

A távíró és az internet

Két forradalmi hatású bináris és globális hálózat összehasonlítása

Bajomi-Lázár Péter

Budapesti Gazdasági Egyetem

Boldog Dalma

Budapesti Gazdasági Egyetem

Az internet kialakulásának okait és következményeit, a kommunikációs technológia és a társadalom kölcsönhatásait vizsgáló médiakutatók fogódzókát keresve szívesen támaszkodnak történeti analógiákra. Különösen kedvelik azokat párhuzamokat, amelyek a távíróhálózat kiépítése által fémjelzett elektronikus forradalom és az internet térhódítását magával hozó digitális forradalom között mutatkoznak. Írásunkban ezt a hagyományt követjük: a szakirodalom kritikai áttekintésével a távíró és az internet – e két bináris és globális hálózat – történetét és társadalmi hatásait vetjük össze. Úgy érvelünk, hogy a két hálózat története számos közös vonást mutat, ám lényeges különbség mutatkozik közöttük például abban, ahogyan az újságírás társadalmi szerepét befolyásolták.

Kulcsszavak: globalizáció, internet, távíró, technológiatörténet, újságírás

The telegraph and the internet

Comparing two binary and global networks and their impacts upon society

Media scholars studying the origins and impacts of the rise of the internet and exploring interactions between communication technology and society often seek historical analogies. The parallels offered by comparisons of the electronic revolution marked by the telegraph network and the digital revolution marked by the internet are particularly often remarked. This paper follows this tradition. Based on a critical review of the literature, it compares the histories of the telegraph and of the internet, the first and the last binary and digital networks. While finding a great number of similarities, it also suggests that they differ in their impacts upon journalism and its role in society, among other things.

Key words: globalisation, internet, journalism, telegraph, technology history

1. A kezdetek

Az elektronikus távíró története családi tragédiával kezdődött. 1825-ben Samuel Morse felesége, Lucretia váratlanul meghalt a házaspár connecticuti otthonában. Maga Morse, aki épp Washingtonban tartózkodott, csupán öt nappal később, levélből értesült a történekről, és mire hazaért, az asszonyt már eltemették (Standage 1998/2007). A feltaláló – aki egyébként a Yale Egyetem kémiaszakán végzett, de mindaddig portréfestőként dolgozott – ekkor olyan eszköz fejlesztésébe fogott, amellyel gyorsan lehet nagy távolságra üzenetet küldeni. Vezetékes rendszert dolgozott ki, amely elektromos impulzusok segítségével percenként 30 betűt továbbított pontokból és vonalakból álló – vagyis bináris – kódok formájában.¹ Találmányát 1837 októberében szabadalmaztatta, majd 1844 májusában sikeresen demonstrálta működését a szövetségi kormány anyagi támogatásával Washington és Baltimore között kiépített vezetéken. A következő években a távíróhálózatok hossza gyorsan nőtt, így 1850-ben már 12 ezer mérföldnyi kábel működött szerte az Egyesült Államokban (Kovarik 2015). A 19. század közepén a keleti és a nyugati part között még postán továbbították az üzeneteket: a Pony Express futárai váltott lovakon tíz nap alatt tették meg a mintegy 1800 mérföldes távolságot. Miután 1859-ben átadták a New Yorkot San Franciscoval összekötő transzamerikai távírókábel, ez az idő néhány percre csökkent (Standage 1998/2007, Briggs & Burke 2002/2004, Sterling 2003).²

Az Újvilág és az Óvilág közötti első sürgönyt az 1858-ban lefektetett tenger alatti kábelrel küldték el, s így az üzenetek a négy-nyolc hetes hajóút helyett már néhány óra alatt jutottak át az egyik kontinensről a másikra. Igaz, az első kísérletek után a rendszer összeomlott, ezért a megbízhatóan működő és az üzeneteket immár szinte valós időben továbbító transzatlanti kábelre 1866-ig kellett várni (Czitrom 1982, Barbier & Lavenir 2000/2004). Morse szabadalma alapján hamarosan kábelhálózatokat építettek ki Európa és az Ottomán Birodalom nagy részén (Kovarik 2015).³ Hongkongot, Kínát és Japánt 1870-ben, Ausztráliát 1871-ben, Dél-Amerikát 1874-ben, Kelet- és Dél-Afrikát 1880-ban érték el a kontinenseket összekötő tenger alatti kábelek. 1880-ra a távíróhálózat így gyakorlatilag globálissá vált, és mintegy 20 ezer települést kapcsolt össze egymással (Standage 1998/2007, Putnis 2008). A távíró globális karrierje egészen a századfordulóig töretlenül folytatódott: 1900-ban már 13 különböző távírókábel szelte át az Atlanti-óceánt. A világot ekkor mintegy 5,5 millió kilométernyi vezeték hálózta be, és ezeken évente több mint 425 millió sürgönyt továbbítottak (Sterling 2003).

Bár kezdetben a láthatatlan elektromágnesesség természetéből mit sem értő és így az új technológiától tartó nagyközönség szkeptikusan ítélte meg Morse találmányát, az egyház pedig fekete mágiának tartotta, idővel megváltozott a közvélekedés, s Morse – aki magas kort ért meg (1791–1872), így tanúja lehetett találmánya példátlan térhódításának – századának ismert és népszerű alakja lett. A lapok ünnepezték, a költők verseket írtak róla, még életében szobrot emeltek neki, és számos akadémiai társaság tiszteletbeli tagjává választotta. Az európai uralkodók Franciaországtól Törökországig rangos kitüntetésekben részesítették (Czitrom 1982, Standage 1998/2007).

Olyan találmány született, amely „először választotta szét a kommunikációt és a közlekedést, egyben megnyitotta az elektronikus kommunikáció korát” (Czitrom 1982: XII), és amely „megváltoztatta a világot, felszámolta a tér és az idő korlátait” (Kovarik 2015: 192).⁴ Morse távírójának jelentőségét társadalmi hatása miatt Johannes Gutenberg nyomdájához és Tim Bernes-Lee világhálójához hasonlítják (Kovarik 2015).⁵ Globális és hálózatos

1 Bár Morse kódja pontok és vonalak kombinációján alapult, ezért a szakírók zöme az első bináris kódnak tartja, a képet árnyalja, hogy voltaképpen változó hosszúságú kódról van szó, amely „négy szimbólumból álló ábécét használ: a pontot, a vesszőt, valamint a betűk, illetve a szavak közti helyet; a rövid szekvenciák a gyakori, a hosszú frekvenciák a ritka betűket képviselik” (Haykin & Moher 2006: 1).

2 A különböző források különböző évekre teszik a transzamerikai kábel kiépítését: 1859-re, 1861-re, illetve 1862-re. Ennek talán az az oka, hogy a kábel átadása, kipróbálása, tökéletesítése és tényleges használatba vétele időbe tellett.

3 A Bécs és Pest közötti vonalat 1867-ben adták át.

4 Az idegen nyelvű idézeteket saját fordításunkban közöljük – A szerzők.

5 A köznyelv és a szakirodalom néha szinonimaként használja az internet (*interconnected networks*) és a világháló (*world wide web*) fogalmát. Ez teljesen indokolt: a net és a web valóban egymás szinonimája; az internet voltaképpen a hálózatok hálózatát jelenti. Technikai értelemben mégis érdemes különbséget tennünk. Az internet „olyan számítógépek közötti hálózatok globális együttese, amelyek digitális jeleket küldenek telefonon, kábelrel, műholdon és száloptikai rendszereken keresztül”, a világháló pedig „olyan multimédiás információs rendszer, amely az interneten működik, és lehetővé teszi a dokumentumok hipertextlinkeken keresztül való átadását” (Kovarik 2015: 534 [online kiadás]).

jellege miatt pedig az internet közvetlen technológiai és történeti előzményének tartják: Tom Standage (1998/2007) egyenesen „minden hálózatok őseinek” és a „viktoriánus internet”-nek nevezi.

A távíró 1837-ben kezdődött története nagyjából csakugyan egybeesett Viktória királynő uralkodásával (1837–1901). Hanyatlása a telefon feltalálásával (1876) kezdődött.⁶ Viktória királynő halálának évében az Egyesült Államokban már minden tizedik háztartásban volt telefon (Standage 1998/2007). Az Egyesült Királyságban az újságírók az 1892-es választások alatt kezdtek a gyorsabb és kényelmesebb telefonra támaszkodni (Chalaby 1996). A távíró- és a telefonszolgáltatás azonban sokáig párhuzamosan működött, és a távíró csak a 21. század elején ment ki teljesen a használatból. Az Egyesült Államokban 2009-ben adták fel az utolsó sürgönyt, és a következő évtizedben számos már országban is megszűnt a szolgáltatás.⁷ A telefon és az internet úgy szorította ki a távíró, ahogyan 150 évvel korábban a távíró megjelenése miatt zárták be a különböző szemaforrendszereket (Sterling 2003).⁸

Az internet kialakulásának okait és következményeit, a kommunikációs technológia és a társadalom kölcsönhatásait vizsgáló médiakutatók fogódzókat keresve szívesen támaszkodnak történeti analógiákra. Különösen kedvelik azokat párhuzamokat, amelyek a távíró (és a telefon) által fémjelzett *elektronikus forradalom*, illetve az internet (és a mobiltelefon) térhódítását magával hozó *digitális forradalom* között mutatkoznak (vö. Kovarik 2015). Írásunkban ezt a hagyományt követjük: a szakirodalom kritikai áttekintésével, a különböző forrásmunkák összevetésével a távíró és az internet – e két bináris és globális hálózat – történetében mutatkozó hasonlóságokat és különbségeket vizsgáljuk. E témaválasztást különösen indokoltá teszi, hogy – mint James W. Carey írja (1989/2009: 155) – a távíró

...minden bizonnyal a legkevesebbet tanulmányozott kommunikációs technológia. A modern életre gyakorolt hatásait és a későbbi kommunikációs fejlesztésekben játszott modell-szerepét mindeddig alig vizsgálták.⁹

Mi sem vállalkozunk a teljes kép felrajzolására, de igyekszünk a fontosabb szakirodalmi megállapításokat összegezni és ütköztetni. Bár a távíró és az internet kialakulásának és következményeinek leírása során a makroszintű társadalmi jelenségekre összpontosítunk, törekszünk arra is, hogy ezeket konkrét példák, mikroszintű történések bemutatásával illusztráljuk. Dolgozatunknak tehát kettős célja van, két síkon halad: egyrészt felidézzük a – néha igen eltérő – szakirodalmi állításokat, másrészt igyekszünk rekonstruálni a távíró történetét és összevetni az internet történetével.

A médiatechnológiák társadalmi következményeit tanulmányozó szakirodalom jellemzően megkülönbözteti az elsődleges, a másodlagos és a harmadlagos hatásokat. A könyvnyomtatás esetében például az elsődleges hatás

6 A telefon technikai értelemben a távíró továbbfejlesztett változata volt. Feltalálója, Alexander Graham Bell eredetileg nagyobb teljesítményű automata távíron dolgozott, amikor rájött, miként lehet a kábelt emberi hang továbbítására használni. A telefont kezdetben „beszélő távíronak” (*speaking telegraph*) nevezték (Standage 1998/2007).

