

SZÜTS ZOLTÁN

AZ ONLINE MÉDIA TÖRTÉNETE, TÁRSADALMI ÉS KULTURÁLIS HATÁSAI AZ ARPANET LÉTREHOZÁSÁTÓL (1969) A MILLENNIUMIG (2000)

Előszó

■ A kommunikáció és a média két konvergáló, egymástól elválaszthatatlan jelenség. Amikor a tanulmány az internetes média történetét, annak társadalmi és kulturális hatásait vizsgálja, akkor valójában egyszerre egy új, tömegkommunikációs formáról és médiafelület-együttesről értekezik. A tanulmány megszületését megelőző kutatás alapvetően az online média történetére fókuszál, több esetben azonban a teljes kép megrajzolásának érdekében érint olyan jelenségeket is, melyek inkább a kommunikáció területéhez tartoznak, mint például maga az ARPANET is, mely a számítási teljesítmény megosztására és a kutatók közti kommunikációra jött létre, ezen első digitális hálózat nélkül azonban nem létezne a mai internet, a világháló vagy épp a közösségi média.

Bevezetés

■ Tanulmányunk széles skálán vizsgálja az online tartalomszolgáltatás történetét és kulcsfontosságú stációit, horizontja számos, a témával kapcsolatos jelenségre kiterjed. Ide tartoznak többek között a „hagyományos” újságírói tevékenység online reprezentációi – *weboldalai* –, illetve az eredetileg már online környezetben létrejött, nyomtatott előzmény nélküli *hírportálok*. Hasonlóképpen ide sorolhatók a hagyományos médiatérben korábban domináns televíziók és rádiók *weboldalai*, illetve *streamjei*, de a vizsgálat nem lenne teljes az új online médiaformák nélkül, különösen a *blogok* kerülnek figyelmünk központjába. Munkánk során az online média definíciós kísérletei után először kronologikusan vesszük sorra a jelenségeket, és ahol lehetőség van rá – anélkül, hogy megszakadna a narráció folyama – azok társadalomra és kultúrára gyakorolt hatásait is bemutatjuk.

A kommunikáció és média közti distinkció jegyében kihagyjuk a kommunikációs formákat: az e-mailt, a chatet, a kereskedelmi és reklám célú online felületeket – honlapokat –, a fájl-megosztást, az online játékokat.

Az évszámok és mérföldkönek számító jelenségek mellett a történeti narrációba ott, ahol fontos, beillesztettük a felhasználói (hírolvasási) szokásokat, a digitális eszközök megjelenését, a szoftverek és új technológiák születését, adott esetben a statisztikákat: az internetre csatlakozó felhasználók számát, legnépszerűbb hírportálokat, stb. Hasonlóképpen, ahol jelentősége van, említjük az online

médiával kapcsolatos fontos cégek alapítását, a hagyományos és internetes média cégek felvásárlását, azok rapid fejlődését vagy éppen (gyakori) bukását.

A kronológia készítésénél három forrásra támaszkodtunk párhuzamosan, a Poynter (<http://www.poynter.org/2004/new-media-timeline>) és a Pew Kutatóközpont (<http://www.pewinternet.org/2014/03/11/world-wide-web-timeline/>), kisebb részben a Journalism.co.uk (<https://www.journalism.co.uk/news-features/the-online-journalism-timeline/s5/a51753/>) által készített adatsorokra. Az ezekben szereplő információk között azonban erősen szelektálni kellett, szemszögünkől számos jelenség vagy esemény hiányzott, néhány esetben pedig eltérés volt a dátumokban is. A kiegészítésekhez, pontosításokhoz további, a szövegben mindig jelölt forrásokat használtunk fel, míg az előző három forrást itt, a bevezetőben jelöljük meg hivatkozási alapként, és nem minden egyes rekord után. Ennek egyszerű oka, hogy a folyamatos jelöléssel jelentősen megnehezítenénk a befogadást, tönkretennénk a szöveg képét, és végső soron nyilvánosan, enciklopédiákban is elérhető adatokról van szó.

Az online média definiálásának kísérlete

■ Fontos röviden kitérni a terminológia használatára is. A szakszerűség követelményeinek figyelembe vételével, a közérthetőség kedvéért a cikkben a jelenség együttes megnevezésére az online média kifejezést használjuk, de számos szerzőnél találkozunk az internetes vagy webes kifejezésekkel is. A mindennapi diskurzusban és a tudományos értekezésekben is megfigyelhetők az eltérő terminológia használata ezen a téren, gyakori probléma ugyanis, hogy az internet és a világháló kifejezés használata például keveredik. Fontos tisztázni, hogy az internet maga fizikai eszköz, ha úgy tetszik, test, mely más rendszerek mellett magába foglalja a világhálót is (World Wide Web) (Szűts 2011. 7.). Meg kell jegyeznünk, hogy az internet és azon belül a világháló számos kommunikációs lehetőséget is kínál, például elektronikus levelezést, telefonálást és fájlmegosztást vagy éppen a Facebook Messengeren belüli csevegést.

Az internet, vele együtt a világháló és a közösségi média is az utóbbi években mindinkább a médiáról szóló diskurzus részévé válik, és nem különálló, párhuzamos elemként kezelik a szerzők. Míg kezdetben a mai internet őse, az ARPANET (és sokáig az őt követő hálózatok is, NSFnet, BITnet, Cyclades, NPL Network) az akadémiai és kutatói közeg elitista innovációjának számított, melynek alapvető feladata a processzoridő, majd az információmegosztás volt, manapság már kulcsszerepet játszik a médiatartalmak továbbításában is. A médiakonvergencia jelensége révén az online felületeken egyszerre jelenik meg a nyomtatott sajtó világából migráló szöveg, a korábban kulcsszerepet betöltő televízió és a mindinkább háttérbe szoruló rádió. Az internet egyes szerzők szerint azonban nem csupán technológia, de már egy olyan médium is, mely a posztmodern – vagy még inkább posztposztmodern – társadalom egyik meghatározó alapja (Roser és Peil 2010).

Amióta megjelent a digitális média, majd annak hálózatba kötött formája, az online média, a tudományos diskurzus gyakran szembeállította a hagyományos, új médiaként is titulálva. Emellett használatban van a webes, netes vagy internetes média metaforaegyüttes is, tanulmányunkban azonban úgy döntöttünk, hogy az online kifejezést használjuk, mely a hálózatba kötöttséget hivatott kifejezni, miközben nem akar különbséget tenni az internet és a világháló mint tartalomhordozó között. Meg kell jegyeznünk, hogy korunkban nem csupán a média, de az üzleti élet, a kultúra is az online környezetbe költözik, miközben nehéz megtalálni a tárgyi és a digitális világ közti határokat. Vizsgálatunk záró dátumáig, a 2000-es évekig, az internet alapvetően eszköznek számított, melynek célját a következőképpen lehetett a legegyszerűbben megfogalmazni: az új technológia a gazdasági felemelkedést és a mindennapi élet kényelmét volt hivatott szolgálni.

A technológiát a mérnökök és politikai döntéshozók birtokolták. Hosszú ideig a hagyományos média a digitális hálózatokat nem a média részeként, jövőjeként értelmezte, sokkal inkább infrastruktúraként tekintett rá. További időnek kell majd eltelnie, egészen 2000-ig kellett várunk, amíg – annak ellenére, hogy az olyan kommunikációs formák, mint az e-mail vagy a honlapok már elterjedtek – a közösségi és társadalmi jelzőkkel is ellátták a hálózatot. És hirtelen a közösségi lét a megosztásban teljesedett ki (Oggolder 2015. 189–190.). Éppen ezért választottuk azt, hogy dolgozatunkban az online média történetének 1969 és 2000 közti szakaszát tárgyaljuk, és majd egy következő tanulmányban a 2004-től tartó szakaszt, melyet alapvetően a közösségi média, a Facebook, Twitter, YouTube hármasság és egyéb, alapvetően váltakozó, hol megerősödő, hol gyengyülő szereplők dominálják. Jelen tanulmányunkban bemutatott szakasz, az ARPANET, az első globális hálózat megjelenésével kezdődik és az internet mindennapi életbe történő beépülésével ér véget.

