

MMXV.

III. ÉVFOLYAM

II. SZÁM

NEMZETBIZTONSÁGI

SZEMLE

KÜLÖNLENYOMAT



NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
NEMZETBIZTONSÁGI INTÉZET
BUDAPEST

A közösségi média, mint a nyílt forrású információszerzés fontos területe

Bányász Péter

Absztrakt:

A közösségi média napjaikban az otthonok, munkahelyek elválaszthatatlan részévé vált, beszivárogva szinte az összes társadalmi alrendszerbe, mindezt alig egy évtized lefolyása alatt. Nem véletlen tehát, hogy a különböző nemzetbiztonsági szolgálatok korán felismerték az új technológiában rejlő lehetőségeket. Jelen tanulmány a nyílt forrású információszerzés közösségi médiában történő alkalmazásának lehetőségeit vizsgálja meg, ismertette a közösségi média trendjeit.

Kulcsszavak: közösségi média, nyílt forrású információgyűjtés, OSINT

Abstract:

Barely within one decade the social media became the part of our home, workplace and filter into almost each social subsystem. Consequently the national security early realised the opportunities of this new technology. This document research the possibilities of OSINT in the social media, beside set forth the trend of the social media.

Keywords: social media, open source intelligence, OSINT

Bevezetés

A közösségi média hírszerzésben betöltött szerepe 2013 óta, az Edward Snowden nevével fémjelzett kiszivárogtatás következtében kiemelt érdeklődésre tart számot a sajtóban. Mint a nyilvánosságra került iratokból ismerté vált, az amerikai Nemzetbiztonsági Ügynökség (továbbiakban NSA) és társszervei 2007-től a PRISM¹ rendszeren keresztül folyamatosan hozzáfértek a nagy tech cégek (Apple, Microsoft, Facebook stb.) által tárolt adatokhoz. Különbséget kell tenni azonban az ilyen irányú adatgyűjtő eljárás és a nyílt forrásból történő információszerzés között (ami jelen dolgozat tárgyát képezi).

A közösségi média alig egy évtizedes múltja átformálta a társadalmakat. A közösségi média Andreas Kaplan - Michael Haenlein definíciója alapján „*internetes alkalmazások olyan csoportja, amely a web 2.0 ideológiai és technológiai alapjaira épül, ami elősegíti, hogy kialakuljon és átalakuljon a felhasználó által létrehozott tartalom.*”² A kezdetekben szórakoztatásra létrehozott oldalak hamar túlléptek alapfunkciójukon, és – többek között – a politikai döntéshozatal befolyásolás, a hírszerzés fontos elemeivé váltak. De mit is értünk a közösségi média alatt? Ha a legegyszerűbb megközelítést választjuk, olyan oldalak és alkalmazások összessége, amelyben a tartalmat a felhasználók állítják elő (legyen szó videóról, bejegyzésről stb.), a szolgáltató csupán a keretet biztosítja.

Az első közösségi oldalak a 2000-es évek elején jelentek meg, majd életünk mindennapos részévé váltak. A fejlődésük töretlennek tűnik, ami elsősorban nem egy adott közösségi oldal használatában értelmezendő, gondoljunk csak a magyar fejlesztésű IWIW-re, amely 2014. június 30-án megszűnni kényszerül.³ A magyarázatot az átalakuló felhasználói preferenciákban kell keresnünk, amelyek

¹ A PRISM a SIGAD (SIGINT Activity Designator, vagyis rádióelektronikai felderítő tevékenységet meghatározó alfanumerikus azonosító) US-984XN kódnevű titkos tömeges megfigyelésre képes elektronikus adatbányász rendszer, ami az 1978-as Foreign Intelligence Surveillance Act (továbbiakban FISA) 2008-as módosítása, és a 2001-es, de 2007-ben módosított Patriot Act rendelkezésein alapul. A megfigyelések jogszerűségének ellenőrzését, illetve a titkos adatgyűjtésre az engedélyt a FISC biztosítja. A PRISM nem egyenlő a kormányzati megfigyelő programmal, csupán a közel két tucat megfigyelő rendszer egyike.