7 Magyarországon 2021-ben szűnt meg a távíró.

8 Az elektronikus távíró előtt számos különböző szemaforrendszer létezett. Ezeket az elektronikus forradalom előtti, többnyire zászlókat, karokat vagy fényjeleket használó hálózatokat nevezték *mechanikus* vagy *optikai távíronak* is. Közülük az első és egyben legnagyobb a francia Claude Chappé nevéhez fűződik. Első vonala Párizs és Lille között készült el 1794-ben, majd Napóleon Bonaparte utasítására az ország nagy részét – összesen 29 várost – elérő hálózatot építettek ki. Egyes források szerint Chappétól származik a távíró (*télégraphe*) elnevezés is (Carey 1989/2009, Sterling 2003, Putnis 2008). Más források szerint Chappé barátja, a klasszikus tudományok művelője, Miot de Méliot a kifejezés atyja (Standage 1998/2007). Az első épített kommunikációs hálózat tehát nem az elektronikus, hanem a mechanikus távíró volt – ezt egyébként Standage (1998: 26) „mechanikus internet”-nek is nevezi. Igaz, a mechanikus távíró még nem volt globális. Működtetése igen költséges volt, ezért csak kormányok tudták fenntartani, magánbefektetők nem. Chappé találmányához ugyanis azonos távolságokban elhelyezett közvetítőtornyokra volt szükség, amelyekben állandó személyzet ült. Ráadásul a hálózat éjjel, sötétben nem működött (Standage 1998/2007).

9 Tom Standage *A viktoriánus internet. A távíró és a tizenkilencedik század online úttörőinek figyelemreméltó története* (1998) című áttekintő munkája már Carey itt idézett könyvének első kiadása után született. Ez azonban a távíró technikai részleteire összpontosít, és bár ismerteti a távíró fejlesztésének anekdotikus epizódjait, csak felületesen tárgyalja a történeti kontextust, a távíró és a társadalom kölcsönhatásait.

az volt, hogy kiadták a nyomtatott bibliákat, a másodlagos hatás az volt, hogy a helyi bibliafordításokból kialakultak a későbbi nemzeti nyelvek sztenderdizált alapjai, a harmadlagos hatás pedig az volt, hogy a lefordított bibliák szerepet játszottak a protestáns reformáció sikerében. A kommunikációtechnológiai változások természetesen csupán hozzájáruló okok (*contributory causes*), vagyis ezekben az összetett társadalmi változásokban más tényezők is közrejátszottak (Kovarik 2015). Írásunkban a távíró és az internet másodlagos és harmadlagos hatásaira összpontosítunk. Az elsődleges hatást mindkét esetben az jelenti, hogy a gazdasági, a politikai, a katonai-stratégiai és a magánjellegű információk az itt vizsgált hálózatokon valós időben, nagy távolságokat utazva cseréltek gazdát. A másodlagos hatások közé soroljuk egyebek mellett a multinacionális vállalkozások létrejöttét, a központi államadminisztrációk megerősödését, a hadviselés, valamint az újságírás átalakulását. A harmadlagos hatás érvélesünk szerint a távíró esetében a tudás stabilizálódása, az internet esetében pedig a tudás destabilizálódása.

Összeállításunkból az derül ki, hogy bár a távíró kötelező szereplője minden kommunikáció- és médiatörténeti munkának, a vonatkozó szakirodalmi források töredékesek és helyenként ellentmondásosak. Az is kiderül, hogy a két hálózat összevetése számos párhuzamot kínál; ilyen különösen a két hálózat kialakulásának társadalmi háttere. Találunk azonban lényeges különbségeket is; ilyen különbség például az, hogy a távíróhálózat és az internet különbözőképpen befolyásolta az újságírás fejlődését: az előbbi a professzionalizálódáshoz, az utóbbi a deprofesszionalizálódáshoz járult hozzá.

2. Hálózat és globalizáció

A kommunikációs eszközök történetében gyakori, hogy egy új, több országban párhuzamosan fejlesztett technológia megjelenését előbb szabványháborúk kísérik, majd idővel egyetlen technológia válik egyeduralkodóvá.¹⁰ Így volt ez a távíróval is: kezdetben nem mindenhol követték Morse szabadalmát.

A brit birodalomban a feltaláló William F. Cooke és anyagi támogatója, a feltalálóként is aktív Charles Wheatstone dolgozott hasonló találmányon.¹¹ Morse kutatásait nem ismerték – ahogy Morse sem tudott az ő munkájukról. Cooke és Wheatstone 1837 májusában jegyeztette be távíróját, majd ugyanazon év júliusában a London–Birmingham-vasútvonal mentén sikeresen tesztelte a találmányt. Ez a szerkezet ekkor még nem bináris jeleket használt, hanem – különféle karok segítségével – bonyolult, majd valamelyest egyszerűsített jelkombinációkat. A gyorsan kiépülő brit hálózat évtizedekkel később, 1871-ben tért át a Morse-kód használatára.¹² Cooke és Wheatstone tehát néhány hónappal megelőzte Morse-ét, ám később mégis Morse modellje vált a világon legszélesebb körben alkalmazott technológiává. Maga Cooke is üdvözölte az átállást (Standage 1998/2007).

Cooke olyan mesterektől tanulta az elektrofizikát, mint az orosz Pavel Lvovics Silling és a porosz Muncke professzor,¹³ az elektromágnesesség elmélete pedig olyan tudósok nevéhez fűződik, mint a francia André-Marie Ampère, a dán Hans Christian Ørsted és az angol James Clerk Maxwell (Standage 1998/2007, Sterling 2003, Barbier & Lavenir 2000/2004, Briggs & Burke 2002/2004). E háttér kézenfekvő párhuzamot kínál az internet kialakulásának előzményeivel. Mivel az utóbbi is olyan feltalálók munkáiból merít, mint a francia Blaise Pascal, a német Gottfried Leibnitz, az angol Charles Babbage és Alec Reeves, az amerikai Herman Hollerith és Robert Noyce, a svéd Harry Nyquist és még sokan mások (Haykin & Moher 2006, Kovarik 2015), mindkét esetben *nemzetközi kollaborációról* kell beszélnünk, vagyis egyik technológia sem köthető egyetlen ország felfedezőihez.

10 Ismert példa erre a televízió korai története (lásd Chadwick 2013/2017).

11 Nem ők voltak az egyetlenek Európában: a 18. század második felétől a 19. század első harmadáig különböző kutatók mintegy hatvan esetben kíséreltek meg elektronikus távíró építeni – sikertelenül (Standage 1998/2007).

12 Valójában kétféle Morse-kód létezett: az eredeti „amerikai morze” és a például Európában használt „nemzetközi morze”, ám néhány apró különbségtől eltekintve a két rendszer hasonlóan működött (Sterling 2003). Más európai országok már 1851-ben áttértek a morze-kódra (Standage 1998/2007).

13 Mucke professzor keresztnévét egyik forrás sem említi.

Az amerikai és az angol távíróhálózat között lényeges különbség, hogy az előbbi magántulajdonban volt, míg az utóbbit 1869-ben államosították, és a brit postához csatolták (Briggs & Burke 2002/2004, Chadwick 2013/2017).¹⁴ Általában a kontinentális Európában ugyancsak állami kézben voltak a távíróhálózatok (Barbier & Lavenir 2000/2004).¹⁵ Mindamellet az amerikai modell globális dominanciáját fedezhetjük fel amögött, hogy a távíróhálózatok szinte az egész világon a *common carrier* modellt követték, vagyis a felhasználó csupán az eszközt vette bérbe a szolgáltatótól, ám a tartalmat maga állította elő. A hálózatszolgáltató tehát nem tehetett különbséget az egyes felhasználók között az általuk továbbított tartalom alapján: minden tartalmat egyformán továbbítani kellett (Sterling 2003). Ez egyben azt is jelentette, hogy az eszközt – a kommunikációs csatornát – nyújtó vállalat nem viselt felelősséget a közvetített tartalomért. Később ezt a modellt követték a telefontársaságok, még később pedig – főszabályként – az internet infrastruktúráját nyújtó vállalatok is (Kovarik 2015).

A 19. század végére az Egyesült Államokban működő mintegy 500 kisebb távíróvállalatot fokozatosan magába olvasztotta a Western Union. Az immár az amerikai sűrűnyök 80 százalékát továbbító társaság ezzel monopolközeli helyzetbe került, és korának vezető vállalatává vált. Az „első kommunikációs birodalom” (Carey 1989/2009: 155) méreteit és befolyását szemlélteti, hogy nemcsak a távközlésben, hanem valamennyi iparágban együttvéve ez volt a legnagyobb vállalkozás (Sterling 2003). Gazdasági súlya előrevetítette a 20. század végén tapasztalt technológiai óriások jelentőségét: a világ tíz leggazdagabb vállalkozója közül hét ma is a kommunikációs infrastruktúrát és tartalmat biztosító iparágakban tevékenykedik.¹⁶

A Western Union az 1860-as évek közepén kizárólagos megállapodást kötött az Associated Press hírügynökséggel (AP, lásd még a 4.2. fejezetet). Így a kvázi-monopolhelyzetben lévő két társaság együtt nagy hatást gyakorolt arra, hogy az amerikai újságolvasók milyen hírekről értesülhettek (Kovarik 2015). Az AP-t alkotó hét New York-i napilap ugyanis megosztotta egymás között a költségeket, ezért olcsón jutott a hírekhez, míg a Western Union a rivális hírügynökségek híreit sztetenderd áron, drágábban továbbította. A monopólium kritikussai a kongresszusban, a szenátusban és a lapok hasábjain azért szólaltak fel, mert úgy látták, a távíró, amely kezdetben az információ szabad áramlását ígérte, később az információk beszűkülését hozta magával (Czitrom 1982). Egy 1874-ben végzett szenátusi vizsgálat erre a következtetésre jutott:

A távíró folyamatosan és gyorsan növekvő hatalma felbecsülhetetlen. A sajtón keresztül képes befolyásolni a közvéleményt, az ország piacait, és komoly hatást gyakorolhat az emberek életére (idézi Czitrom 1982: 26).

A Western Union piaci pozíciója tehát a századfordulón ahhoz hasonló nyilvános vitákat váltott ki, mint amelyek ma, az ezredfordulón folynak a BigTech cégek – a Google, az Amazon, az Apple, a Facebook/Meta és a Microsoft – monopolközeli helyzete körül (az utóbbiakról lásd Ash 2016/2022).

A távíró kezdetben nem mindenhol vették használatba. Oroszországban I. Miklós cár (1796–1855) inkább a hagyományos szemaforrendszert részesítette előnyben, és még a távíróról szóló beszédet is felforgatónak minősítette és tiltotta. Így az új technológia oroszországi térhódítása késedelmet szenvedett, hasonlóan ahhoz, ahogyan korábban a könyvnyomtatás bevezetése is (Briggs & Burke 2004).¹⁷ A távírókábelek azonban hálózatot alkottak, így Oroszország döntése nem állta útját a rendszer terjeszkedésének: a vezetékek az országot megkerülve

14 A 19. század végén az amerikai kongresszus több kísérletet is tett a távíróhálózat államosítására, de e kísérletek megbuktak (Czitrom 1982).

15 Franciaország élen járt a mechanikus távíró fejlesztésében (lásd a 8. l. lábjegyzetet). Ez az előny azonban később hátránnyá vált: az ország nehezen mondott le a már kiépített mechanikus hálózatról, és így más országokhoz képest lemaradva tért át az elektronikus távíróra (Standage 1998/2007).