Amikor a feltalálók és a mérnökök új technológiákat fejlesztenek, feltételezik, hogyan fejlődnek azon majd tovább. Az 1970-es években, a hálózat hajnalán a *communications* és *telematique* divatos kifejezésekké váltak, és ezzel mintegy előrevetítették a kapcsolatot a telekommunikáció és a számítógépek között. Ez volt az első konvergencia, mely az online média megjelenéséhez vezetett. A második konvergencia most zajlik. Valamennyi képernyőn, a számítógép, a táblagép, a telefon és a televízió képernyőjén ugyanis ugyanaz a digitális tartalom jelenik meg, a tévéműsorok, írott szövegek, képek és hangok pedig egyazon felületen jelennek meg (és csatornán közlekednek).

Miközben kijelölt témánkat vizsgáljuk, fontos azt is szem előtt tartanunk, hogy míg a hagyományos tömegkommunikációs eszközök, a sajtó, rádió és a televízió kialakult, nemzetközi sztenderdekkel bírnak, addig az online média számtalan eszközt és formátumot foglal magába, és éppen ezért számos esetben kompatibilitási problémákkal is küzd. A különböző platformok kihívást jelentenek a tartalomlétrehozóknak és programozóknak. Gyakran előfordul, hogy eltérő böngészőkön eltérő módon jelenik meg a tartalom, míg a nyomtatott sajtó esetében az újságok formátuma mindig kompatibilis egymással. A nyomtatott lapok olvasási stratégiája az évszázadok során nem változott, így a böngészők vagy éppen online videóformátumok közti eltérések értelmezhetetlenek ezen a mezőn. Egy napilapot fekete vagy színes festékkel nyomtatnak papírra. A technológiában Gutenberg 1450-es nyomdagépe óta jelentős változás nem történt. Ezzel szemben például az 1990-es évek honlapjainak egy része már 2000-ben nem az eredeti szándék szerint jelenik meg, hiszen jelentős változások történtek a kijelzők felbontásában, vagy éppen a már említett böngészőkben.

Az online média kronológiája

■ Az online média kronológiáját éves bontásban készítettük el. Az események sorát minden esetben az online médiával legszorosabb kapcsolatban álló jelenségek nyitják, majd a kísérleti, általában rövid életű, ám gyakran nagy hatású hálózati technológiák követik. Ugyancsak fontosnak tartottuk szerepeltetni a témához tartozó informatikai találmányokat, majd a hálózat fejlődésének előrehaladtával az egyes hagyományos médiumok hálózatra költözésének dátumát is. Egyes években, amikor úgy gondoljuk, hogy mérföldkövekhez értünk, közlünk statisztikákat is, úgy mint a hálózatra kapcsolódó felhasználók aránya, egyes hírforrások népszerűsége vagy éppen az online hírportálokba vetett bizalom.

1969

■ Olvasatunkban az online média története az ARPANET megjelenésével kezdődik. A mai internethez vezető út első állomása egy új típusú hálózat 1969-es megjele-

nése volt. Kezdetben négy felsőoktatási intézményt kötött össze az USA-ban (University of California Los Angeles, Stanford Research Institute, University of California Santa Barbara, University of Utah). A hálózat célja az akkor még rendkívül költséges számítógépek processzoridejének, illetve a számítási adatok hálózaton keresztül történő megosztása volt. Nevét onnan kapta, hogy kidolgozásában és létrehozásában az Advanced Research Projects Agency (ARPA) játszott kulcs szerepet. A szervezet közvetlenül az Egyesült Államok kormányának irányítása alatt állt, és erős szálakkal kötődött mind az oktatási intézményekhez, mind a hadsereghez (Szűts 2011. 8.). Látni fogjuk, hogy a hálózat ilyen típusú irányítása akkor szűnik meg, amikor funkciója majd eltérést kezd mutatni az eredetitől. Az első végpont a UCLA-n volt 1969 szeptemberében. Ezt követte októberben az SRI számítógépe. A UCSB novemberben csatlakozott, míg a rendszer negyedik pontja (UU) decemberben lett online. Az ARPANET az 1970-es évek során lassan majd az internet nevet veszi fel.

A Bolt, Beranek és Newman vállalat (BBN) Honeywell számítógépeket alakít át interface message processorrá (IMP), hogy azok az ARPANET-hez csatlakozhassanak. Ebben az évben Nagy-Britanniában a British Broadcasting Corporation (BBC) egy új interaktív médiaformátummal kísérletezik, melynek a videotex nevet adja. Ez a számítógép alapú, interaktív rendszer szöveget és képeket sugároz. Működéséhez telefonos kapcsolat, billentyűzet és egy átalakított tévékészülék szükséges. A rendszer az 1970-es években tovább fejlődik, de az 1980-as évek elejére világossá válik, hogy az újságírói formátuma zsákutca. A videotex végül megszűnik, újítása, a szöveg és a kép összekapcsolása azonban az 1990-es évek világhálójának úttörője lesz (Aldrich 1982).

1969-ben jön létre a *The New York Times* Information Bank (Infobank) rendszere. Az Infobank a napilapban közölt történetek absztraktjainak elektronikus gyűjteménye. Az 1970-es évek során az Infobank egy teljes szövegeket tartalmazó rendszerré fejlődik (Kesselman 1983), ezzel pedig az 1990-es évek laparchívumának előfutárává válik.

1970

■ A University of Hawaii Alohanet hálózata lesz a világ első vezeték nélküli számítógépes rendszere, mely rádióhullámokon, rádiókon keresztül továbbítja az információkat. Ugyanebben az évben az Associated Press columbiai szerkesztőségéből a médiaügynökség South Carolina-i irodájába számítógépen keresztül küldenek el egy hírt. Ez az első dokumentált eset, amikor egy számítógépes terminált használnak hírek megírására, szerkesztésére és továbbítására.

1971

■ Az ARPANET már 23 egyetemi és kormányzati hálózati végpontot köt össze. A hálózat fejlődésével párhuzamosan az újságírás módszerei is változnak. A számítógépek helyet kapnak a munkafolyamatokban, a mechanikus rendszereket a digitálisok váltják fel. Ez az első és talán egyik legfontosabb lépés az online média és online újságírás felé.

Tovább fejlődik a videotex rendszer, az ARPANET-et is finanszírozó National Science Foundation támogatja a Mitre vállalatot a fejlesztésben, mely 3 évig tart.

Elindul a Project Gutenberg elektronikus könyvgyűjtemény kialakítása a University of Illinois Materials Research Labjában, alapítója Michael S. Hart. A rendszer a jelenben is elérhető a www.gutenberg.org címen, és továbbra is fejlesztik. A Project Gutenberg egy közösségi közreműködéssel, crowdsourcing formájában szerveződő gyűjtemény, és egyben a legrégebbi digitális könyvtár. Az első olyan típusú kezdeményezés, melynek célja a kulturális művek digitális megőrzése volt, de ezzel együtt az alkotások terjesztése is. A kollekció alapvetően a

közkinccsnek számító könyvek teljes szövegét tartalmazza. A gyűjtemény úgy élhet tovább a jelenben is (bár már vannak nála nagyságrendekkel nagyobb gyűjtemények, például a kissé eltérő szerepű Google Books), hogy mindig is nyílt formátumban rögzítette az alkotásokat, olyan kiterjesztésű fájlokban, melyek könnyen konvertálhatók, és a jelenben is olvashatók.

Az új technológiák sorába illeszkedik az Intel 4004 mikroprocesszora is, mely forradalmasítja a technológia miniaturizálását és a számítógépek sebességének növekedését, ami később a multimediális tartalmak fejlesztését is elősegíti, és a felhasználói élményt növeli.

1972

■ Az 1970-es évektől a szerkesztőségek bevezetik a video display terminalok (VDT) és katód sugárcsöves monitorok (CRT) használatát. Az igazi áttérés 1972-ben történik. A nagyobb példányszámban eladott napilapok közül az új technológiát használóként a *The Detroit News*, *St. Petersburg Times* és a *Richmond Times-Dispatch* említendő.

Ugyanebben az évben a *The Philadelphia Inquirer* két riportere, Donald Barlett és James Steele létrehoz egy számítógépes adatbázist, melyben a városi bíróság ügyeivel kapcsolatos adatokat rögzítik. A gép még az IBM lyukkártyás rendszerét használja. Ezzel párhuzamosan Phil Meyer elkészít egy adatbázis-kódoló és adatelemző programot, melynek segítségével megírt cikk végül 1973-ban lát napvilágot.

1973

■ Az ARPANET rendszere kibővül európai végpontokkal. A University College of London Nagy-Britanniából, illetve a Royal Radar Establishment Norvégiából csatlakozik a rendszerhez. Ugyanebben az évben, a DARPA elindítja az Atlantic Packet Satellite Experiment (SATNET) kísérletét (Haverty 1983).