² KAPLAN, Andreas- HAENLEIN, Michael: *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media, Business Horizons, 2010.*

³ STRAUB Ádám: *Tizenkét év után bezár az iWiW, In. [origo], 2014. május 15. <http://www.origo.hu/techbazis/20140514-tizenket-ev-utan-bezar-az-iwiw.html> (2014. május 26.).*

megítélésem szerint alapvetően az digitális bennszülöttekre,⁴ illetve az ún. C-generációra⁵ vezethető vissza. A C-generáció (szemben az "X" vagy "Y" vagy „Z”⁶ generációkkal) nem szigorúan demográfiai, születési évek alapján képzett csoport, hanem életmód csoport. Számukra a közösségi média, az okostelefonok használata már-már a Maslow-féle szükséglet hierarchia legalsó szintjén, a fiziológiai szükségletek szintén jelentkezik. Jellemző rájuk továbbá, hogy napjaik nagy részét online töltik, a tartalomfogyasztást, a kapcsolattartást elsődlegesen ezen az eszközökön végzik, illetve elvárják, hogy az élet minden területén érvényesüljenek a közösségi alapelvek, mint a transzparencia, hozzáférés, megosztathóság, bevonás, kommentelhetőség.

A tanulmány a célja a közösségi média nyílt forrású hírszerzésben betöltött szerepének vizsgálata. Ennek érdekében a tanulmányban foglalkozom a nyílt forrású információszerezés trendjeivel, a közösségi média ismertetésével.

A nyílt forrású információszerezés⁷

A nyílt forrású információszerezés (Open Source Intelligence, továbbiakban OSINT) olyan információgyűjtő eljárás, amelynek során a nyilvánosan elérhető forrásokból az információkat felkutatják, elemzik, értékelik és felhasználják egy adott cél érdekében. Az OSINT nem egyenlő az Internetről, a közösségi média eszközeiből szerzett információgyűjtéssel, mint ahogy ebből következően nem az elmúlt évtizedek új eljárása. A hagyományos (nyomtatott és elektronikus) média, sűrű irodalom, szakértők és megfigyelők tapasztalatai, kereskedelmi múholdas felvételek, könyvtárak anyagai, tanulmányok, nyilvános konferenciák előadásai, de prospektusok, reklámanyagok mind-mind részét képezhették a nyílt forrású információgyűjtésnek. Ez egyben azt is jelenti, hogy ezt a hírszerző eljárást nem csak a nemzetbiztonsági szolgálatok végzik, hanem a politikai, üzleti, civil szférában egyaránt alkalmazzák.

A nyílt forrású hírszerzést Lévay Gábor fogalmi meghatározását kölcsönözve az alábbiak alapján határozhatjuk meg: „Az OSINT a katonai felderítés és a hírszerzés rendszerén kívül létező, a publikum (tehát minden egyén) számára nyilvánosan, legális eszközökkel megszerezhető, vagy korlátozott körben terjesztett, de

⁴ PRENSKY, Marc: *Digital Natives, Digital Immigrants, On the Horizon*. MCB University Press, Vol. 9 Iss: 5, No. 5, 2001. október, p. 1-6.

⁵ *Connect, create, contribute, communicate, content creating generation*

⁶ Az „X” generáció alatt 1965 és 1980 között születetteket, „Y” generáció alatt 1980 és 1995 között születetteket, „Z” generáció alatt pedig az 1996-tól születetteket értjük.

⁷ KENEDLI Tamás: *A nyílt információszerezés*, In.: Dobák I. (szerk.): *A nemzetbiztonság általános elmélete, NKE Nemzetbiztonsági Intézet, Egyetemi jegyzet, Budapest, 2014. pp 183-193.*

nem minősített adatok szakmai szempontok alapján történő felkutatását, gyűjtését, szelektálását, elemzését-értékelését és felhasználását jelenti.”⁸

Napjainkra a nyílt forrásból megszerezhető adatok száma rendkívüli mértékben megnőtt. Az OSINT jelentőségét erősíti, hogy kis költséggel nyerhető ki nagy mennyiségű információ. Természetesen az OSINT nem képes helyettesíteni a minősített információkat, de ahogy Ferenczy Gábor fogalmazta meg *„a nyílt információforrások a 70-90%-át elégítik ki a teljes felderítő igényeknek. Olyan összefüggéseket tárhat fel, amelyek rámutathatnak egy adott téma lényegére, illetve segíthetik azt, hogy a minősített anyagokban milyen irányban kell összpontosítani a keresést”*.⁹