16 2021-ben a Forbes magazin szerint közéjük tartozott Elon Musk (SpaceX), Jeff Bezos (Amazon), Bill Gates (Microsoft), Mark Zuckerberg (Meta), Larry Ellison (Oracle), Larry Page (Google) és Sergey Brin (Google), lásd <https://web.archive.org/web/20220217164331/https://www.forbes.com/billionaires/>. A következő években ugyanakkor közülük többen kiszorultak az első tíz helyről.

17 A könyvnyomtatás Nyugat-Európa nagy részén már a 15. század végére megjelent, Oroszországba azonban csak a 18. század elején jutott el (Briggs & Burke 2004).

szinte az egész világot behálózták, fontos állomást jelentve a kulturális, a politikai és a gazdasági globalizáció történetében – hasonlóan ahhoz, ahogyan ma az internet működik. Közös vonás tehát az is, hogy a távíró és az internet esetében egyaránt *szelektív globalizációról* kell beszélnünk (vö. Castells 2000/2005).¹⁸ Bár a kezdetekkor mindkét hálózattól azt várták, hogy azok majd univerzális hozzáférést biztosítanak az információkhoz (lásd a 3. fejezetet), a gyakorlatban mindkettő esetében *egyenlőtlen hozzáférésről* kell beszélnünk (vö. diMaggio & Hargittai 2001).

Táviratot a felhasználó úgy küldhetett, hogy elment a távíróhivatalba, a megfelelő formanyomtatványba kézzel beírta az üzenetet, azt átadta az alkalmazottnak, majd fizetett. Az alkalmazott kódolta és kábelen a célállomásra továbbította üzenetét, ahol azt egy másik alkalmazott dekódolta és újra papírra vetette, majd egy kifutófiú elvitte a címzettnek (Standage 1998/2007). A távíró használatához tehát a felhasználónak szakemberek segítségét kellett igénybe vennie, ez pedig lényeges különbséget jelent az internethez képest, amelyet maga a felhasználó kezel. Táviratot bárki küldhetett, ha kifizette az árát, ám ehhez sem technológiára, sem speciális ismeretekre nem volt szüksége; az internet használatához ezzel szemben a felhasználónak rendelkeznie kell a megfelelő eszközökkel, előfizetéssel, és szüksége van hozzá némi speciális tudásra is.¹⁹

Igaz, a helyzet némileg megváltozott akkor, amikor az 1870-es években megjelentek a különböző feltalálók által jegyzett automata távírók, amelyeket a felhasználó immár képzett operátor segítsége nélkül is üzemeltethetett. Ám ezeket elsősorban üzleti vállalkozások (különösen a lapszerkesztőségek) és az államadminisztráció egységei (különösen a rendőrörsök), nem pedig magánszemélyek használták. Ugyanakkor az Egyesült Királyságban – ahol az egész távíróhálózat egyetlen kézben, a Királyi Posta ellenőrzése alatt volt – a felhasználók olyan, a postai címüknél egyszerűbb, személyes sürgőncímet regisztrálhattak, amelyet könnyen párhuzamba állíthatunk a mai emailcímekkel. A brit posta 1889-ig több mint 35 ezer ilyen címet rögzített, és ezeket egy telefonkönyvhöz hasonló kiadványban valamennyi postahivatalban elérhetővé tette (Standage 1998/2007).

Lényeges különbséget jelent az is, hogy a távírón csupán maguk a távírdászok tudtak közvetlenül egymással kommunikálni, népes „online” közösséget alkotva (lásd még az 5.3. fejezetet), míg az interneten potenciálisan valamennyi felhasználó közvetítők nélküli kapcsolatba léphet egymással. A két hálózathoz való hozzáférés különbségeiből következik, hogy a távíró csupán az élet bizonyos aspektusait, egyes szakmák világát alakította át – különösen a kereskedelmet, a diplomáciát, a hadviselést és az újságírást –, míg az internet a magánszférától a közszféráig, a szabadidőtől a munkáig az élet minden területén radikális változásokat hozott (részletesebben lásd az 5. fejezetet).

3. Derű- és borúlátó jóslatok

Az új kommunikációs technológiák megjelenését rendszerint heves társadalmi reakciók kísérik. Jellemzően két markáns forгатókönyv fogalmazódik meg: az optimista és a pesszimista (Messenger Davis 2010, Kovarik 2015).

A 20. század utópistái közé sorolják Vannevar Bush-t, Franklin D. Rooseveltnél tudományos tanácsadóját. Bush 1945-ben közölt esszéjében egy olyan, egymással összekötött komputerekből álló hálózat létrehozását javasolta, amelyen keresztül a felhasználók különböző adatbázisokhoz férhetnének hozzá, mégpedig gyorsan, olcsón és földrajzi lokációjuktól függetlenül. Ezt a szerkezetet memexnek nevezte.²⁰ Bush csupán a hálózat elvét írta le, és ötletét nem ültette át a gyakorlatba, de koncepciójában ráismerhetünk a később létrejövő internetre – és a tudás demokratizálását célzó korai erőfeszítésekre (lásd még Szűts 2012).

18 A Briggs–Burke-szerzőpárossal szemben Standage (1998) úgy tudja, hogy Oroszországban már I. Miklós uralkodása alatt kiépültek az első elektronikus távíróvonalak.

19 A távíró-szolgáltatás ára kezdetben borsos volt, és csak az 1860-as években kezdett csökkenni (Standage 1998/2007).

20 „A »memex« olyan eszköz, amelyen az egyén valamennyi könyvét, adatbázisát és egyéb kommunikációját tárolhatja, és így ezekhez egyre gyorsabban és egyre nagyobb rugalmassággal férhetünk hozzá. ... Egy íróasztalból áll ... ennek tetején átlátszó képernyők vannak, amelyekre a megfelelő olvashatóság érdekében ki lehet vetíteni az anyagokat. Ezekhez klaviatúra tartozik, billentyűkkel és gombokkal. ... Így új típusú enciklopédiák válnak elérhetővé” (idézi Kovarik 2015: 276).

A pesszimista nézőpontok sokszor a művészetekben fogalmazódnak meg, reflektálva a társadalomban a technológiai újításokkal szemben gyakran jelentkező félelmekre. A 20. századi disztópisták között említik George Orwellt, aki 1948-ban írott *1984* című regényében egy olyan társadalom képét vetítette előre, amelyben az állam a kommunikációs technológia segítségével alattvalóinak minden lépését figyelemmel követi. A disztópisták sorolják Stanley Kubrickot is, aki 1968-ban forgatott *2001: Űrodüsszeia* című filmjében arra figyelmeztetett, hogy az életre kelő gép – a mesterséges intelligencia – elpusztíthatja alkotóját (Kovarik 2015).

Hasonló nézetek jelentek meg a 19. század közepén és második felében a távíró kapcsán is. Az utópisták közé tartozott Charles F. Briggs és Augustus Maverick. A szerzőpáros így fogalmazott a távíróról 1858-ban megjelent könyvében, a társadalmat integráló erőt, a felvilágosodás eszméinek terjesztőjét látva a távíróban:

A nemzet egységét semmi más nem tarthatja fenn, mint a valamennyi ember között szabadon és akadálytalanul folyó kapcsolattartás. Milyen hatalmas szerepet tölt hát be a távíró a világ civilizálásában! Köldökzsinórként köti össze a Föld valamennyi nemzetét. Szükségszerűen véget vet a régi előítéleteknek és ellenségeskedéseknek, mert az összes nemzet között lehetőséget teremt az eszmecserére (idézi Carey 1989/2009: 161).

Ezzel szemben a disztópisták közé sorolják Henry David Thoreau író, aki 1854-ben így fogalmazott:

[A távíró] csupán egy feljavított módszer, amelyet ugyanarra a fel nem javított célra használnak ... Mintha a fő cél az volna, hogy gyorsan, s nem az, hogy értelmesen beszéljenek (idézi Czitrom 1982: 11).

Thoreau itt arra utalhatott, hogy a kommunikáció eszköze közömbös, mert az emberi természet állandó, s ez utóbbi dönti el, mire használják az új technológiát. Ennél is súlyosabb aggályokat fogalmazott meg George M. Beard, aki 1881-ben ezt írta:

A sajtó és a távíró médiuma az oka az emberek szenvedéseinek mindenütt. ... E helyi szenvedések és rémálmok állnak naponta jelentkező idegi rendellenességeik mögött (idézi Messenger Davis 2010: 76).

Beard, korának befolyásos neurológusa a társadalomban eluralkodni vélt idegességet általában a modern civilizáció térhódításával és különösen öt okkal magyarázta. Ezek „a gőzenergia, az időszaki sajtó, a távíró, a tudomány, valamint a nők mentális tevékenysége” (idézi Czitrom 1982: 20). A távíró elsősorban azért hibáztatta, mert úgy vélte, a sok információ megterheli az ember idegrendszerét – hasonló érvelés jelenik meg az internet kapcsán is, főként a közösségi platformokkal kapcsolatban.

Érdekesség, hogy már a távíró keltette vitákban megjelent egy harmadik álláspont is. Maga Morse ugyanis – félretéve kötelező optimizmusát (lásd a 4.3. fejezetet) – már 1838-ban így fogalmazott:

Első pillantásra is nyilvánvaló, hogy az azonnali kommunikációnak ez a módja óriási hatalom eszközévé válhat, amelyet *egyaránt használhatnak jóra vagy rosszra*, attól függően, hogy jól vagy rosszul bánnak vele (idézi Kovarik 2015: 195 – kiemelés tőlünk: a szerzők).

Itt tehát Morse megelőlegezte azt a mai szakirodalomban gyakran felmerülő álláspontot, amely szerint a technológia – bármely technológia – önmagában semleges, ezért hatása azon múlik, hogy milyen tartalommal tölti meg az ember (vö. Hodkinson 2011). Mint látjuk, a távíró kapcsán megfogalmazott derű- és borúlátó jóslatok szoros párhuzamokat mutatnak az internet kapcsán egy évszázaddal később megfogalmazott előrejelzésekkel.

4. A két hálózat kialakulásának okai

A kommunikációtörténet-írást sokáig az a Harold Innis (1950/1986) és Marshall McLuhan (1962/2011, 1964/2013) munkáihoz kötődő megközelítés dominálta, amely szerint a kommunikációtechnológia formálja a társadalmat. Ezt azonban az utóbbi évtizedekben sokan bírálták monokauzális szemlélete miatt, és utólag *technológiai determinizmus*nak nevezték. Az a *társadalmi konstruktivizmus*ként számontartott elképzelés váltotta fel, amely szerint a találmányok nem a semmiből teremnek, hanem létező társadalmi szükségleteket elégítenek ki, vagyis nemcsak a társadalom követi a médiatechnológiát, hanem a médiatechnológia is a társadalmat (lásd Hodkinson 2011, Kovarik 2015).

A kommunikációtechnológiai innovációkat tehát társadalmi szükségletek hívják életre, majd az új kommunikációs technológiák új társadalmi használati módokat generálnak. A médiumok kétszer születnek: előbb technológiai értelemben, amikor a feltalálók megalkotják őket, majd társadalmi értelemben, amikor a nagyközönség eldönti, mire használja őket. Szemléletes példája ennek Thomas A. Edison fonográfja (1878), amelyet a feltalálóról elsősorban diktafonnak, üzenetrögzítőnek szánt, és amelyet a társadalom mégis lemezjátszóként hasznosított (Briggs & Burke 2002/2004).²¹ Ráadásul a kommunikációs technológiák is folyamatosan megújulnak. Sosem „készek”, mert a társadalommal interakcióban mindig újragondolják őket. Példa erre a televízió evolúciója: az ötvenes évek néhány csatornás, fekete-fehér, élő közvetítésekre használt, földfelszíni adásokat fogó készüléke alapvetően másként működött és más célokat szolgált, mint napjaink sokcsatornás, színes, interaktív, kábeles és műholdas adást fogó, internetes tartalmakat is vevő készüléke (Chadwick 2013/2017).