A hálózati technológiák egyik fejlesztője, Bob Metcalfe, a Xerox Palo Alto Research Center (PARC), egy jegyzetet ír, melyben kidolgozza egy helyi hálózatok, Ethernetek rendszerét. Később ezt az elképzelést David Boggszal publikálják *Ethernet: Distributed Packet-Switching For Local Computer Networks* címen (Metcalfe–Boggs 1976).

Folytatódik a számítógépesítés a szerkesztőségekben. A United Press International (UPI) bejelenti, hogy 100 irodájában helyez üzembe számítógépes terminálokat.

Az Alto miniszámítógép lesz a mai PC-k első prototípusa. Korábban a hálózat végpontjaként szolgáló eszközök mérete mai szemmel nézve is hatalmas volt. Az Altot a Xerox Palo Alto Research Centerben fejlesztették. Kereskedelmi forgalomba sohasem került, azonban számos tulajdonságát a későbbiekben felhasználják az Apple Lisa (1983), illetve a Macintosh (1984) tervezésekor.

1974

■ Öt évvel az ARPANET megjelenése után létrehozzák annak kereskedelmi változatát, a Telenetet, melyhez a Bolt, Beranek és Newman vállalaton keresztül lehet csatlakozni. Nem a mai értelemben értett kereskedelmi felhasználást biztosította a rendszer, hanem a például 1977 óta elérhető Bibliographic Retrieval Servicest (BRS), mely 20, alapvetően tudományos adatbázis elérését tette lehetővé. Ebben az évben már egy lapszám jelentős részét sikerül műholdas kapcsolaton keresztül továbbítani, a *The Wall Street Journal* keleti kiadását Massachusettsből New Jersey-be.

Nagy-Britanniában elindul a Ceefax teletext rendszer. A BBC ezt az online rendszerét egészen 2012-ig, 38 éven keresztül működteti, és a digitális átállás ke-

retében rekeszti be. A világháló 1990-es megjelenése előtt a Ceefax oldalakon jelentek meg a leggyorsabban a hírek. A rendszer 24 sorban és 40 oszlopban jelenített meg szöveget.

A teletexttel kapcsolatos megfigyelés, hogy míg a világot alapjaiban megrendező terrortámadások évében, 2001-ben az online média már fontos szerepet játszott a lakosok tájékoztatásában, mégis egy addigra már elavult rendszer volt képes a leggyorsabban disszeminálni a híreket. A láthatóan kizárólag a tévékészülékekbe visszaszorult és 2001-ben már keveset használt teletext hirtelen újra főszerephez jut. A kor technológiájához képest már jelentősen elavult, csak bizonyos fokig interaktív rendszer (hálózat) szövegalapú információkat volt képes megjeleníteni a televízió képernyőjén: híreket, időjárési előrejelzéseket. A teletext rendszere abban különbözik a világhálótól, hogy sugározzák, tehát amikor a felhasználó egy bizonyos információt kér, akkor meg kell várnia, amíg az újra megjelenik, ez általában pár másodperces késést jelent. Mivel az információt sugározzák, és a felhasználók anélkül tekinthetik meg, hogy a nagyszámú kérés befolyásolná a sebességet (egy hatalmas kivetítő előtt gyakorlatilag számtalan ember állhat, hogy megtekintse a vásznon megjelenő információkat, míg a világháló esetében bizonyos számú kérés után a rendszer lelassul). Így fordulhatott elő, hogy terrortámadások vagy természeti katasztrófák során a felhasználók még a 2000-es évek elején is egy egyszerű rendszertől kaphatták meg leggyorsabban a híreket.

A *The New York Times* is számítógépes terminálokat helyez el a szerkesztőségeiben. Ettől az évtől Information Bank (Infobank) a Bibliographic Retrieval Servicesen keresztül érhető el.

1975

■ A francia állami tévétársaság kísérleti Antiope teletext rendszert vezet be, egyelőre interaktivitás és képi elemek nélkül, majd később, 1982-ben kifejlesztik a Minitel is. Ebben az évben Ed Roberts, az Altair személyi számítógép megalkotója Bill Gatesszel és Paul Allennel egy programnyelv fejlesztésébe kezd, mely a BASIC alapja lesz. Ez a programnyelv vezet el a Microsoft megalapításához, melynek terméke, a Windows a könnyű felhasználhatóságnak köszönve fontos szerepet játszik a személyi számítógépek elterjedésében.

A CompuServe betárcsázós internethozzáférést biztosító vállalatot privatizálják. Ez fontos lépésnek bizonyul azon az úton, melynek végén magánszemélyek és vállalkozások is csatlakozhatnak majd az internethez.

1976

■ Az évet a számítógépek területén történt fejlesztések fémjelzik. Steve Jobs és Steve Wozniak létrehozzák az Apple I személyi számítógépet, mely a végpontokon lévő gépek előfutára lesz, és ezzel egy időben kifejlesztik a Cray-1 szuperszámítógépet is, mely a szerverek területén hoz változást. Ebben az évben a vezeték nélküli hálózatokat alapvetően a CB-rádiók alkotják, melyek koruk legfejlettebb technológiáját alkalmazzák, és egy lépést jelentenek a felhasználókból tartalomlétrehozóvá válás útján.

1977

■ A *Toronto Globe and Mail* piacra dobja az *Info-Globe*-t, mely az első teljes szöveget megjelenítő újság adatbázis. Ebben az évben jelenik meg a Warner Communications innovatív kábeltelevíziós szolgáltatása, a QUBE, és 1984-ig behálózza az Egyesült Államokat, majd lassan megszűnik. A rendszer újdonsága, hogy lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy bizonyos korlátok között maguk válasszák ki az általuk preferált műsorokat, így a mai video-on-demand (VOD)

technológia előfutáraként is értelmezhető. Ugyanígy a QUBE kínálatában szereplő mintegy 30 csatorna korábban sohasem látott tartalombőséget hozott.

1978

■ Megjelenik az első bulletin board system (BBS), fejlesztői Ward Christensen és Randy Suess. A rendszer elnevezése CBBS, vagyis Computer Bulletin Board System. A bulletin board system egy olyan infokommunikációs rendszer, mely a feliratkozók számára biztosítja az üzenetváltást, és egy online faliújságként fogható fel. A CBBS még nem tartalmazott linkeket, és nem volt hipertextuális, mégis a világháló előfutárának tekinthető. Az 1978-as megjelenése után néhány évre volt csupán szükség, és az 1980-as évektől elterjednek a BBS-ek. Népszerűségük végül a világháló megjelenésével a kilencvenes évek végére jelentősen lecsökken, azonban még ma is számtalan működő rendszert találunk. A rendszer elterjedését a telefonos modemek megjelenése biztosította, és a lehetőség, hogy bárki csatlakozhatott a hálózatra. A felhasználók otthonról tudtak egy távoli számítógépre bejelentkezni és ott – a médiatartalmaknál maradva – képeket is cserélni.

Ebben az évben jelenik meg a The Source online rendszer, melyet a mindennapi felhasználók is elérhettek. A The Source hozzáférést biztosított hírekhez vagy éppen időjárás- és tőzsdei jelentésekhez. Emellett hírcsoportokat is működtetett, PARTICIPATE (PARTI) néven (http://iml.jou.ufl.edu/CARLSON/history/the_source.htm).

1979

■ Létrejön a USENET. A legfontosabb globális hírcsoport rendszert a Duke University hozta létre két egyetemi hallgató: Tom Truscott és Jim Ellis. A USENET-en a felhasználók híreket olvashattak és publikálhattak, és ezeket kategóriákba, csoportokba is sorolhatták. (Egyik ilyen csoport volt az alt.hypertext is. Az alt.hypertext csoportban publikálta Tim Berners-Lee a linkekkel átszőtt és hipertextuális World Wide Web elindulásáról szóló jegyzetét.) Ezzel tovább gyengül az internet írásvédettsége, és megjelenik a felhasználók által létrehozott tartalom. A Usenet témakörökre volt bontva, minden egyes csatorna moderátorokkal – kapuőrökkel bírt. Ezen kapuőrök a csatornát és az ott megjelenő tartalmat felügyelték. Az 1990-es évekre a rendszerben hatalmas mennyiségű szöveg gyűlt össze. Ez a tudásmennyiség áttekinthetetlené vált, és mivel az új hozzászólók korábban már feltett és megtárgyalt kérdésekkel jelentkeznek, a csatorna moderátorai úgy dönttek, hogy létrehoznak egy kivonatot a gyakran ismételt kérdésekből. Így született meg a Gyakran Ismételt Kérdések (GYIK, angolul FAQ). A GYIK értelmezésünkben felfogható egy olyan közösség által szerkesztett lexikonként, mely sokkal lazább struktúrájú és kevésbé moderált és egyben a Web 2.0-ás kontextus egyik legismertebb jelenségének, a Wikipédiának az előfutára (Szűts 2011. 15.).