Az OSINT további előnyeként nevesíthető a költséghatékonyság mellett, hogy kockázatmentesen végezhető a kutatás; „up to date”, azaz akár valós időben követhetjük az események alakulását; minden területre kiterjed; a szabadon hozzáférhető adatok miatt együttműködés lehetőségét biztosítja külső szakértőkkel, illetve a hírszerző szervezetekkel. Természetesen az OSINT-nak is megvan a maga árnyoldala, ami elsősorban a hozzáférhető adatok nagy számából, valamint sokféleségéből, eltérő interpretációk gyűjtéséből ered, illetve abból a tényből, hogy a megszerzett adatok akár pontatlanok lehetnek, vagy azokat dezinformációs szándékkal állították elő. A nyílt forrásból hozzáférhető információk dezinformációs céllal történő előállítását hadtörténelmi példák sora igazolja, elég, ha csak Napóleon és Nelson admirális párharcára gondolunk, amikor a francia kormány a Le Moniteurban folyamatosan félrevezető információkat közölt a touloni armada létszámáról, felszereltségéről, rendeltetési helyéről.^{10 11}

Napjainkban már a nyílt forrásból szerzett információk jelentős része származik internetes forrásokból, amelyeknek egy részét a közösségi média szolgáltatja.

A közösségi média trendjei

A közösségi média az állandó változás terepe. Az egyes oldalak a növekvő reklámbevételekért folytatott harcban folyamatos innovációra kényszerülnek, ami

⁸ LÉVAY Gábor: *OSINT (Open Source Intelligence) – Nyílt információszerezés*. ZMNE, Egyetemi jegyzet, Budapest, 2006. p. 6.

⁹ FERENCZY Gábor: *Internet alapú nyílt információszerezés elvi rendszertechnikai megvalósítása*, PhD értekezés, 2007., ZMNE HDI, p. 17.

¹⁰ KEEGAN, John: *A háborús felderítés*, Európa Könyvkiadó, Budapest, 2005.

¹¹ *Az már egy másik kérdés, hogy a nem kormányzati ellenőrzés alatt álló újságok indiszkrét szerkesztési elvei, illetve a Napóleon által bevont tudósok pletykái ennek ellenére az Admirális, Külügyminisztérium és Hadügyminisztérium más forrásból megszerzett információit erősítették meg.*

rendre új lehetőséget biztosít a nyílt forrású hírszerzésben.¹² De nem csak az eszközök, a felhasználói igények is folyamatosan változnak. A gazdaság, a technikai fejlődés, a felhasználói attitűdök hármasa alapjaiban alakítja át nem csak a társadalom működését, de azokat az eszközöket is, amelyeket nap, mint nap használunk.

2013 áprilisában egy elgondolkodtató írás látott napvilágot a Forbes magazin online felületén.¹³ A szerző azzal a felvetéssel játszik el, miszerint a közösségi média eredete Isaac Newtonig vezethető vissza. A tudományos folyóiratok megjelenése, írja a szerző, a 18. századra datálható. Ekkor publikálta a Philosophical Transactions-ben Newton a gravitációs elméletét, aminek hatására tudósok akár hónapokat is hajlandóak voltak utazni Londonba, hogy bekapcsolódjanak a tudományos diskurzusba. Természetesen az analógia csalóka, hiszen a társadalmakban mindig jelen volt az erős közösségi igény, ez csupán átalakult, az internet elterjedésével, leküzdve a legnagyobb idő- és térbeli távolságokat, kiszélesedett a kapcsolattartás lehetősége. A 18. század óta végbement változás folyamatát érzékeljük fejlődésnek.¹⁴

A közösségi média az én értelmezésemben olyan internetes oldalak és alkalmazások összessége,¹⁵ amelyeknél a tartalmat nem a szolgáltató állítja elő, hanem a felhasználók, a szolgáltató csupán a keretet biztosítja. Az előállított tartalmat aztán a többi felhasználó kiegészítheti, megoszthatja, kommentelheti,¹⁶ ez által új/részben új tartalmat létrehozva (lásd az előbbi ana-

¹² *Nem csupán a különböző adatvédelmi beállítások folyamatos változtatására kell gondolnunk itt, mint pl. a Facebook által bevezetett Graph Search kereső, amelynek hatására a korábban tiltott adatok is nyilvánosságra kerülhettek, míg újból le nem tiltottuk a hozzáférést, hanem a különböző felvásárolt szolgáltatások, start up-ok integrálására is, amelyek adott esetben újabb felületet biztosítanak a felhasználók aktivitásának, preferenciáinak elemzésére.*

¹³ LOELL, Keith: *Did Sir Isaac Newton Invent Social Media?* In: *Forbes*, 2013. április 18., <http://www.forbes.com/sites/gyro/2013/04/18/did-sir-isaac-newton-invent-social-media/> (letöltve: 2014. május 29.).