A társadalmi konstruktivizmus jegyében Bill Kovarik (2015) azt írja a 20. századi digitalizációról és kumputerizációról, hogy számos kielégítendő társadalmi szükséglet állt mögötte: a század első felében az állam a népszámlálás és az adóbegyűjtés, a magánbankok és -biztosítók az adatrögzítés, a II. világháború titkosszolgálati pedig a gyorsabb kódfejtés érdekében támogatták a számítógépek fejlesztését.

Némileg másként érvel Manuel Castells (2000/2005), aki három nagy csoportba sorolja az új kommunikációs technológia kifejlesztése mögött álló okokat. Ezek a következők:

- *Állami/katonai kezdeményezések:* A hatvanas évek elejének hidegháborús helyzetében az Egyesült Államok Honvédelmi Minisztériuma egy olyan új kommunikációs eszköz kifejlesztését finanszírozta, amelyet decentralizált jellege miatt egy szovjet atomtámadás sem tudna működésképtelenné tenni. Ez lett a mai internet közvetlen elődjének tekintett, 1969-ben négy amerikai egyetem számítógépeinek összekapcsolásával létrehozott, később nyugat-európai oktatási intézményekkel is összekötött hálózat, az ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network). Ténylegesen az akadémiai intézmények közötti kommunikációt szolgált, és az internet megjelenésekor, 1990-ben megszűnt.²²
- *Piaci kezdeményezések:* A hetvenes évek olajárrobbanásai miatt kialakult válság alatt az érintett magánvállalkozások egy olyan kommunikációs rendszer kiépítését szorgalmazták, amely globális szinten és valós időben teszi lehetővé a gazdasági tevékenységek koordinálását és a pénzügyi tranzakciókat, így a termelékenység megőrzését. Az 1990-ben megjelenő világháló megkönnyítette az információ, a gyártás, a technológia, a tőke és a munkaerő szabad áramlását, így a gyáraknak az iparosodott országoktól távol eső, de olcsó munkaerőt kínáló régiókba telepítését. Ezzel lehetővé tette a profit fenntartását, és hozzájárult a neoliberális gazdaságpolitikai elvek szerint szerveződő globális kapitalizmus kialakulásához.
- *Egyéni kezdeményezések:* A hatvanas és a hetvenes évek ellenkulturális mozgalmainak egalitárius és emancipatorikus képviselői arra törekedtek, hogy olyan új kommunikációs technológiákat dolgozzanak ki, amelyek az információkat mindenkinek – iskolázottnak és iskolázatlannak, gazdagnak és szegénynek, a centrumban és a periférián élőknek – egyaránt elérhetővé teszik. Castells e technológiák úttörői közé

21 Edison egyébként távirdásként kezdte pályáját (Standage 1998/2007).

22 Szűts Zoltán (2012) megjegyzi, hogy az ARPANET mellett az internet közvetlen előzményének tekinthetjük az 1970-es évek elején kiépült angol NPL-t (National Physical Laboratory) és az ugyanakkor létrehozott francia Cyclades-ot, valamint több kisebb – jellemzően egyetemközi – hálózatot is. Szűts ugyancsak megemlíti a francia Minitelt (1982–2012), amely már számos, a mai internetéhez hasonló interaktív szolgáltatást nyújtott, ám az adatokat még központi szervereken tárolták (lásd még Kovarik 2015).

sorolja mások mellett a Duke Egyetem és az Észak-karolinai Egyetem diákjait, akik egy olyan protokollt dolgoztak ki, amelynek segítségével a személyi számítógépeket közönséges telefonkábelben keresztül össze lehet kapcsolni más személyi számítógépekkel, így az ott rögzített információkat is meg lehet osztani. Ide sorolja Ted Nelson filozófust, a hipertext és a hipermédia fogalmának kidolgozóját is.

Castells tehát a hatvanas és a hetvenes évekig vezeti vissza az 1990-ben létrejött internet eredetét, megjegyezve, hogy e kezdeményezések esetében *késleltetett hatásról* van szó. A technológia kifejlesztése és társadalmi használatba vétele között évtizedek telhetnek el, mert a társadalomnak időre van szüksége ahhoz, hogy megbarátkozzon az új technológiával, és elsajátítsa használatát. Mint az 1. fejezetben láttuk, ez történt a távíró esetében is: a kezdetben szkeptikus, az új technológiától idegenkedő társadalom csak később fogadta el és vette használatba Morse találmányát.

Mint látni fogjuk, a távíró kialakulása mögött a Castells által említettekhez hasonló okokat találunk. Az alábbi szakirodalmi áttekintésből kiderül, hogy a kábelhálózatok kiépítésében egyaránt szerepet játszottak az állam adminisztrációs és katonai-stratégiai megfontolásai, a magánvállalkozások – különösen a lapkiadók, a vasút-társaságok és az áru- és értékpapírpiazi befektetők – gazdasági szempontjai, valamint az egyéni társadalomjavító törekvések.

4.1. Az állam szerepe

Carlo Lombardi (1993) szerint az Egyesült Államokban kiépülő távíróhálózat mögött elsősorban az ország hatalmas méretei álltak. A szövetségi kormánynak olyan kommunikációs technológiára volt szüksége, amellyel e távolságokat áthidalhatta, hogy a távoli államokkal és településekkel is gyorsan kapcsolatba tudjon lépni.

Asa Briggs és Peter Burke (2002/2004) hozzáteszi, hogy a távíró fontos szerepet kapott az olyan ritkán lakott országokban is, mint Ausztrália és Új-Zéland, ahol az alacsony népsűrűség miatt különösen nagy nehézségekbe ütközött a távoli települések közti kapcsolattartás. Itt ugyanis a kommunikációs hálózat korábban épült ki, mint a közlekedési hálózat. A Melbourne és Port Melbourne közötti távíróvonalat például már jóval azelőtt átadták, hogy ugyanott kiépült volna a vasútvonal is.

Peter Putnis (2008) arra hívja fel a figyelmet, hogy a távíró egyes nemzetállamok születésében is szerepet játszott: az 1870-es években egyesülő új Németország politikai elitje támogatta az országot át- és átszövő föld alatti távírókábel-hálózat kiépítését. Manehem Blondheim (2008: 5050) némiképp hasonlóan érvel, amikor azt írja, hogy a távírati irodák „tudósításai, amelyek az ország egész területéről begyűjtötték és a nemzeti közösség igényeihez igazították tudósításaikat, egyben a nemzeti integráció ügyét is szolgálták”. Ők tehát a média integráló hatását hangsúlyozó Benedict Anderson (1983/2006) híres elméletét terjesztik ki a távíróra is.

Az adminisztrációs szempontok mellett katonai-stratégiai megfontolások is szerepet játszottak a távíró fejlesztésében. Frédéric Barbier és Cathrine Bertho Lavenir (2000/2004) a brit birodalom példájával illusztrálja ezek szerepét: az Angliát a gyarmatokkal összekötő nemzetközi kábelhálózatot maga a brit haditengerészet építette ki. Igaz, hozzáteszik, hogy e munkálatokat részben az angol kereskedelmi cégek finanszírozták.

A katonai-stratégiai alkalmazások jelentőségét mutatja az is, hogy az Egyesült Államokban gyorsan kiépülő kábelhálózatok létrejöttét Christopher H. Sterling (2003) egyebek mellett a Mexikóval vívott háborúval (1846–1848) indokolja. Szerinte hasonlóan fontos szerepet játszott a távíróhálózatok fejlesztésében az északi és a déli államok háborúja is (1861–1865), mert mindkét fél felismerte az új kommunikációs eszköz hadviselésben játszott szerepét; az északi hadsereg egymaga 15 ezer mérföldnyi vonalat épített ki. A távíróhálózatok Sterling szerint Angliának és Franciaországnak is jó szolgálatot tettek a 19. század végi gyarmati háborúkban, az Egyesült Államok kormánya pedig az első világháború alatt és után rövid időre – és heves vitákat kiváltva – át is vette a legnagyobb szolgáltató, az AT&T távíróhálózata feletti ellenőrzést (1918–1919).²³ A kábelhálózatok a rádió elterjedése után, a második

23 Az AT&T telefontársaság 1909-ben vásárolta fel a legnagyobb amerikai távírószolgáltatót, a Western Uniont. A két szolgáltatást ezután még sokáig párhuzamosan működtette (Chadwick 2013/2017).

világháborúban is fontos szerepet játszottak, mert ezeket – szemben a „drót nélküli távirón”, vagyis a rádión továbbított üzenetekkel – nem lehetett lehallgatni.

A fentiekkel összhangban Standage (1998/2007) azt írja, az első olyan külföldön vívott háború, amelyben a táviró stratégiai szerepet játszott, a krími volt (1853–1856). Az egyfelől az Egyesült Királyság, Franciaország és Törökország, másfelől Oroszország közötti háborúban a britek és a franciák egészen a Krím-félszigetig kiépítették a táviróvonalat. Ez volt az első olyan katonai konfliktus, amelyben a kormányok közvetlenül kommunikálhattak a csatamezőn állomásozó seregeikkel.

4.2. A piac szerepe

Innis (1950/1986) szerint az Egyesült Államokban elsősorban az 1830-as években megjelent és példányszámának növelésére törekvő tömegsajtó hírigénye járult hozzá a táviró fejlesztéséhez. Hasonlóan – és a részleteket alaposabban felfedve – érvel Michael Schudson (1978: 34–35), aki szerint:

Elsősorban a filléres lapok – nem általában az újságok – használták a távirót. Ez esetben nem általában a [Mexikóval vívott háború miatti] háborús idők gyors hírszolgáltatások iránti vonzalma fontos, hanem a filléres lapok különleges hajlandósága arra, hogy friss híreket közöljenek.

Daniel J. Czitrom (1982: 16) ugyanakkor – Schudsonnal szemben – úgy tudja, hogy „a közönség érdeklődése a mexikói háború miatt fordult a hírek felé”.

Az olcsó tömegsajtó (*penny press*) az 1830-as években alakult ki az Egyesült Államokban. E lapok – például a New York Sun, a New York Herald és a Philadelphia Public Ledger – már nem az eliteket, hanem a tömegeket szólították meg, és nem riadtak vissza a szenzációs ügyekről, például bűnügyekről és botrányokról szóló tudósításoktól sem. A korábbi pártisajtóval szemben bevételeiket már nem politikai támogatásokból, hanem a közönségpiacból és a hirdetési piacból nyerték. Nem előfizetések útján, hanem a tömegközlekedési csomópontokban álló rikkancsok által terjesztették őket – vagyis elsősorban az iparosodásnak és a nyomában végbe menő urbanizációnak köszönhették születésüket. Szerkesztőségeik ezért támogatták mindazokat az új technológiákat, amelyek elősegítették a sajtó iparosodását, vagyis több olvasó elérését (Czitrom 1982). A 19. század elején felvirágzó csatorna- és vasútépítés, a kézi nyomtatást 1835-ben felváltó gőznyomda²⁴ és az 1866-ban bevezetett cellulózalapú papírgyártás mellett ilyen technológia volt a táviró is (Innis 1950/1986, Schudson 1978). Az Egyesült Államokban különösen a Baltimore Sun (Schudson 1978), az Egyesült Királyságban pedig különösen a Morning Chronicle (Fülöp 1981) állt e kezdeményezések mögött: először e lapok közöltek távirati híreket.