1980

■ A CompuServe szolgáltatása kibővül 12 Associated Press tag kínálatával. Az első napilap, mely immár online is elérhető, a Columbus Dispatch lesz. Ezt követi a *The Washington Post*, *The New York Times*, *The Minneapolis Star Tribune*, *The San Francisco Chronicle*, *The San Francisco Examiner*, *Los Angeles Times*, *The Virginian-Pilot / Ledger Star*, *The Middlesex News*, *St. Louis Post-Dispatch* és az *Atlanta Journal-Constitution*. Bár az együttműködés nagyon rövid távúnak bizonyul, és csak 1982-ig tart, eredménye, hogy a napilapok megjelennek online, és ezzel együtt hivatalosan is megszületik az online média.

1981

■ Megjelenik a Bitnet (Because It's Time NETwork), mely a City University of New York-ot és a Yale-t kapcsolja össze. Ettől az évtől a *London (Ontario) Free Press* úgynevezett videopress rendszereket helyez ki a bevásárlóközpontokban. Az eszközök érintőképernyővel rendelkeznek, videotex tartalmakat és reklámokat jelenítenek meg.

1982

■ A francia Minitel rendszert a Poste, Téléphone et Télécommunications kezdte el fejleszteni 1978-ban, és 1982-ben tette elérhetővé a lakosság számára. A rendszert a mai France Télécom elődje hozta létre, és engedélyezte bárki számára, hogy csatlakozzon 1982-ben. A hálózatot azután kezdték el fejleszteni, hogy Simon Nora és Alain Minc 1978-ban az akkori francia köztársasági elnöknek, Valéry Giscard d'Estaingnek írt beszámolójában a társadalom számítógépesítésének fontosságára hívta fel a figyelmet. A Minitel sikerének titka, hogy a franciák nemzeti öntudata lehetővé tette, hogy egy lokális hálózat is működhessen a globális mellett vagy éppen azzal szemben.

A Minitel videotex alapú, szöveget és egyszerű grafikát megjelenítő jelensége a jelen HD kijelzői mellett egyszerű hatást kelt, és töredékét sem tudja a jelen infokommunikációs eszközök által nyújtott szolgáltatásoknak, nagyon fontos szerepet játszott azonban abban, hogy az online média a mai szintre eljutott. Az 1982 és 2012 között gyakorlatilag változatlan technológia eredményességére és népszerűségére jellemző, hogy még 2009-ben is 10 millió felhasználója volt, holott a rendszer még akkor is független volt az internettől. Ennek egyik oka, hogy számtalan, a világhálón megismert szolgáltatást biztosított, többek között lehetővé tette az e-mailezést, a szemszögünkből fontos hírolvasást, a jegyvásárlást, a banki szolgáltatások vagy adatbázisok elérését, telefonkönyvek vagy apróhirdetések böngészését. A rendszer használata előfizetéshez volt kötve. Franciaországon kívül az 1980-as évek végén a világszerte több országban, többek között az USA-ban (CommunityLink), Kanadában (AlexTel), Nagy-Britanniában (Prestel), Németországban (BTX) és Hollandiában (Viditel and Videotex Nederland) is hosszabb-rövidebb ideig üzemelt. A Minitel ellenállt a közösségi média, a felhasználók által létrehozott tartalom nyomásának, rendszerében ugyanis a tartalmat továbbra is központilag, „kiadói” rendszerben hozták létre. Képi ábrázolásmódja alig fejlődött, és karakterekből összeállított képeket jelenített meg még a High Definition (HD) korában is (Szűts 2013. 25.).

1982-ben jelenik meg a Commodore 64, mely az első világszerte is elérhető és megfizethető árú személyi számítógép. A 64K memóriája, illetve 5 1/2"-es floppy lemeze vagy magnókazettája lehetővé teszi, hogy szórakoztató tartalmakat élvezzenek a felhasználói. Ez a felhasználói élmény vezet el később ahhoz, hogy a háztartásokban is megjelennek a számítógépek, majd később ezekről elérhetővé válik az online média. Már az első Commodore 64-ek is csatlakozhattak egymáshoz, vagy el lehetett érni róluk a BBS-t.

Ebben az évben a *Newsweek* is csatlakozik a British Prestel videotex rendszeréhez, és elérhetővé teszi online a tartalmait.

Fontos adat továbbá, hogy 1982-ben több mint 5.5 millió személyi számítógép van már az USA-ban.

1983

■ A Transmission Control Protocol (TCP) és az Internet Protocol (IP) válik az ARPANET sztenderdjévé. Recepciókonszenzusa szerint TCP/IP megjelenésével születik meg a mai internet. Ebben az évben a Knight-Ridder hivatalosan is elindítja a Viewtron videotex rendszerét, először csak Miami-ban 2500 felhasználó ré-

szére. A rendszerhez az AT&T Viewtron konzolt fejleszt a felhasználók számára. A rendszer 1986-ig működik, és az angol Prestel rendszer licenzét használja. A Viewtron egyben vetélytársat kíván állítani a Commodore 64-nek is, miközben a CompuServe és a The Source tartalmat is elérhetővé teszi az előfizetők számára. Fénypontján a rendszer az USA 15 városában működött. Egy elképzelés szerint a Viewtron a lokális sajtótermékek tartalmát is megjelenítette volna, ezt azonban végül elvetették. Az online média fejlődésének kiszámíthatatlanságát jelzi, hogy eredetileg a Knight-Ridder sem számított arra, hogy rendszere profitot termel majd (Aron 2012).

A *Time Magazine* szerint 1983-ban a számítógép az év gépe. Ebben a lapban egy cikk részletesen foglalkozik Steve Jobsszal is.

1984

■ Tovább fejlődik a hírek fogyasztásában interaktivitást biztosító, pull technológián alapuló teletext, az ExtraVision teletext rendszerét tesztelik a CBS tévécsatornáin. Ezzel egy időben a Times Mirror vállalat a Gateway videotex rendszerét elérhetővé teszi Californiában. A Gateway mind telefonos betárcsázás, mind kábeltévé útján elérhető. A Dow Jones rendszere News/Retrieval rendszere megtalálhatóvá teszi a *The Wall Street Journal* teljes szöveges elérését. A Knight-Ridder Vu/Text adatbázisa immár tartalmazza a *The Philadelphia Inquirer*, *Philadelphia Daily News*, *Detroit Free-Press* és a *The Miami Herald* aktuális lapszámait.

A fentiekkel együtt összesen már 15 napilap teljes szöveges adatbázisa érhető el az olyan szolgáltatásokon keresztül, mint a Nexis, Vu/Text, Dialog vagy a DataTimes.

A személyi számítógépek forradalma folytatódik. Az 1984-es amerikai futballgála, a Super Bowl szünetében az Apple bemutatja az új Macintosh számítógépet egy olyan reklámban, melyet Ridley Scott rendez. Az Apple üzenete, hogy meg kell törni az IBM dominanciáját az informatika terén, ha a felhasználók nem szeretnék, hogy 1984 az orwelli 1984 legyen.

1985

■ Jelentős bővülés történik a hálózati tartalomkínálat terén. Steve Case társaival létrehozza a Quantum Computer Services vállalatot. Ugyanebben az évben elindítják a Quantum Link (Q-Link) online szolgáltatást a Commodore 64 és Commodore 128 felhasználók számára. A vállalat hozza létre később az egyik legfontosabb tartalomszolgáltatót, az America Online-t.

1985-ben regisztrálják az első internetes domaint. Egy massachusettsi számítógépes vállalkozás létrehozza a Symbolics.com internetcímet. Ettől kezdve mind több tartalom válik elérhetővé internetdomaineiken.

A Knight-Ridder elindítja a The PressLink szolgáltatást, mely infografikákat és képeket továbbít a vállalat lapjai felé, de 1989-től a szolgáltatás bárki számára elérhetővé válik.

Immár 50 napilap teljes szöveges adatbázisa érhető el az olyan szolgáltatásokon keresztül, mint a Nexis, Vu/Text, Dialog vagy a DataTimes.