¹⁴ *Bővebben lásd Thomas Kuhn, A tudományos forradalmak szerkezete című művét, melyben ezt a folyamatot „whig” történetírásnak nevezi. KUHN, Thomas S.: A tudományos forradalmak szerkezete, Osiris Kiadó, Budapest, 2002.*

¹⁵ *Pl. közösségi oldalak (Facebook, LinkedIn), a különböző makro- és mikroblogok (Twitter, Blog.hu), kép- és videómegosztó oldalak (Picasa, YouTube) stb.*

¹⁶ *Rendkívül izgalmas kérdés a kommentelésnél az Alkotmánybíróság 2014 májusában meghozott határozata, amely szerint az Internetes tartalomszolgáltató felelős az oldalán megjelenő, nem moderált kommentek tartalmáért. Több jogvédő szervezet, de maga az EBESZ is a véleménynyilvánítás szabadságának sérüléseként értelmezte a határozatot (Bővebben lásd: Tofalvyt: Az Ab komment-döntése veszélyezteti a véleménynyilvánítás szabadságát). Az AB döntése várhatóan átrendezi a felhasználók és a tartalomszolgáltató*

lógia esetében a tudományos diskurzus hatására az elméletek alakulását, formálódását). Elméletileg ez a tartalom folyamatosan változhat. A közösségi médiához sorolom a különböző okostelefonokra írt alkalmazásokat is, hiszen az alkalmazások többsége a felhasználói interakción alapul, illetve integratív szerepet tölt be az egyes közösségi oldalak között. *A tanulmányunk nem célja az egyes közösségi oldalak ismertetése, ezt több cikkemben elvégeztem korábban (pl. „A közösségi média szerepe a katasztrófaelhárításban a Sandy - hurrikán példáján keresztül”,¹⁷ illetve „A közösségi média szerepe a 21. század hadseregeiben”¹⁸).*

Az integráció legjobb példáját a Google szolgáltatja, amely eredetileg egy keresőszolgáltatásként indult, mára azonban az internet megkerülhetetlen részévé vált, egy személyben egyesítve a különböző közösségi eszközöket. A cég szolgáltatásait több tucatban mérhetjük, a felhasználók többsége naponta használja. Nem csupán blogszolgáltató, fénykép- és videómegosztó, közösségi hálózat, de okostelefon platform, műhold- és térképszolgáltatás stb.

Nem célom jelen tanulmányban a közösségi média fejlődéstörténetét vizsgálni, annyiban mégis szükségesnek ítélem, hogy világosság váljék, a közel két évtizedes léte egy intenzív evolúciós folyamat, melynek az egyes szolgáltatók között erős innovációs kényszert eredményez a minél magasabb profit maximalizálás érdekében.¹⁹ Ennek igazolására elég, ha összehasonlítjuk a nagyobb oldalak felhasználókra vetített átlagbevételét, Kleiner Perkins Caufield & Byers 2014-

tók gyakorlatát, akár teljes egészében tiltva a kommentelés lehetőségét. Ez egyben az új tartalmak előállításának csökkenését is magában foglalhatja, hiszen a felhasználó vagy a tartalomszolgáltató úgy ítélheti meg, hogy a birtokában levő információ megosztása kárt okozhat számára. Másrészt nem szabad figyelmen kívül hagyni, ha egy adott személy preferenciáiról gyűjtünk nyílt forrásból információkat, az internetes aktivitása, ezen belül az általa megosztott kommentek rendkívül hasznos lehet. Tofalvyt: Az Ab komment-döntése veszélyezteti a véleménynyilvánítás szabadságát, In. Magyarországi Tartalomszolgáltatók Egyesülete, 2014. május 29., http://mte.blog.hu/2014/05/29/ab_komment-dontes_velemenynyilvanitas (letöltve: 2014. június 12.).

¹⁷ Bányász Péter: *A közösségi média szerepe a katasztrófaelhárításban a Sandy - hurrikán példáján keresztül*, In. *Fejezetek a kritikus infrastruktúra védelemből*, Magyar Hadtudományi Társaság, Budapest, 2013., pp. 281-292.

¹⁸ Bányász Péter: *A közösségi média szerepe a 21. század hadseregeiben*, In. *Hadtudomány*, 2012/1-2, pp. 152-161.

