média gyakorlataiban. Az IT az alapja, a gyakorlati tudása, amely lehorgonyozza speciális identitását és társadalmi fontosságát. LeCompte New York Times-ból hozott példája az

olvasóknak a cikk témájáról való előzetes tudásának a felmérésével és az arra (algoritmus által) delegált sztoriverzióval azt illusztrálta, hogy az online újságíró képes transzparenssé tenni az általa alkalmazott algoritmusokat, ami mintaként szolgálhat a technológiai cégeknek, illetve a digitális jogalkotásban is fontos szempont lehet.

## Irodalom

Anderson, Christopher W. (2011): Deliberative, Agonistic, and Algorithmic Audiences: Journalism's Vision of its Public in an Age of Audience Transparency. *International Journal of Communication*, vol. 5, pp. 529–547.

Boyer, Dominic (2010): Anthropological perspectives on knowledge in the digital age. Digital Expertise in Online Journalism (and Anthropology). *Anthropological Quarterly*, vol. 83, no. 1, pp. 73–96.

Castells, Manuel & Brektje Van der Haak & Michael Parks (2012): The future of journalism: Networked journalism. *International Journal of Communication*, vol. 6, pp. 2923–2938.

Deuze, Mark (2003): The web and its journalisms: considering the consequences of different types of newsmedia online. *New Media & Society*, vol. 5, no. 2, pp. 203–230.

Fenton, Natalie (2010): *New Media, Old News Journalism & Democracy in the Digital Age*. Los Angeles: SAGE.

Hallin, Daniel. C. & Paolo Mancini (2004): *Comparing Media Systems: Three Models of Media and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Latour, Bruno (1996): *Aramis, or the Love of Technology*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

McNair, Brian (2006): *Cultural Chaos: Journalism, News and Power in a Globalised World*. London: Routledge.

Meraz, Sharon, & Zizi Papacharissi (2013): Networked Gatekeeping and Networked Framing on #Egypt. *The International Journal of Press/Politics*, vol. 18, no. 2, pp. 138–166.

Némedi Dénes (2009): A Szállodakulcs, Avagy a Szavak És a Dolgok – no És Az Emberek. Budapesti Könyvszemle, *BUKSZ*, 21. évf. 1. sz. 63–72. o.

Pavlik, John V. (2001): *Journalism and New Media*. New York: Columbia University Press.

Russell, Adrienne (2011): *Networked. A Contemporary History of News in Transition*. Cambridge: Polity Press.

Sunstein, Cass R. (2001): *Republic.com*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Szabadi Vera (2005): Bruno Latour tudományképe és a szociológia. In: Némedi Dénes & Szabari Vera (szerk.): *Kötőjelek 2004*. ELTE TáTK Szociológia Doktori Iskola Évkönyve, 27–41.o.

Zelizer, Barbie (2004): *Taking Journalism Seriously: News and the Academy*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.

**Barta Judit** (1977) a McDaniel Budapest amerikai egyetemen tanít alapozó kurzusokat, illetve az ELTE Film-, média- és kultúraelméleti doktori programjának hallgatója. Jelenleg a CEU Center for Media, Data and Society (CMDS) kutatói ösztöndíjasa.