Mérföldkő a személyi számítógépek terén, hogy a Microsoft kiadja a Windows operációs rendszerét, mely könnyen használható grafikus felületet biztosít a felhasználóknak. A Windows 1.0-val az IBM architektúrája mellett tör lándzsát. A hálózatelérés terén is fontos változás, hogy nő a csatlakozás sebessége, mely jelentősen hozzájárul a felhasználói élményhez és végső soron az online média elterjedéséhez. Így egy átlagos modem sebesség már 2400 bps.

1986

■ 1986-ban háromévnnyi működés után a Knight-Ridder végül megszünteti a Viewtron szolgáltatását, és a Times Mirror is felhagyja a Gateway videotex projektjével. Mindkét jelenség fontos állomás volt az online média történetében, helyüket az interneten széles körben, nem csupán egyes csoportok számára elérhető domáineken keresztül elérhető szolgáltatások veszik majd át. Továbbra is indulnak újabb BBS oldalak, a *Hamilton (Ontario) Spectator* is így válik online médiummá.

Ebben az évben megalakul a University of Illinoison a National Center for Supercomputing Applications (NCSA), majd hét évvel később, 1993-ban ez a központ dobja piacra az első grafikus web böngészőt, a Mosaicot is.

1987

■ Elindul az NSFNET. Az egyesült államokbeli National Science Foundation (NSF) 1985 és 1986 között kiépítette az NSF 6 szuperszámítógépből álló központját, és az így kialakult hálózatot, az NSFNET-t összekapcsolták az ARPANET-tel. Az 1980-as évek végére a rendszer gerincét már nem az ARPANET adja majd. A fizikai hálózat elkezd majd szerteágazni, és immár bármely egyetemi polgár internetfelhasználóvá válhat. Idővel a felhasználóknak választaniuk kell az ARPANET és az NSFNET között. Az utóbbi mellett a nagyobb sebesség szól már. (Az ARPANET végül formálisan 1989-ben szűnik meg, ekkor az utolsó még működő elemét is lekapcsolják, helyét egy jóval fejlettebb és gyorsabb gerinchálózat veszi át.) Közben a folyamatosan megújuló NSFNET mellett jelentős részben telekommunikációs vállalatok hálózatai biztosítják a hálózathoz való csatlakozást. E folyamat során a hálózat demokratizálódik, megszűnik a kormányzatok (alapvetően az USA) kontrollja, szabad út nyílik a szórakoztatóipar és a médiatartalmak előtt. A folyamat végeredménye a ma is megfigyelhető, széles horizonton mozgó tartalom (Szűts 2013a). Az NSFNET egészen 1995-ig támogatja és irányítja az internet növekedését.

Ebben az évben jelenik meg a netsemlegesség kérdésköre is, hiszen a Videotex rendszer szolgáltatói a Bell telefontársaság regionális szolgáltatóiban az Egyesült Államok egész videotext-ágazatára leselkedő veszélyt látnak. Félelmük a telefontársaságok kettős szerepében gyökerezik, hiszen egyrészt csatornát, de másrészt tartalmat is szolgáltatnak már. A netsemlegesség az az elv, mely szerint az internetszolgáltatók az interneten továbbított minden adatot egyenrangúan kell hogy kezeljenek. Nem diszkriminálhatnak, nem kérhetnek külön díjakat, nem tehetnek különbséget tartalmak között, nem részesíthetik előnyben saját tartalmait (Szűts–Yoo 2015. 44.).

1987-ben jelenteti meg az Apple a HyperCard rendszert, az első, mindennapi felhasználóknak szánt hipertextes szövegszerkesztőt, mely a linkelés és ezzel együtt a mai internet és világháló filozófiáján alapul. A HyperCardot ettől az évtől valamennyi Macintosh számítógéppel szállítják. Bár a HyperCard nem ér el átütő sikert, talán azért is, mert a felhasználó a saját tartalmain és nem az egész világhálón belül linkel, érdeme, hogy széles körben megismerteti a hipertextualitás technológiáját.

1988

■ 1988-ban megjelenik a Prodigy betárcsázós internethozzáférést biztosító szolgáltató. A Prodigyt a végül sikertelennek bizonyuló Trintex videotexet fejlesztő vállalat indította. A szolgáltatás része a hírszolgáltatás is. Visszatekintve, a Prodigy szolgáltatása kapocs szerepét tölti be a videotex és az 1990-es évek multimédiális szolgáltatásai között.

Ebben az évben jelenik meg egy új vállalkozás, melynek új formátuma forradalmasítja és egyben felforgatja a tartalomipart. A Moving Picture Experts Group (MPEG) fejleszti majd az mp3 digitális hangformátumot, melynek következményeként zuhanásba kezdenek a hanghordozók eladásai, és végül például a 100 ezer eladott példány helyett már 2 ezer értékesített hanghordozó is aranylemez lesz 2016-ban Magyarországon.

1989

■ 1989-ben hivatalosan is megszűnik az ARPANET, helyét fejlettebb hálózatok, többek között az NSFNET veszik át. Ebben az évben Tim Berners-Lee elkészíti és publikálja a World Wide Web létrehozására vonatkozó javaslatát: „A World Wide Web (világháló) projekt célja, hogy lehetővé tegye bármilyen információ belinkelését. [...] A világhálóprojekt eredetileg az atomkutatásokkal foglalkozó fizikusok közötti információ, hír és dokumentum megosztására szolgált. Mi azonban nagyon érdekeltek vagyunk abban, hogy kiterjesszük a webet más területekre, ezért szerveket hoztunk létre más jellegű információ számára is. Mindenki együttműködésére számítunk.” (Tim Berners-Lee 1991)

Egyes napilapok továbbra is kísérleteznek az audiotex technológiával. A rendszer lényege némileg hasonlít Puskás Tivadar telefonhírmondójára. (A telefonhírmondó célja egy nagyon gyors hírszolgáltatás volt. Feltalálója, Puskás Tivadar a rendszert úgy tervezte, hogy a mikrofonba olvasott hír a városnak több különböző pontján egyidejűleg volt hallható. A hírsorozatot egy szerkesztőség szolgáltatta, a híreket távirati stílusban olvasták fel, a tartalmat a rendszer egy órán át ismételte – Bokor 1998.) Az audiotex Puskás rendszerénél interaktívabb volt, keretében a felhasználók egy számot tárcsáztak, és 4 jegyű kódok megadásával választottak a különböző hírek közül.

A The Source-t felvásárolja CompuServe, és a szolgáltatás hamarosan beleolvad az utóbbi rendszerébe, így létrejön a legnagyobb betárcsázós bulletin board (BBS) rendszer. Mint azt korábban már jeleztük, a vállalat felveszi a ma is ismert America Online nevet.

1990

■ Az online média történetében az ARPANET létrehozása után a második legfontosabb lépés a World Wide Web (WWW, világháló) elindítása a European Laboratory for Particle Physics (CERN) keretén belül, Tim Berners-Lee elképzelése alapján. A világháló rendszere a hálózaton hipertextuális – linkelt formában teszi elérhetővé az információt, és ezzel együtt a tartalmat is.

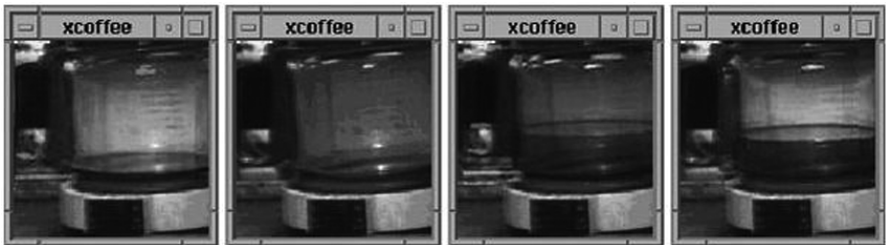
Egyelőre még a világhálótól függetlenül, de tovább nő az elektronikus formában, online elérhető sajtótermékek száma. Az Egyesült Államokban és Kanadában már 165 napilap érhető el ilyen formában. Ezzel egy időben a National Science Foundation lehetővé teszi az internet kereskedelmi célú használatát. Azzal, hogy a reklámok és a kereskedelmi szolgáltatások megjelennek online, együtt jár a technológia eltéréjedése és a tartalom bővülése is. Ebben az évben a Microsoft piacra dobja a Windows 3.0 rendszert, mely a korábbiaknál is könnyebben kezelhető felületet kap, egyelőre azonban még nem tud a hálózatra csatlakozni. Jelentősen nő a számítógépek száma, az Egyesült Államok felnőtt lakosságának 42%-a birtokol komputert.