1848 első hetében például a New York Herald, James G. Bennett lapja 79 ezer szónyi távirón érkezett hírt közölt, ezért több mint 12 ezer dollárt fizetett. A Philadelphia Public Ledger tulajdonosa, William Swain maga is a Magnetic Telegraph Company, az első kereskedelmi táviróhálózat befektetője, majd igazgatója volt; 1850-ben a társaság elnökévé választották. A sajtó iparosodását jól érzékelteti, hogy 1800-ban körülbelül 235 újság volt az Egyesült Államokban, és ez a szám 1899-re mintegy 16 ezerre nőtt (Czitrom 1982).

Standage (1998/2007) szerint a lapok növekvő hírérsége, vagyis a filléres sajtó létrejöttéhez vezető híverseny magára a piaci versenyre vezethető vissza. Az 1820-as években két New York-i lap, a Journal of Commerce és a Courier and Enquirer rivalizálni kezdett egymással: az tudott több példányt eladni, amelyik frissebb híreket közölt. A rivalizálás jegyében egymással is versengő futárjáratokat állítottak fel New York és Washington között, később pedig postagalambokkal továbbított híreket közöltek. E törekvésük miatt támogatták a táviró fejlesztését is. A technológiai innovációk támogatása mögött tehát elsősorban profitszemponok álltak.

²⁴ Angliában a Times volt az első lap, amely átállt a gőznyomda használatára, mégpedig az amerikai lapoknál jóval korábban, 1814-ben (Fülöp 1981). Gőznyomdával néhány százzal több ezerre nőtt a lapok példányszáma.

Daniel J. Boorstin (1961/1992: 13) arra hívja fel a figyelmet, hogy az első amerikai hírügynökséget, az Associated Press-t is két újságíró alapította 1848-ban. A hírügynökség kezdetben hat, később hét New York-i napilap tulajdonában állt (Czitrom 1982).²⁵ A távíró kifejezés egyébként számos lap nevében is megjelent, utalva a hírközlés gyorsaságára: ilyen volt például a New York Telegraph (New York, 1845), a Daily Telegraph (Melbourne, 1869) és a Telegraph (Brisbane, 1872). Czitrom (1982: 16) egyenesen azt írja, hogy „a távíró tette lehetővé, sőt szükségessé a hírgyűjtés szisztematikus együttműködésre helyezését”, de hozzáteszi, hogy később az AP maga is támogatta a vezetékek építését és karbantartását. Az 1866-ban lefektetett transzatlanti kábel összes költségének harmadát például az AP finanszírozta. Sterling (2003) szerint a távíró megjelenése azért indokolta a hírügynökségek létrehozását, mert a távíró használata kezdetben igen drága volt. Szerinte a lapok a hírgyűjtés költségeit megosztandó hozták létre az AP-t. Kovarik (2015) ugyanakkor úgy tudja, hogy kifejezetten a mexikói háborúból küldött tudósítások nehézsége ösztönözte a lapokat az AP megalapítására.

Briggs és Burke (2002/2004) a sajtó szerepét hangsúlyozó narratívákkal szemben azt írja, hogy a földfelszíni távíró elsősorban a vasút szükségleteinek köszönhette születését, mert az egypályás vonalakon egyeztetni kellett az egymással szembe tartó szerelvények érkezését. A távíró vasúti balesetek megelőzésében játszott szerepét Carey (1989/2009) is megjegyzi. Mint írja, a távíró előtt még lovasok nyargaltak fel-alá a vasútvonalak mentén, hogy figyelmeztessék a mozdonyvezetőket, ha másik vonat érkezett szemből ugyanazon a vágányon. Barbier és Lavenir (2000/2004) szintén hangsúlyozza a vasút szerepét, és kiemeli: Angliában a vasúttársaságok finanszírozták a távíróhálózatok működtetését, és kezdetben ők maguk is üzemeltették azokat. Sterling (2003) ugyancsak megemlíti, hogy a vasútvonalak fejlesztése fontos szerepet játszott a távíróhálózat bővítésében: a közlekedési és a távközlési vonalak jellemzően egymással párhuzamosan futottak. Ő is hozzáteszi azonban, hogy az amerikai vasúttársaságok kezdetben sokkal kisebb mértékben érdeklődtek a távíró után, mint az európaiak, bár később maguk is részt vettek a kábelhálózat kiépítésében. Lassú reagálásukat mutatja az is, hogy a kábelhálózatok már évekkel azelőtt összekötötték a keleti és a nyugati partot, hogy az első transzkontinentális vasútvonal kiépült volna.

A Briggs–Burke-szerzőpáros (2002/2004) megemlíti, hogy voltak olyan távírókábelek is, amelyek nem a vasútvonalak, hanem a csatornák mentén húzódtak. A tenger alatti kábelek lefektetését pedig a felívelő globális kereskedelem szükségletei indokolták, mert a távíró összekötötte a nemzeti és a nemzetközi piacokat, így a tőzsdéket is – vagyis a távíró térhódítását hasonló tényezőnek tulajdonítják, mint Castells (2000/2005), aki részben a globális gazdaság kiépítésének igényével magyarázza az internet kialakulását. Lombardi (1993) is megemlíti az iparosodás nyomán virágzásnak induló vállalkozások növekvő információs és kommunikációs igényeit. Barbier és Lavenir (2000/2004) szintén azt hangsúlyozza, hogy a kereskedelmi magánvállalkozások a növekvő szerepű nyersanyag- és értékpapírtőzsdék közötti gyors kommunikációban voltak érdekelték. Ezt támasztják alá Standage (1998) adatai is: az 1850-es évek elején Londonban a távíratok fele a tőzsdéhez kapcsolódott, további harmaduk más üzleti tranzakciókhoz, és csupán minden hetedik sürgőnyt küldtek magánügyekben. Ugyanő egy korabeli forrásra hivatkozva azt írja, hogy az amerikai távíratok 80 százaléka üzleti ügyekben született. Czitrom (1982) meg is jegyzi, hogy maguknak a távíróhálózatoknak az üzemeltetését is a napilapok és az üzleti vállalkozások – tehát nem a magánfelhasználók – tették sikeres gazdasági vállalkozássá.

4.3. Az egyéni kezdeményezések szerepe

Mint már láttuk, a távíró felfedezésekor az új kommunikációs technológiától többen az egyén és a közösség életének javítását várták. E szempontok motiválták a feltalálókat is. Maga Morse 1838-ban így vélekedett találmányának várható társadalmi hatásáról:

²⁵ A legelső hírügynökséget azonban nem az Egyesült Államokban, hanem Franciaországban hozták létre még 1835-ben. Charles-Auguste Havas hírügynöksége, a mai Agence France-Presse elődje kezdetben még postagalambokat használt (Briggs & Burke 2002/2004). Amikor 1845-ben a távíró megjelent Franciaországban, elsőként a Havas Hírügynökség állt át az új technológiára (Kovarik 2015).

...hamarosan országunk egész területét behálózzák ezek az idegszálak, amelyek a gondolat sebességével szárnyalva terjesztik e vidéken a tudást mindenkinek, voltaképpen egyetlen szomszédsággá téve az egész országot (idézi Czitrom 1982: 11–12).²⁶

Hasonló, bár kevésbé ambiciózus célokat fogalmazott meg Cooke. Szerinte a távíró egyaránt segítheti a családokat a kapcsolattartásban, az üzleti vállalkozásokat a piaci információk továbbításában, a központi kormányokat pedig a helyi hatóságokkal való kapcsolattartásban és a béke fenntartásában: „...zavargások esetén a kormányok továbbíthatják parancsaikat a helyi hatóságoknak, és szükség esetén csapatokat küldhetnek a segítségükre” (idézi Standage 1998/2007: 46).

4.4. A távíró feltalálásának okai: összegzés és következtetések

A társadalmi fejleményeknek a távíróra gyakorolt hatását, illetve a távírónak a társadalomra gyakorolt hatását néhány ponton – például a távirati irodák esetében – eltérően értékelik a különböző szakírók. Ennek az lehet az oka, hogy – más kommunikációtechnológiai találmányokhoz hasonlóan (lásd a 4. fejezetet) – a távíró sosem volt „kész”. Folyamatosan fejlesztették annak érdekében, hogy hatékonyabbá váljon, és több felhasználót tudjon kiszolgálni (Sterling 2003). Állandó interakcióban állt a társadalommal, s a kettő kölcsönhatásban nehéz szétszálazni az okokat és az okozatokat. A távíróra – akárcsak ma az internetre – egyaránt a folyamatos technikai fejlesztés, a *permanens befejezetlenség* állapota jellemző, vagyis az, hogy minden egyes technológiai innováció újabb innovációkhoz vezet el.

A távíró és az internet feltalálásának okait vizsgálva nem nehéz újabb közös vonásokat találnunk. Mindkét technológia születésében, fejlesztésében és terjedésében fontos szerepet játszanak az államok adminisztrációs és katonai-stratégiai megfontolásai, az üzleti befektetők nemzetközi kereskedelmi törekvései és a világot jobbítani szándékozó egyéni kezdeményezések. Mindkét technológia esetében a kommunikáció azonnalisága jelenti azt a hozzáadott értéket, amely miatt a különböző szereplőknek érdekükben áll az új technológia kidolgozása és fejlesztése.

Különbséget jelent ugyanakkor, hogy a távíróval szemben az internetet – pontosabban annak elődjét, az ARPANET-et – kezdetben csupán katonai és akadémiai célokra használták, s az üzleti alkalmazások csak később váltak jellemzővé,²⁷ és maga a hálózat is csak később vált elérhetővé a lakosság számára.²⁸

5. A két hálózat kialakulásának következményei

A távíró társadalmi hatását nem lehet minden részletében összevetni az internetével. A régi hálózat története már lezárult, így hatásairól is viszonylag pontos képet nyerhetünk, az újé viszont még tart, így hatásairól is csak korlátos adataink lehetnek. A netet vizsgáló kortárs szakirodalom persze számos kérdést már eddig is tárgyalt. Ilyen kérdés egyebek mellett az, hogy miként formálta át az internet a gazdaságot, azaz hogyan vezetett el a termelés decentralizálásához és a kapitalizmus globális térnyeréséhez (Castells 2000/2005, 2019, lásd még a 4. fejezetet),

²⁶ Morse szavaiban ráismerhetünk McLuhan gyakran idézett szövegrészének történeti előzményére. McLuhan (1962: 16) ugyanis így fogalmaz: „...minden médium – vagyis saját magunk minden kiterjesztése – személyes és társadalmi következményei abból az új távolságból fakadnak, amelyet saját magunk kiterjesztései vagy az új technológiák teremtenek.” A „kiterjesztés” itt arra utal, hogy a kommunikációs technológiák révén messzebbre láthatunk, hallhatunk, beszélhetünk, illetve – ez esetben – messzebbre írhatunk: táv-írhatunk. A gép voltaképpen az ember meghosszabbítása.