1991

■ 1991-ben Mark MacCahill a University of Minnesotan kifejleszti a Gopher hálózati protokolt. A szövegalapú, képeket megjeleníteni nem képes rendszer a világhálónál több alkalmazási területtel bírt, rendszere azonban sokkal hierarchikusabb volt. A tartalom elérése a világháléhoz hasonlóan ugyancsak hálózatra

kötött számítógépekről – terminálokról – volt lehetséges. Egy továbbfejlesztett változata már multimédia támogatást is biztosított, a rendszergazdák szerint – akik gyakran eldönthették, mely rendszerek maradjanak meg – a legnagyobb előnye az volt, hogy kevés erőforrást használt. A világhálóval párhuzamosan a Gopher is az 1990-es évek elején az az igény hívta életre, hogy könnyebbé váljon a világ különböző pontjain lévő digitális dokumentumok elérése, azok téma szerinti rendszerezése és a felhasználók közti megosztása. A rendszer jövőjét azonban megpecsételte az a tény, hogy a Gopher fejlesztői a CERN vezetőivel ellentétben nem zárták ki egyértelműen azt a lehetőséget, hogy a rendszer használatáért jogdíjat szedjenek. Így egy intézmény vagy szervezet sem akart időt és energiát befektetni és elkötelezni magát egy olyan hálózattal szemben, amely szemben a kezdetektől az ingyenesség elvét valló világhálóval bármikor fizetős lehet (Szűts 2014. 87).

Ebben az évben a kutatók egy kamerát kötnek a hálózatra, hogy meg tudják nézni a monitorukon (1. ábra), mikor főtt le a kávéjuk a szomszéd konyhában. A triviálisnak tűnő kísérlet a mai bekamerázott és ily módon is mediatizált világunk előképe. A kamerát később a világhálóra kapcsolják, így megjelenik az első, Trojan Room kameraként ismertté váló webkamera.



1. ábra

1992

■ A világháló elterjedésében fontos szerepet játszott a grafikus megjelenés. Az 1992-ben kiadott Microsoft Windows 3.1 (majd később, hálózatra már csatlakozni képes 3.11 is) továbbfejlesztett grafikus felülettel rendelkezett, bár alapja továbbra is az MS-DOS rendszer volt. Maga a verziószám, az, hogy nem 4-es, hanem csupán 3.11-es lett a továbbfejlesztett operációs rendszer, jelzi, hogy abban az időben a fejlesztés, mely lehetővé tette, hogy az internetre és világhálóra csatlakozzon a felhasználó gépe, nem tűnt paradigmaváltó ténynek. A hálózat elérése mellett a képeknek (ikonoknak) köszönve a képernyőn megjelenő asztalon a műveleteket hasonló törvények és szabályok alapján végezhetjük, mint a valóságban. Így a hálózatra kötött számítógép a felhasználónak a nyomtatott szövegekkel szemben egy valóság-hű, háromdimenziós befogadóteret biztosított.



Ebben az évben jelenik meg és vilámgyorsan divattá válik a „surfing the internet”, vagyis a webszörfözés kifejezés, és Tim Berners-Lee az első multimédiás tartalmat posztolja a világhálón, a Les Horribles Cernettes együttes fotóját (2. ábra).

2. ábra

1993

■ Ebben az évben deklarálja a CERN, hogy a világháló technológiáját közkinccsé teszi, „a világnak ajándékozza”, így ingyenessége örökre megmarad. Ezt az ingyenességet azonban sokan összetévesztik azzal az elképzeléssel, hogy a világhálón elérhető minden tartalom is ingyenesen használható.

További előrelépés történik a grafikus megjelenés és ezzel együtt a felhasználói élmény területén is. 1993-ban már nyilvánosan is elérhető az első grafikus web böngésző, a Mosaic (fejlesztője a már említett National Center for Supercomputing Applications). A tervezőcsapat vezetője Marc Andreessen. A Mosaic böngésző olyan kezelőfelülettel rendelkezik, mellyel a világháló böngészése minden felhasználó számára egyszerűvé válik, hisz képeket is tud kezelni. Számos szerző úgy véli, a Mosaic megjelenése jelentett egy újabb mérföldkövet a világháló fejlődésében és terjedésében, érdekes adalék azonban, hogy Bill Gates, a Microsoft vezetője és szellemi atyja erre megjegyezte, hogy „egy internetböngésző csupán egy triviális szoftver. Legalább 30 olyan cég létezik, mely igen megbízható böngészőt írt, tehát nincs benne semmi különös” (Gromov 2011). A Mosaic böngésző jelentőségét felismeri a *The New York Times* is, és a program kapcsán ír először a világhálóról. Ez a médiarecepció egyben azt is jelzi, hogy a böngésző volt az utolsó lépés, mely az online média elterjedéséhez kellett. A napilap szerint a Mosaic „a térkép, mely elvezet az információs kor rejtett kincseihez” (Markoff 1993). A mai szemmel képzavarnak tűnő állítás helyett talán kijelenthetnénk, hogy a böngésző a rejtett kincseket feltáró eszköz.

Jelentős változást hoz az újságírásban, hogy a University of Florida újságíró iskolája elindítja az első online újságírói oldalt az interneten.

1993-ban a *Forbes Magazine* és a *Time* jelenik meg online.

1994

■ 1994-ben elindul az online tartalomszolgáltatók egyik korai és legfontosabb felülete, a Yahoo. David Filo és Jerry Yang a Stanford fiatal elektromérnökei, doktorandusai hozzák létre a Yet Another Hierarchical Official Oracle (Yahoo) oldalt. Az alkotók személye azért is fontos, mert az online média korai szakaszában, de még a jelenben is alapvetően nem a tartalomlétrehozók, hanem a technikai fejlesztők és programozók nevéhez fűződnek az újdonságok.

Eközben Nagy-Britanniában az USA-hoz képest pár év késéssel, de még mindig a világ előtt járva, a *Telegraph* is megjelenik online, a szerkesztők szerint a célja, hogy felfedezzék az új médiumot, megvizsgálják a hasznosíthatóságát, ismereteket szerezzenek az online technológiáról, és megismerjék a benne rejlő kereskedelmi lehetőségeket. Az utolsó pont a hagyományos újságírástól a lehető legtávolabb áll, azonban a legvilágosabban megfogalmazza az online médiumok túlélésének alapjait.

1994-ben megjelenik egy új digitális formátum, a jpeg. Bár sokkal kisebb hatása lesz, mint például az mp3-nak, mégis nagyon fontos szerepet játszik majd az online végbemenő képi forradalomban. Bár a digitális fotográfia előzményei még 1979-be vezetnek, amikor ugyanis az Associated Press és a Kodak bemutatta az NC2000-t, az első digitális kamerát, a technológia nem ért el áttörést, és rendkívül költséges maradt még 1994-ben is (Dunleavy 2006). Még sok évnek kellett eltelnie, míg a 2000-es években elterjed, és hozzáférhetővé válik a lakosság számára is.

1994-ben továbbra is egymással párhuzamosan él a Word Wide Web, a BBS, a CompuServe, az AOL és a Gopher technológiája.

A *Salt Lake Tribune* az online megjelenéshez a BBS, a *The New York Times* az AOL, míg *Raleigh News & Observer* mind a Gopher, mind a BBS technológiáját választja. Többségben vannak azonban már a világháló mellett elköteleződő médiumok: a *CNET*, a *BBC*, a *Wired Magazine*, a *London Daily Telegraph*.

1994-től az újságírók már egyre nagyobb számban támaszkodnak az online szolgáltatásokra, ezek aránya a következő:

- CompuServe 35%,
- állami szolgáltatások 22%,
- AOL 21%,
- más internes források 19%,
- Prodigy 8%,
- Delphi 4%,
- Dow-Jones 2.5% (<http://www.poynter.org/2004/new-media-timeline-1969>).

Az America Online betárcsázós internethozzáférést biztosító szolgáltatása már 1 millió felhasználóval bír, és több mint 11 millió háztartás fér hozzá az internetes tartalmakhoz az USA-ban.

1995

■ 1995-ben elindul az első kísérlet, mely két évtizeddel később a televízió és az internet konvergenciájához vezet majd. A WebTV lesz az online televíziózás első képviselője, a vállalatot a Microsoft 1997-ben felvásárolja. Ugyanebben az évben a Microsoft bemutatja a Windows 95 operációs rendszerét, melyet a recepció az első valóban felhasználóbarát rendszerként ismer el. A Windows 95 már alaphoz teszi az online tartalmak befogadását, ugyanis tartalmazza az Explorer webböngészőt is.