²⁷ A kereskedelmi és a fogyasztói szokásokat radikálisan átformáló Amazont például 1995-ben alapították, nagyjából öt évvel a világháló létrehozása után.

²⁸ Az 1989-ben kidolgozott world wide web protokollját használó első online híroldal, a San Jose Mercury News 1994-ben jelent meg (Kovarik 2015). Egy évvel később 5 millió, 1995 nyarán pedig már 12 millió amerikai fizetett elő internetes szolgáltatásra (Pew Research Center 1995).

miként változtak a tájékozódási szokások (például Wojcieszak et al. 2021), hogyan és miért váltak gyakoribbá a dezinformációk (például Vosoughi et al. 2018), milyen szerepet játszottak a közösségimédia-platformok a politikai polarizációban és a demokratikus kohézió megingásában (például Allcott et al. 2020), milyen átalakulás ment végbe a politikai kommunikációban (például Papathanassopoulos & Negrine 2019), és milyen hatást gyakorolt e két bináris globális hálózat a hírközlésre (Splichal & Dahlgren 2016).

Mivel teljes képet nem nyújthatunk, a távíró és az internet társadalmi hatásainak összevetése során előbb röviden áttekintjük a hasonló vonásokat, majd részletesebben vizsgáljuk a két hálózat hatásaiban mutatkozó talán leglényegesebb különbséget: azt, hogy miként alakították át az újságírást.

5.1. Gazdaság: a terméktől az árucikkig

A távíróhálózatok megjelenésének gazdasági következményeit Carey (1989/2009) tárgyalja a legrészletesebben. Szerinte a távírószolgáltatások előtt a termékek árai a földrajzi helyszíntől függően különböztek egymástól – igaz, a közlekedési feltételek javulásával egyre kisebb mértékben. A távíró megjelenése után az árak nagyjából kiegyenlítődték, mert a térben távoli piacok hatást kezdtek gyakorolni egymásra, és azt a korábbi üzleti gyakorlatot, amelynek lényege az volt, hogy az egyik városban olcsó terméket felvásárolták és a másik városban drágábban eladták, nehezen lehetett tartani. Hasonlóan érvel Blondheim (2008: 5050) is, aki azt is megjegyzi, hogy az árak kiegyenlítésével a távíró hozzájárult „a nemzeti gazdaságok integrációjához”.

Carey ugyanott (1989/2009) megjegyzi, hogy a távíró előtt az üzleti kapcsolatok személyes kontaktuson alapultak. A távíró azonban az ismerősök közötti tranzakciókat személytelen eladó–vevő-kapcsolatokká tette. Az üzlet „névtelenné” vált. A távíró ezzel hozzájárult a termékek sztenderdizálásához is: Carey szerint – aki itt Karl Marxot idézi – voltaképpen ennek az átalakulásnak köszönhetően váltak a termékek (*products*) árucikkékké (*commodities*), vagyis az történt, hogy a használati értékük elvált a csereértéküktől. A távíró feltalálása az első lépés volt azon az úton, amely a gazdaság globalizációjához és így a globális kapitalizmus kialakulásához vezetett, mert szerepet játszott „az első olyan nemzetközi vállalatok megjelenésében, amelyeket már multinacionálisnak nevezhetünk” (Carey 1989/2009: 163). Igaz, Carey azt is megjegyzi, hogy késleltetett hatásról van szó: a távíró kereskedelemben játszott szerepe csak némi idő elteltével érvényesült.

A távírónak az üzlet névtelenné válásában játszott szerepe párhuzamba állítható az internet hasonló szerepével. A kortárs médiakörnyezetben a közösségi média algoritmusai és a mesterséges intelligencia által generált, a *micro-targeting* logikáját követő hirdetések, illetve az online vásárlások – a felhasználó és a gép közötti interakciók – még személytelenebbé teszik az üzleti tranzakciókat.

5.2. Geopolitika: a kolonializmustól az imperializmusig

McLuhan (1964/2013: 93) szerint a távíró minden korábbi kommunikációs technológiánál radikálisabban alakította át a geopolitikai viszonyokat és az emberi kapcsolatokat:

Szakosodott és töredezett civilizációnk, amely a központ és a periféria elve szerint strukturálódik, hirtelen azt tapasztalja, hogy gépesített részei egy pillanat alatt egyetlen szerves egészbé kapcsolódnak össze. Ez a globális falu új világa.

Sterling (2003) ugyancsak megjegyzi, hogy a gyors üzenetváltás természetesen felgyorsította a diplomáciai folyamatokat, a hírek áramlását. Megváltozott az idő és a tér érzékelése, a világ kisebb lett. Nyugat-Európa és Észak-Amerika „közelebb” került egymáshoz.

Carey (1989/2009) azt írja, hogy a távíróhálózat vezette át a brit birodalmat a *kolonializmus* korából az *imperializmus* korába, mert az új kommunikációs eszköz lehetővé tette, hogy a birodalmi központ diktáljon, és ne a gyarmati kormányzó döntsön a helyi ügyekben. Hozzáteszi: aligha véletlen, hogy a birodalom (*empire*)

és az imperializmus (*imperialism*) kifejezés az 1870-es években jelent meg az angol nyelvben, röviddel a transzatlanti kábel lefektetése után. Standage (1998/2007) ugyancsak megjegyzi, hogy „a birodalmon belüli távíró”, amely nem érintette más országok területét, ezért nem is függött tőlük, a politikai centralizáció eszközévé vált. Barbier és Lavenir (2000/2004) hasonlóan fogalmaz, amikor azt írja, hogy a távíró szerepet játszott a brit gyarmatbirodalom megszilárdulásában. Carey (1989/2009: 164) ugyanakkor azt is megjegyzi, hogy e változás nem csupán Morse találmányának köszönhető: „A vasút, a gőz ereje, a távíró és a kábelhálózat együtt olyan koherens birodalom kialakulásához vezetett, amelynek alapját egy koherens kommunikációs rendszer jelentette.” A brit birodalom kialakulása tehát egyszerre kötődik az első és a második ipari forradalomhoz: a gőz és az elektromosság használatba vételéhez.

Carey (1989/2009: 173) megemlíti azt is, hogy a távíró megjelenése lehetővé tette a hatalmas brit birodalomban – és a szintén jókora Egyesült Államokban – az idő átstrukturálását is, mert „az idő ellenőrzése teszi lehetővé a tevékenységek összehangolását”. A 19. század nagy részében még mindenhol az adott település vagy az adott megye helyi idejét használták, ami egyebek mellett a vasúti menetrendek összehangolását is megnehezítette. A távíró abban játszott szerepet, hogy az időzónák kialakításához szükséges pontos időt továbbítsák az egyik központból a másikba. Ez az érvelés egybecseng Lombardi (1993) korábban említett megállapításával, amely szerint az Egyesült Államok hatalmas területe önmagában is sürgette egy új távközlési eszköz feltalálását és fejlesztését.

5.3. Adatvédelem és emberi kapcsolatok

Standage (1998/2007) arra hívja fel a figyelmet, hogy a távíróon továbbított információk sebezhetőek voltak: az adatokat el lehetett lopni. Azok például, akik a sürgönyök révén a bukmékek előtt ismerték meg a lóversenyek legfrissebb eredményeit, kisebb vagyonra tehettek szert holtbiztos „tippjeikkel”.

Problémát jelentett az is, hogy – mivel az üzenetek gyakran előbb a periférikus távíróirodán, majd az egyik, később a másik központi irodán, még később egy újabb periférikus irodán is keresztülmentek – legalább féltucat ember olvasta őket. Ezért idővel a kormányok, az üzleti vállalkozások és a magánszemélyek körében is egyre jobban elterjedt a titkosított kódok használata. Standage megjegyzi, hogy az interneten ugyancsak az adatok kódolásával igyekeznek elejét venni az adatlopásnak. Ezúttal is kézenfekvő párhuzamot vonhatunk tehát az interneten tapasztalható adatbiztonsági kérdésekkel. Igaz, ez a probléma nem a hálózati kommunikáció sajátja: a postai levél óta valamennyi közvetítőeszközön továbbított üzenet esetében jelentkezik.

Standage ugyanott megemlíti a távíró felfedezésének egy másik hatását is: az első *virtuális közösség* létrejöttét. A világ különböző országaiban működő távírdák személyzete állandó – „online” – összeköttetésben állt egymással. És bár személyesen sosem találkoztak egymással, kialakult az a szokásrend és az a szaknyelv, amely megkönnyítette a közöttük folyó kommunikációt. Amikor nem kellett fizetett üzeneteket továbbítaniuk, egymással „beszélgettek”. Volt példa arra is, hogy több száz operátor vett részt egyazon élő hálózati találkozón. Barátságok, sőt szerelmek születtek a térben távoli idegenek között – akárcsak a net esetében.

5.4. Információs túlterheltség

Standage (1998/2007) szerint a távíró azzal, hogy felgyorsította az információk közlésének sebességét és megnövelte a közölt információk mennyiségét, egyben új problémát is teremtett: az információs túlterheltséget (*information overload*). Már láttuk, hogy a távíróforgalom legnagyobb részét az üzleti kommunikáció tette ki. A kereskedők azzal szembesültek – különösen a legjobban kiépült kommunikációs és közlekedési hálózatokkal rendelkező Egyesült Államokban –, hogy a korábban havonta egyszer-kétszer befutó piaci információk immár a nap 24 órájában utolérték őket. Bár Standage ezt nem mondja ki, talán fogalmazhatunk úgy, hogy a távíró elmosta a nyilvános szféra (pontosabban az üzleti élet) és a magán-szféra közötti határt. Beard neurológusnak tehát némileg igaza volt.

5.5. Újságírás: a professzionalizálódástól a deprofesszionalizálódásig

Abban szinte valamennyi szakíró egyetért, hogy az elektronikus kommunikáció megjelenése gyökeresen átalakította az újságírást és a tájékozódási szokásokat. McLuhan (1964/2013: 239) például azt írja, hogy „a távíró egyaránt forradalmasította a hírek összegyűjtését és bemutatását”.

A 19. század elején a lapok jellemzően még csak hetente egyszer-kétszer jelentek meg, és célközösségük helyi ügyeivel foglalkoztak, illetve alkalmanként – néhány napos vagy hetes, néha néhány hónapos késéssel – beszámoltak más lapok híreiről is. Tudósításukat nemegyszer szájról szájra terjedő információkra alapozták (Czitrom 1982, Standage 1998/2007). Ez a gyakorlat változott meg a távíró megjelenésével. Mint Svennik Høyer (1998/2001) írja, a távíró kulcsszerepet játszott a hírügynökségek, vagyis a „távírat irodák” megjelenésében és így a hírek globalizációjában (lásd még a 4.2. fejezetet). Sterling (2003) azt hangsúlyozza, hogy felgyorsult a hírverseny, és a lapok egyre több friss hírt közöltek. A philadelphiai-i Evening Bulletin például ekkoriban napi hét kiadásban szállította a híreket.

Høyer (1998/2001), Carey (1989/2009) és Kovarik (2015) egyaránt arra hívja fel a figyelmet, hogy a tudósítóknak minden távírón továbbított szóért külön kellett fizetniük, ezért Morse találmányának egyik közvetett hatása az volt, hogy a távírón továbbított hírek lerövidültek, hozzájárulva az úgynevezett *hírparadigma*, vagyis a tényközpontú tájékoztatás kialakulásához. Az objektivitásra való törekvés egyben piacszerzési stratégia is volt: immár nem az volt a lényeges, hogy a gyártott tartalom minél több embernek tetszen, hanem az, hogy minél kevesebbnek *ne* tetszen, mert a lapok már nemcsak egy-egy politikai irányzat híveit, hanem valamennyi potenciális olvasót igyekeztek megszólítani.

A távírón érkező hírek tehát a tényekre fókuszáltak. Kerülték a véleményeket és általában az irodalmi stílust. Már Innis (1950/1986: 161) ezt írja: „Az atlanti távírókábel megnövelte az európai hírek fontosságát, tömör fogalmazáshoz vezetett, és lehetővé tette, hogy az amerikai nyelv a [brit] angoltól függetlenül fejlődjön.”

Carey (1989/2009) ugyancsak arra hívja fel a figyelmet, hogy megváltozott a sajtónyelv: a lapokban háttérbe szorultak az olyan irodalmi műfajok, mint a humor, a satíra és az ironia. A távíratú stílusú tudósítások ugyanakkor még a szépirodalmat is megtermékenyítették: saját bevallása szerint innen ered Hemingway tömör és tárgyilagos stílusa.

Az objektivitásdoktrína amerikai térnyerésében a távíratú irodák azzal játszottak szerepet, hogy – valamennyi ügyfelük kiszolgálására törekedve – semleges, pártpolitikai elfogultságtól mentes formában fogalmazták meg híreiket. Carey (1989/2009) szerint a távíró ezzel hozzájárult a hírgyártás rutinizálódásához, a szerkesztőségek működésének üzemszerű megszervezéséhez, a hírmédia iparosodásához is. Boorstin (1961/1992: 13) hasonló szellemben úgy fogalmaz, hogy „a hír eladható árucikké vált”.

Briggs és Burke (2002/2004) azt hangsúlyozza, hogy a lapok a távíró megjelenése után építették ki külföldi tudósítói hálózataikat, és hogy a távíró tette lehetővé a szinte valós idejű haditudósítások megjelenését. Hugo de Burgh (2000/2005) hozzáteszi, hogy a távíró felfedezése fordulatot hozott a tényfeltáró újságírás történetében is. A krími háború alatt a londoni Times haditudósítója, William Howard Russell távírón küldött tudósításaiban rendszeresen beszámolt a brit sereg rosszul szervezett élelmezéséről és silány egészségügyi helyzetéről, így sikerült elérnie, hogy a hadvezetés javítson katonáinak ellátásán. Burgh úgy tudja, Russel tudósításai hozzájárultak a brit kormány bukásához is.

Jean K. Chalaby (1996) a tényekre fókuszáló újságírás megjelenését összefoglalóan az újságírás *professzionalizálásának* nevezi. E fogalmon azt érti, hogy az újságírás eltávolodott a politikai és az irodalmi logikától, kialakultak saját diszkurzív normái, és létrejött saját legitimációs ideológiája, amelynek középpontjában az újságíró szakmai autonómiája, a kormánytól és a politikai pártoktól való függetlensége áll. Svennik Høyer és Epp Lauk (1995) szerint a hivatását professzionálisan űző újságíró olyan szakértelemmel rendelkezik, amely képessé teszi arra, hogy releváns helyről szerezz be információit, felismerje a közönség igényeit, és fenntartsa az olvasók érdeklődését.

Ez az elsőként az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban megjelenő szerepértelmezés később a világ számos más országában is elterjedt. Ezt erősíti meg a 2016-ban készült globális vizsgálat, a Worlds of Journalism Study is, amely szerint az így értelmezett professzionális újságírás normatív modellként ma már nemcsak a fejlett

országokban, hanem a „globális Délen” is jelen van (Hanitzsch et al. 2019): még ott is megfogalmazódnak, ahol egyébként hiányoznak az újságírás professzionalizálódásának technológiai, politikai és gazdasági feltételei.

Úgy tűnik azonban, hogy a táviró megjelenésével kezdődő professzionalizálódás az az internet megjelenésével deprofesszionalizálódásba ment át. Slavko Splichal és Peter Dahlgren (2016: 6–8 & 12–14) szerint:

Az internet vezetett el ahhoz, hogy a nem professzionális újságíróként dolgozó emberek – például a bloggerek és a civil újságírók (*citizen journalists*) – a kommunikáció részvételi formáit gyakorolhatták. ... A civil újságírás ... gyakran elkötelezett valamilyen társadalmi érték iránt, így kevésbé követi az olyan hagyományos normákat, mint a méltányosság és a kiegyensúlyozottság, és elmosza a tények és a vélemények között egykor éles határokat. ... A civil újságírás ... számonkérhetetlen.

Az internet és a deprofesszionalizálódás kapcsolatát érdemes három síkon vizsgálni:

- *A közönség szempontjából* az jelent fontos változást az új médiakörnyezetben – és ezért az újságírói gyakorlatokban is –, hogy megjelent az online tartalmak, közöttük a hírek személyre szabásának lehetősége (Negroponte 1995), így visszhangkamrák (Sunstein 2001) és szűrőbuborékok (Pariser 2011) jöttek létre. Ezek voltaképpen visszatérést jelentenek a kiegyensúlyozottságra törekvő tömegsajtó megjelenése előtti egyoldalú pártsajtó által formált tájékozódási szokásokhoz. Fontos ugyanakkor hozzátennünk, hogy a különböző mérések szerint csupán a hírfogyasztók negyede-harmada korlátozza hírfogyasztását olyan információkra, amelyek létező hiedelmeit erősítik (Gálik 2022, Tóth et al. 2022).
- *A technológia szempontjából* azt látjuk, hogy az ezredfordulótól kezdve, az interaktív web 2.0 megjelenésével egyre gyakrabban fogalmazódik meg az az elvárás az újságírókkal szemben, hogy ne csak szavakban, hanem audiovizuális tartalmak formájában is tudósítsanak, és ez az elvárás kiegészül azzal, hogy az újságírók multimédiás és linkelt tartalmakat, hipertexteket (Deuze 2003, Steensen 2011), valamint saját készítésű – és a minél gyorsabb közzétehetőség érdekében mobileszközzel rögzített – tartalmakat állítsanak elő. Kialakulóban van egy speciális gyakorlat, a mobil újságírás (*mobile journalism*) (Borum 2016), amelynél a professzionális szempontokat figyelembe vevő hírközlésnél már hangsúlyosabb az újságírók technikai tudása. Úgy tűnik, a szakmai kiválasztásban csökken a speciális intellektuális képességek és nő az általános technikai készségek szerepe.
- *A tartalomelőállítás szempontjából* pedig azt látjuk, hogy a web 2.0 – különösen a közösségimédia-platformok – megjelenésével elmosódnak a határok a tartalom előállítói és a tartalom fogyasztói között, és e szerepek felcserélhetővé válnak (Deuze 2008, Örnebring 2008). Professzionális újságírók blogokat írnak, és civil bloggerek hagyományos médiatartalmakat állítanak elő (Chadwick 2013/2017). A 2020-as évek elején megjelent az újságírásban a mesterséges intelligencia (AI) is, amelyet most már olyan hagyományos hírszervezetek is használnak, mint az Associated Press, a Bloomberg, a Los Angeles Times és a Washington Post (Tölgyes 2023). Az AI feleslegessé teheti a hagyományos újságírói készségeket, és gépi munkával válthatja ki az emberi teljesítmény egy részét. Kérdés az is, hogy sajtóetikai kérdésekben képes-e a megfelelő döntéseket hozni.

E fejlemények együtt azt jelentik, hogy a hírek előállításához egyre kevésbé van szükség szakképzett újságírókra. Meginog a professzionális újságíróknak a releváns információk kiválasztásában, a napirend kijelölésében, az információk ellenőrzésében, a hatalom monitorozásában és a közbeszéd moderálásában játszott szerepe. A Pew Research Center (2021) szerint 2008-ban még 114 ezren dolgoztak az amerikai hírszerkesztőségekben, 2020-ban azonban már csak 85 ezren, vagyis ma közel 30 ezerrel kevesebb hírújságíró van.

Az újságírói deprofesszionalizáció eredménye az információs túlterheltség, a közjó szempontjából irreleváns témák napirendre kerülése, a közös tudásbázis megingása, az álhírek terjedése és a közbeszéd modortalanná válása. A deprofesszionalizálódás árát nemcsak a hagyományos szakmai értékeket képviselő újságírók, hanem a hírfogyasztók is megfizetik – rácsafolva azokra a korai jóslatokra, amelyek az internet megjelenésétől a tájékozódás könnyebbé válását várták.

5.6. A két hálózat következményei

Összegezve az eddig írtakat: a távíró és az internet, e két bináris és globális hálózat történetének rövid áttekintése számos párhuzamot kínál. Ilyen az, hogy technológiai értelemben mindkét hálózat esetében nemzetközi kollaborációról kell beszélnünk, vagyis mindkettő számos különböző nemzetiségű kutató innovációit integrálta. Mindkét hálózat kulcsszerepet játszott abban, hogy napjainkra a távközlési hálózatokhoz kapcsolódó iparágak képviselői váltak a gazdaság vezető szereplőivé. Mindkét hálózatban gyors és erőteljes tulajdonkoncentráció ment végbe, amely komoly aggályokat váltott ki a nagyközönségben és a szakpolitikusokban.

Mindkét hálózat esetében szelektív globalizációról kell beszélnünk, vagyis előnyeikből és hátrányaikból egyenlőtlen mértékben részesült a világ népessége. Mindkét hálózat kialakulása mögött ott találjuk a kutatásokat adminisztrációs és katonai-stratégiai megfontolásokból finanszírozó államot, a keresletet támaztató és profitot ígérő piacot, valamint a társadalom jobbá tételére törekvő egyéni kezdeményezéseket, vagyis mindazokat a fentről, letről, illetve közétről érkező erőket, amelyek az új technológia és így a bekövetkező, igen messzemenő társadalmi változások megjelenését magyarázzák.

Mind a távíró, mind az internet esetében késleltetett hatásról kell beszélnünk, azaz a társadalomnak időre volt szüksége ahhoz, hogy megbarátkozzon az új kommunikációs technológiával, használatba vegye, és a maga képére formálja. Mindkét hálózat várható társadalmi hatása kapcsán megfogalmazódtak derű- és borúlatozó jóslatok, és ezek között fontos szerepet töltött be az az elképzelés, hogy az új technológia mindenkinek hozzáférhetővé teszi – voltaképpen demokratizálja – a tudást.

Mindkét technológia személytelenné tette az üzleti tranzakciókat, és hozzájárult a gazdaság globalizációjához. Mindkét hálózat adatvédelmi problémákat vetett fel – igaz, az adatvédelem kérdése minden mediatisztált kommunikáció esetében felmerül. Mindkét hálózat hozzájárul a magán- és a nyilvános szféra határának elmosódásához.

Mindkét hálózat megmutatta az információk könnyű elérésének árnyoldalát: az információs túlterheltséget. Mindkét hálózat hozzájárult a virtuális közösségek kialakulásához – igaz, nagyon eltérő mértékben. Mindkét kommunikációs technológia sajátja a permanens befejezetlenség, vagyis az, hogy folyamatosan a felhasználók igényeihez igazítják őket, soha nincsenek „készen”.