Ebben az évben a sajtópiacra jelentős változás történik. A vállalkozások úgy ítélik meg, hogy egységes cégbe kell tömörülniük a sikerhez vezető úton. A konzorcium tagja néhány eleve online médiára szakosodott vállalkozás is. A New Century Network nevű együttműködésben részt vesznek az Advance Publications, a Cox, Gannett, Hearst Corporation, a már említett Knight-Ridder, a Times Mirror, a Tribune Company, a The New York Times Company, illetve a Washington Post Company. A New Century Network végül 1998-ben szakszervezetnek bizonyul, és 1998-ban megszűnik.

1995-ben újabb fontos, hagyományos médiaszereplők jelennek meg online, illetve már eleve online médiaszolgáltatók is indulnak: *USA Today*, *ZDNet*, *The Guardian*, *Die Welt* (Németország), *Houston Chronicle*, *Yomiuri Shimbun* (Japán), *Washington Post*, *Detroit News*, *Orlando Sentinel*, *Asahi Shimbun* (Japán), *Boston Globe*, *Salon Magazine*, *Denver Post*, *La Nacion*, (Argentína), *CQ*, *Star Tribune*, *The Times of London* (Nagy-Britannia), *ABC*, *CNN*, *CBS*, *FOX*, *NBC*, *Le Monde* (Franciaország), *The Jerusalem Post* (Izrael).

Az America Online betárcsázós internethozzáférést biztosító szolgáltatást felhasználók száma megháromszorozódik, és már 3 millió felhasználóval bír.

A közösség által létrehozott tartalom publikálása előtt megnyílik az út a GeoCities ingyenes tárhelyet és saját honlapi indítást biztosító szolgáltatás megjelenésével.

1996

■ 1996-ban a multimédia mind nagyobb teret kap az online médiában. Az ebben az évben megjelenő Macromedia Dreamweaver, Flash vagy éppen a Shockwave mind bonyolultabb látványt és egyre összetettebb felhasználói élményt garantálnak.

Létrejön az Internet Archive digitális könyvtár, melynek feladata a digitális formában létező tartalmak elérhetővé tétele. Ebben az évben megjelenik az első virálisan terjedő videó, valójában egy egyszerű 3D animáció, a *The Dancing Baby*

Weboldallal jelennek meg online, és ezzel immár végérvényesen elköteleződnek a világháló technológiája mellett a következő médiumok: *The New York Times*, *Wall Street Journal*, *El Pais* (Spanyolország), *Washington Post*, *MSNBC*, *NBC News*.

Az InfoBank 1969-es megjelenése óta mind több napilap archiválja digitális formában a cikkeit, 1996-tól pedig az archívumaiban található tartalmakért már díjat is kérnek.

Ettől az évtől díjakat is osztanak a felhasználók által legjobbnak tartott weboldalak kategóriában, az aktuális rangsor:

- *CNN Interactive*,
- *Washington Post*,
- *USA Today*,
- *The New York Times*,
- *Nando Times* (akkor már csak archívum),
- *The Wall Street Journal*,
- *Los Angeles Times*,
- *San Jose Mercury News*,
- *Jerusalem Post*,
- *Washington Times*.

1996-ban megjelenik az első mobileszköz, mely képes az online tartalmak megjelenítésére. Az akkor piacvezető, azonban napjainkban már számtalan átszervezésen átment, és saját néven telefonokat már nem forgalmazó Nokia piacra dobja a Nokia 9000 Communicator, mely csatlakozik az internetes hálózatra.

Az újságírók mind nagyobb mértékben támaszkodnak (a Google megjelenése előtt) az online keresőkre, ezek népszerűségi sorrendje a *The Media in Cyberspace* felmérése szerint a következő:

- Yahoo 29%,
- Netscape 25%,
- AltaVista 18%,
- WebCrawler 13%,
- InfoSeek 5%,
- Lycos 5%.

1997

■ A BBC erősíti a digitális szolgáltatások terén, és egy év alatt 61 ezer oldalnyi hírt jelentet meg online. Ebben az évben jelenik meg az első blog, Dave Winer *Scripting News* című oldala, ezt követi Jorn Barger Robot Wisdom lapja, mely elsőként határozza meg magát akkor még weblogként. A blog ettől kezdve publicisztikai műfajként van jelen az online médiában, és lehet a civil vagy a professzionális újságírás eszköze, de egyben univerzális médiafelület is, mely különféle tartalmak hordozására alkalmas.

1997-ben megjelennek az élő közvetítések az online médiában, a Jet Propulsion Lab lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy real-time-ban kövessék a Sojourner landolását, majd később útját a Marson. A közvetítés napi 40-45 millió látogatót vonz.

1998

■ A blogok megtalálják az útjukat a professzionális szerkesztők által készített online médiába, a *The Charlotte Observer* a Bonnie nevű hurrikánról blogbejegyzésekben tudósít. A Jupiter Communications felmérése szerint az USA internetfelhasználóinak 80%-a ugyanannyira bízik az online hírforrásokban, mind a nyomtatott vagy elektronikus sajtóban.

Mind többen férnek hozzá az internethez. Míg 1995-ban csupán a lakosság 4%-a volt hetente online azért, hogy híreket olvasson, ez a szám 1998-ban már 20%. Ebben az évben már 74 millió internetfelhasználó van az USA-ban.

Az America Online betárcsázós rendszerén keresztül 15 millióan férnek hozzá az online médiához, és 1280 tévécsatornának van weboldala.

1999

■ Megjelenik az RSS (Rich Site Summary) formátum. Az RSS-nek döntő szerepe lesz a hírek aggregálásában és a weblogok működésében. Az RSS tulajdonságai lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy meghatározzák, milyen forrásokból akarnak folyamatosan frissülő híreket. Ezen hírek egyazon felületen lesznek hozzáférhetőek. Az RSS-t a világhálós tartalmak rövid leírására használják, és ez rendszerint egy hivatkozást is tartalmaz a cikk teljes verziójára. Így jön létre egy folyamatosan frissülő RSS folyam (stream).

1999-ben jelenik meg a Napster, mely az mp3 formátum előnyeit használja ki. A fájlcsere épülő Napstert Shawn Fanning és Sean Parker egyetemisták fejlesztik. A még az online környezetben is meglepően nagy sebességgel elterjedő rendszer a hagyományos kiadói modell végét jelenti, és a digitális, online elérhető tartalomért való fizetési hajlandóság hiánya a szerzői jogok kérdését a fősodorba emeli.

A blog mint műfaj megszületése után megjelenik az első blogolást támogató szoftver (és oldal) a Blogger is. Az alkalmazást fejlesztő Pyra Labst 2003-ban felvásárolja a Google. Ebben az évben számtalanszor erős kritikával illetik az online médiát. Az egyik leggyakrabban hangoztatott vád, miszerint az újságok csak azért vannak online, mert a hálózaton is jelen kell lenniük, és nem azért, mert határozott céljuk vagy elképzelésük van.

1999-ben a Yahoo megvásárolja a GeoCitiest. Bár a GeoCities rendszerében a felhasználók hozzák létre a tartalmat, mégsem nevezhető blognak, sokkal inkább weblap- és tárhelybiztosító szolgáltatásnak. Ebben az évben jelenik meg a WAP (Wireless Application Protocol) technológia, mely a világháló tartalmainak egyszerűsített változatát jelenítette meg mobilkészülökön. A technológia pár év alatt veszít a lendületéből, a mobilinternet a teljes tartalmak megjelenítésével 2013-ra teljes mértékben kiszorítja a piacról.

2000

■ A millennium évében kipukkad az internetbuborék. Az infokommunikációs és médiaszegmens vállalatainak értéke az előző évtizedben, de 1998-tól erőteljesebben az említett új technológiák bevezetése, illetve tömeges elterjedése nyomán elkezdett szárnyalni (http://www.portfolio.hu/vallalatok/a_2000-es_ev_arnyekaban_avagy_johet_egy_ujabb_buborek_a_reszvenyiacon.89227.html). Az online cégek részvényeivel számos esetben spekuláltak, a vállalatok eredményeire csak becslések voltak, és mivel nem léteztek kidolgozott modellek arra nézve, hogyan termeljenek nyereséget ezen tartalom és internetszolgáltató vagy éppen online technológiákat fejlesztő vállalatok, értékük széles skálán ingadozott.

Az Associated Press elindítja az AP Streaming News rendszert, hogy az online hírportáloknak és tartalomkészítőknek multimedialis tartalmat szolgáltatasson. Ettől az évtől nyilvánvalóvá válik, hogy az online médiában a multimedialis tartalmak iránti kereslet jelentősen megnövekedett, a felhasználók azokat a híreket részesítik előnyben, amelyek képet, audio- vagy videoanyagot is tartalmaznak. Ezt többek között a széles sávú internet megjelenése és elterjedése is lehetővé teszi már.

2000-ben létrejön egy korábban nem látott méretű összeolvadás egy hagyományos és egy online média vállalat között. Az üzlet keretében az America Online (AOL) felvásárolja a Time Warnert 165 milliárd dollárért. A *The New York Times* akkori elemzése szerint az internetes vállalatok fogják felvásárolni a hagyományos médiát (Hansell 2000). Ez a tendencia valóban jellemzővé vált, az így létrejött hibrid vállalatok azonban általában nem váltak sikeressé, mivel gyakran előfordult,

hogy egy új technológia vagy divat képes volt felforgatni a teljes médiapiacot, például erre a Google és a Facebook hosszúnak számító uralma, vagy a MySpace tündöklése és bukása. Az említett felvásárlás után pedig az AOL bukásának lettünk tanúi. A Fortune 15 évvel a megaüzlet után közölt elemzésében egyenesen minden idők legnagyobb bukásának nevezte a felvásárlást. A Time Warner bekebelezése után ugyanis a millennium évében még 226 milliárd értékű AOL 2015-re már csak 20 milliárdot ér (McGrath 2015).

Már 2000-ban mutatkoznak annak a jelei, hogy a WAP technológia megbízhatatlan, és rendkívül rossz felhasználói élményt nyújt. Világossá válik, hogy az online médiában mindinkább a felhasználói élmény lesz domináns. Már ebben az évben több mint 1 milliárd weboldalt indexel a Google keresője. Ez a szám 8 év alatt, 2008-ra eléri az ezermilliárdot.

A Sydney-i Olimpian mutatkozik be először a digitális fényképezés a nagyközönség előtt, számos riporter már digitális kamerát használ. Fordulat áll be az internetelőfizetés terén, az USA-ban több háztartásban van internet, mint lapelőfizetés. Megjelenik az internetfüggőség mint fogalom, a felhasználók 43%-a azt állítja, hogy hiányozna, ha nem tudnának online lenni.

Összefoglalás

■ A kezdetekben, főleg az ARPANET megjelenésének idején, a mérnökök, informatikusok és döntéshozók úgy gondolták, hogy olyan digitális hálózatokat építenek, amelyek alapvetően helyi szintűek, miközben céljuk oktatási vagy éppen kísérleti.

A hálózat média által kirajzolt képe fontos tájékozódási pont számunkra. A *Time* 1995. március 1-jei borítóján a szöveg az internetet ünnepelte: *Welcome to Cyberspace*. Ez a köszöntés, az üdvözljük a cybertérben egyben remek mutatója is annak, hogy a digitális hálózatok, és vele az online média is a mindennapok részévé vált.

Hamarosan, még a Web 2.0 korszak előtt megszületett a felismerés, miszerint az „információs szupersztráda” kétirányú út. Maga a kifejezés ma már avíttnek tűnik, akkor azonban a mai szemmel egyébként lassú hálózat felhasználói a sebesség bővületében éltek, és a rendszerre úgy tekintettek, mint egy útra, melyen az információ villámgyorsan végigszánguld, a felhasználók és médiumok között. Ezen rendszerben a hagyományos újságírás szembesült a ténnyel, hogy az olvasók válaszaikat a professzionális tartalomlétrehozókkal egyazon felületen, gyakorlatilag valós időben, kapuőrök beavatkozása nélkül tudták megjeleníteni. Ezzel együtt világossá vált, miszerint a hagyományos módszerek és szabályok rohamléptekkel lesznek átírva.

Véleményünk szerint, ahogy az internetes kommunikáció története, úgy az online médiáé is a publikációk, elméleti kérdések megvitatásának, illetve a kísérletezéseknek a története is. Szemben a modern kor tömegkommunikációs eszközeivel (rádió, televízió), az internetes kommunikáció létrejöttében a kísérletezés mellett immár fontos szerepet játszik a teória, és jelentős helyet foglalnak el a tudományos publikációk is, melyek megalapozták a hálózati kommunikáció elméletét (Szűts 2011. 8.). Ezen történet gyakran szerte- és szétágazik. Egyes ágak és vékonyabb szálok megtörttek, bizonyos fejlesztések zsákutcának bizonyultak, egészében nézve azonban szinte minden esetben hozzájárultak a mai komplex, továbbra is dinamikusan fejlődő és átalakuló online média rendszer kialakulásához.

■ IRODALOM

- Aldrich, Michael: *Videotex – Key to the Wired City*. Quiller Press, London, 1982.
 Aron, Jacob: *Tech before its time: Right track, but no iPod*. New Scientist 2012. 02. 15. <https://www.newscientist.com/article/mg21328521.700-tech-before-its-time-right-track-but-no-ipod/>
 Berners-Lee, Tim: Cím nélküli bejegyzés az alt.hipertext csoportban. Hálózati kiadvány. 1991. <https://www.w3.org/History/1989/proposal.html>

- Bokor József (szerk.): *Telefon-Hirmondó*. A Pallas nagy lexikona. Online: Arcanum. 1998.
- Dunleavy, Dennis: *A Bird's View of History: The Digital Camera and the Ever-Changing Landscape of Photojournalism*. The Digital Journalist. 2006. 2. <http://digitaljournalist.org/issue0602/dunleavy.html>
- Gromov, Gregory: *The Roads and Crossroads of Internet*. 2011. <http://www.netvalley.com/intval1.html>
- Hansell, Saul: *Media Megadeal: The Overview; America Online Agrees to Buy Time Warner for \$165 Billion; Media Deal is Richest Merger*. 2000. <http://www.nytimes.com/2000/01/11/business/media-megadeal-overview-america-online-agrees-buy-time-warner-for-165-billion.html>
- Haverty, Jack: *SATNET (Atlantic Packet Satellite Experiment) Development and Operation Pluribus Satellite IMP Development Internet Operations and Maintenance Mobile Access Terminal Network*. Defense Technical Information Center, 1983
- Kesselman, Martin: *Data Base-ics & Trends: The Future of the New York Times Online*. Reference Services Review 1983. (11) 3. 46–47.
- Markoff, John: *A Free and Simple Computer Link*. The New York Times 1993. 12. 8. <http://www.nytimes.com/1993/12/08/business/business-technology-a-free-and-simple-computer-link.html?pagewanted=all&src=pm>
- Meek, Colin: The online journalism timeline - Maps out the history and development of online news. 2006. <https://www.journalism.co.uk/news-features/the-online-journalism-timeline/s5/a51753/>
- Metcalfe, Robert M. –Boggs, David R.: *Ethernet: distributed packet switching for local computer networks*. Communications of the ACM. 1976. (19) 7. 395–404.
- Oggolder, Christian: *From Virtual to Social: Transforming Concepts and Images of the Internet, Information & Culture*. A Journal of History 2015. (50) 2. 181–196.
- McGrath, Rita Gunther: *15 years later, lessons from the failed AOL-Time Warner merger*. Fortune 2015. 1. 10. <http://fortune.com/2015/01/10/15-years-later-lessons-from-the-failed-aol-time-warner-merger/>
- Roser, Jutta –Peil, Corinna: *Diffusion und Teilhabe durch Domestizierung: Zugänge zum Internet im Wandel 1997-2007*. Medien Kommunikationswissenschaft 2010. (58) 4. 481–502.
- Szűts Zoltán: Az internetes kommunikáció története és elmélete. Médiakutató. 2011. 3. 7–18.
- Szűts Zoltán: Az ARPANET-projekt. IPM 2013a. 2. 34–40.
- Szűts Zoltán: *Különutas hálózatok*. IPM 2013b. 11. 24–27.
- Szűts Zoltán – Yoo Jinil: *A netsemlegesség – definíciók, törvényhozói, tartalomszolgáltatói, internet-szolgáltatói és felhasználói olvasatok*. Információs Társadalom 2015. 3. 41–62.
- New Media Timeline (1969-2010)*. 2010. <http://www.poynter.org/2004/new-media-timeline/>
- World Wide Web Timeline. 2014. <http://www.pewinternet.org/2014/03/11/world-wide-web-timeline/>
- http://iml.jou.ufl.edu/CARLSON/history/the_source.htm
- http://www.portfolio.hu/vallalatok/a_2000-es_ev_arnyekaban_avagy_johet_egy_ujabb_buborek_a_reszvenyiacon.89227.html