Lényeges különbségek mutatkoznak ugyanakkor a két technológia használatában és az újságírásra gyakorolt hatásában. A kezdetektől fogva lényeges különbséget jelent, hogy a távíró használatához a távíró- vagy a postahivatalok szakképzett személyzetének segítségét kellett igénybe venni, míg az internet végpontjai közvetlenül a háztartásokban és az intézményekben vannak, s maguk a felhasználók kezelik őket, vagyis használatukhoz speciális tudásra és kompetenciákra van szükség. A távíró nem köti közvetlenül össze egymással a felhasználókat úgy, ahogy az internet teszi. Ebből is következik, hogy a távíró csupán a társadalom egyes területeit formálta át, míg az internet hatása az élet valamennyi területét gyökeresen átalakította.

Fontos különbség az is, hogy a távíró megjelenése nagymértékben hozzájárult az újságírás professzionalizálódásához, míg az internet az újságírás deprofesszionalizálódásában játszott szerepet. Mind a távíró, mind az internet megjelenése paradigmaváltást hozott az újságírásban, ám a távíró az újságírás professzionális modelljét teremtette meg, az internet azonban válságba sodorta az így kialakult újságírói szerepértelmezést. A távíró a tudás stabilizálásában, a közös jelentések birtoklásában játszott szerepet, az internet azonban szétzilálta, destabilizálta a közös tudást.

Irodalom

Allcott, Hunt, Luca Braghieri, Sarah Eichmeyer & Matthew Gentzkow (2020): The Welfare Effects of Social Media. *American Economic Review*, vol. 110, no. 3, pp. 629–676, <https://doi.org/10.1257/aer.20190658>

Anderson, Benedict (1983/2006): *Elképzeltek közösségek. Gondolatok a nacionalizmus eredetéről és terjeszkedéséről*. Budapest: L'Harmattan Kiadó.

Ash, Timothy Garton (2016/2022): *Szólásszabadság. A globálisan összekapcsolt világ tíz alapelve*. Budapest: Európa Könyvkiadó.

- Barbier, Frédéric & Catherine Bertho Lavenir (2000/2004): *A média története. Diderot-tól az internetig*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Blondheim, Manehem (2008): Telegraphic News. In: Wolfgang Donsbach (ed.): *The International Encyclopedia of Communication*, pp. 5049–5051. Malden, MA, USA & Oxford, UK: Blackwell Publishing, <https://doi.org/10.1002/9781405186407.wbiect029>
- Boorstin, Daniel J. (1961/1992): *The Image. A Guide to Pseudo-Events in America*. New York: Vintage Books.
- Briggs, Asa & Peter Burke (2002/2004): *A média társadalomtörténete. Gutenbergtől az internetig*. Budapest: Napvilág Kiadó.
- Burgh, Hugo de (2000/2005): Az oknyomozó újságírás története. In: Uő (szerk.): *Oknyomozó újságírás*. Budapest: Jászöveg Műhely Kiadó.
- Burum, Ivo (2016): *Democratizing Journalism through Mobile Media. The Mojo Revolution*. New York: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9781315630335>
- Castells, Manuel (2000/2005): *A hálózati társadalom kialakulása*. I. kötet. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Castells, Manuel (2019): *Rupture. The Crisis of Liberal Democracy*. Online edition. Cambridge, UK: Polity Press.
- Carey, James W. (1989/2009): *Communication as Culture. Essays on Media and Modernity*. Revised edition. Online edition. New York & London: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9780203928912>
- Chadwick, Andrew (2013/2017): *The Hybrid Media System*. Oxford University Press, <https://doi.org/10.1093/oso/9780190696726.001.0001>
- Chalaby, Jane K. (1996): Journalism as an Anglo-American Invention. A Comparison of the Development of French and Anglo-American Journalism, 1830s–1920s. *European Journal of Communication*, vol. 11, no. 3, pp. 303–326, <https://doi.org/10.1177/0267323196011003002>
- Czitrom, Daniel J. (1982): *Media and the American Mind. From Morse to McLuhan*. Online edition. Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Deuze, Mark (2003): A web és a webes újságírás típusai. *Médiakutató*, 4. évf. 3. sz. 57–79. o.
- Deuze, Mark (2008): The Changing Context of News Work: Liquid Journalism and Monitorial Citizenship. *International Journal of Communication*, vol. 2, no. 5, pp. 848–865.
- DiMaggio, Paul & Eszter Hargittai (2001): From the ‘Digital Divide’ to ‘Digital Inequality’: Studying Internet Use as Penetration Increases. No. 47, Working Papers, Princeton University, School of Public and International Affairs, Center for Arts and Cultural Policy Studies, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:pri:cpanda:15>.
- Fülöp Géza (1981): *Bevezetés az egyetemes sajtótörténetbe*. Budapest: Tankönyvkiadó & Magyar Újságírók Szövetsége.
- Gálik Mihály (2022): Visszhangkamrák és szűrőbuborékok. A hírfogyasztásról szóló vita a digitális hálózati médiaökoszisztéma világában. *Médiakutató*, 22. évf. 1. sz. 27–35. o.
- Hanitzsch, Thomas, Folker Hanusch, Jyotika Ramaprasad & Arnold S. de Beer, eds. (2019): *Worlds of Journalism. Journalistic Cultures around the Globe*. New York: Columbia University Press, <https://doi.org/10.7312/hani18642>
- Haykin, Simon S. & Michael Moher (2006): *An Introduction to Analog and Digital Communications*. John Wiley & Sons, Inc.
- Hodkinson, Paul (2011): *Media, Culture and Society. An Introduction*. Los Angeles, London, etc.: SAGE.
- Høyer, Svennik (1998/2001): Média a harmadik évezred küszöbén. *Médiakutató*, 2. évf. 4. sz. 23–38. o.
- Høyer, Svennik & Epp Lauk (1995): A hivatásos újságírás és a civil társadalom, *Jel-Kép*, 14. évf. 1. sz. 73–89. o.
- Innis, Harold (1950/1986): *Empire & Communication*. Victoria/Toronto: Press Porcépic.
- Kovarik, Bill (2015): *Revolutions in Communication. Media History from Gutenberg to the Digital Age*. Online edition. New York, London, etc.: Bloomsbury Publishing Inc.
- Lombardi, Carlo (1993): A postagalambtól a szerkesztési rendszerig. In: Giovanni Giovannini (szerk.): *A tömegkommunikációs eszközök története a kovakótól a szilíciumig*, 117–168. o. Budapest: Püski.
- Lorenz-Spreen, Philipp, Lisa Oswald & Stephan Lewandowsky (2023): A Systematic Review of Worldwide Causal and Correlational Evidence on Digital Media and Democracy. *Natural Human Behaviour*, no. 7, pp. 74–101, <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01460-1>
- McLuhan, Marshall (1962/2011): *The Gutenberg Galaxy. With new essays by W. Terrence Gordon, Elena Lamberti, and Dominique Scheffel-Dunand*. Online edition. Toronto, Buffalo & London: University of Toronto Press.

- McLuhan, Marshall (1964/2013): *Understanding Media. The Extensions of Man*. Online edition. Berkeley, California: Gingko Press.
- Messenger Davies, Máire (2010): *Children, Media and Culture*. Maidenhead, England & New York, US: Open University Press.
- Negroponte, Nicholas (1995): *Being Digital*. London: Vintage.
- Örnebring, Henrik (2008): The Consumer as Producer—of What? *Journalism Studies*, vol. 9, no. 5, pp. 771–785, DOI: 10.1080/14616700802207789
- Papathanassopoulos, Stylianos & Ralph Negrine (2019): Political Communication, Digital Inequality and Populism. In: Josef Trappel (ed.) *Digital Media Inequalities. Policies Against Divides, Distrust and Discrimination*, pp. 79–94. Göteborg: Nordicom.
- Pariser, Eli (2011): *The Filter Bubble. What the Internet is Hiding from You*. New York: Penguin Press, <https://doi.org/10.3139/9783446431164>
- Pew Research Center (1995): *Technology in the American Household: Americans Going Online...Explosive Growth, Uncertain Destinations*, <https://www.pewresearch.org/politics/1995/10/16/americans-going-online-explosive-growth-uncertain-destinations/>.
- Pew Research Center (2021): U.S. newsroom employment has fallen 26% since 2008, <https://www.pewresearch.org/short-reads/2021/07/13/u-s-newsroom-employment-has-fallen-26-since-2008/>
- Putnis, Peter (2008): Telegraph, History of. In: Wolfgang Donsbach (ed.): *The International Encyclopedia of Communication*, pp. 5047–5048. Malden, MA, USA & Oxford, UK: Blackwell Publishing, <https://doi.org/10.1002/9781405186407.wbiect028>
- Reuters Institute (2021): Digital News Report, https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2021-06/Digital_News_Report_2021_FINAL.pdf.
- Reuters Institute (2022): Digital News Report, https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2022-06/Digital_News-Report_2022.pdf.
- Schudson, Michael (1978): *Discovering the News*. USA: Basic Books, Inc.
- Splichal, Slavko & Peter Dahlgren (2016): Journalism between De-Professionalisation and Democratisation. *European Journal of Communication*, vol. 31, no. 1, pp. 5–18, <https://doi.org/10.1177/0267323115614196>
- Standage, Tom (1998/2007): *The Victorian Internet: The Remarkable Story of the Telegraph and the Nineteenth Century's On-Line Pioneers*. Online edition. New York: Walker & Company.
- Steensen, Steen (2011): Online Journalism and the Promises of New Technology. *Journalism Studies*, vol. 12, no. 3, pp. 311–327, DOI: 10.1080/1461670X.2010.501151
- Sterling, Christopher H. (2003): Telegraph. In: Donald H. Johnston (ed.): *Encyclopedia of International Media and Communications*, vol. 4, pp. 355–366. Amsterdam, Boston, London, etc.: Academic Press, <https://doi.org/10.1016/B0-12-387670-2/00284-3>
- Sunstein, Cass R. (2001): *Republic.com*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Szűts Zoltán (2012): Az internetes kommunikációs története és elmélete. *Médiakutató*, 13. évf. 2. sz. 7–18. o.
- Tölgyes László András (2023): Újságírás a mesterséges intelligencia korában. *ICT Global*, <https://ictglobal.hu/technologia/ujzagiras-a-mesterseges-intelligencia-koraban/>.
- Tóth, Fanni, Sabina Mihelj, Václav Stetka & Katherine Kondor (2022): A Media Repertoires Approach to Selective Media Exposure: News Consumption and Political Polarisation in Eastern Europe. *The International Journal of Press/Politics*, vol. 28, no. 4, pp. 884–908, <https://doi.org/10.1177/19401612211072552>
- Vosoughi, Soroush, Deb Roy & Sinan Aral (2018): The Spread of True and False News Online. *Science*, vol. 359, no. 6380, pp. 1146–1151, <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Wojcieszak, Magdalena, Ericka Menchen-Trevino, Joao F. F. Goncalves & Brian Weeks (2021): Avenues to News and Diverse News Exposure Online: Comparing Direct Navigation, Social Media, News Aggregators, Search Queries, and Article Hyperlinks. *The International Journal of Press/Politics*, vol. 27, no. 4, pp. 1–27, <https://doi.org/10.1177/19401612211009160>
- Zelizer, Barbie, Pablo J. Boczkowski & C. W. Anderson (2022): *The Journalism Manifesto*. Cambridge, UK: Polity Press.