¹⁹ *Mi sem mutatja jobban ezt a kényszert, mint a bevezetőben említett, egykoron népszerű magyar közösségi hálózat, az IWIW. Az oldal olyan népszerűségnek örvendett, hogy a magyar lakosság egy részének az internetet jelentette. Azonban a globális versenyben egyre több kihívó lépett színpadra, amelyekre nem volt képes választ adni és megújulni, így a felhasználók átköltöztek másik közösségi oldalakra, elsősorban az állandóan változó, a szolgáltatásokkal kísérletező Facebookra, így az IWIW megszűnt, a tulajdonos Magyar Telekom pedig 2014 júniusával pedig végleg megszünteti az oldalt.*

es internetes trendjeit elemző jelentéséből kiderül, idén a Google hatszor nagyobb összeget tudhat a magáénak a reklámbevételekből, mint a Facebook, és tizenkétszer, mint a Twitter, igaz, a Facebook és Twitter közel tízszeres ütemben növeli reklámbevételeit.²⁰

Annak érdekében, hogy minél többen használják az oldalakat és ezáltal, növeljék reklámbevételeiket, a cégek több ezer szempont alapján értékelik a felhasználókat, hogy minél pontosabban, személyre szabottan célozhassák a reklámokat. Ilyen értékelés alá vetik többek közt, hogy kikkel tartjuk rendszeresen a kapcsolatot, milyen tartalmakra kattintunk, milyen rendszerességgel stb. Ez az eljárás a pontosabb célzás mellett azonban nagyon pontos trend előrejelzést is lehetővé tesz. Nem nehéz ennek a mértékű adatgyűjtésnek a jelentőségét látnunk, ha belegondolunk, egy nap hány esetben használjuk csak a Google valamelyik szolgáltatását szöveg, kép, videó vagy térkép alapú kereséshez, e-mailek kezeléséhez, naptárat, felhő alapú szolgáltatást, Androidos okostelefon, közösségi hálózatot. Online aktivitásunk minden pillanata naplózásra kerül, így az adatbázisokhoz való hozzáférés nem csupán e cégeknek, de a hírszerző szolgáltatóknak is rendkívül értékes.²¹

Az elmúlt egy évben nem végeztek részletes szociológiai tényezők alapján elkészített felmérést a hazai közösségi média használatról, de a magyarországi és nemzetközi internethasználat összehasonlításából viszonylag pontos képet nyerhetünk. A Világbank adatai alapján megállapíthatjuk, hogy a magyarországi internethasználat 100 főre vetítve 72 fő.²² Egy 2013. novemberi nemzetközi kutatás²³ szerint az internetezők alapvetően három oldaltípust böngésznek rendszeresen (1. számú táblázat), amely a hazai látogatottság tekintetében a közösségi oldalak használatában, illetve az e-mailek kezelésében több mint 10%-os többletet jelez, mint globális átlagban véve (míg itthon ez 75 és 68%, nemzetközi viszonylatban 64 és 55%).

²⁰ MEEKER, Mary: *Internet Trends 2014*, Kleiner Perkins Caufield & Byers, 2014. május 28., http://s3.amazonaws.com/kpcbweb/files/85/Internet_Trends_2014_vFINAL_-_05_28_14_PDF.pdf?1401286773 (letöltve: 2014. június 10.).

²¹ BÁNYÁSZ Péter: *A közösségi média használat biztonsági kérdései a védelmi iparban*, In: *Hadtudomány (Online)*, 24:1, pp.49-67., 2014.

²² WORLD BANK DATABASE: *Internet users (per 100 people)*, 2013., <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2/countries/1W?display=default> (letöltve: 2014. június 10.).

²³ Ipsos: *A különböző internetes oldalak három típusát látogatja heti rendszerességgel a netezők többsége*, In: Ipsos, 2013. november 5., <http://www.ipsos.hu/site/a-k-l-nb-z-internetes-oldalak-h-rom-t-pus-t-l-togatja-heti-rendszeress-ggel-a-netez-k-t-bbs-ge/> (letöltve: 2014. június 10.).

Oldal típus látogatottsága legalább heti rendszerességgel	Nemzetközi viszonylatban (%)	Magyarországi viszonylatban (%)
Google szolgáltatás	74	67
Közösségi oldalak	64	75
Levelek kezelése	55	68

1. táblázat: Internetes oldalak látogatottsága 2013-ban (saját szerkesztés, forrás: Ipsos)²⁴

A GfK piackutató cég naponta 207 percben mérte 2012-ben az átlag magyar felhasználó napi internethasználatát.²⁵ Tovább árnyalja a képet egy 2013 januárjában publikált felmérés, amely a közösségi média használat nemzetközi és hazai trendjeit vizsgálta (2. számú táblázat).²⁶ Ez a hazai közösségi média használatot a globális napi 3,6 órás használattal szemben 2,8 órában mérte, ami korcsoport szerinti bontásban megegyezett az 50 éven felüliek nemzetközi átlagával. A 35 év alattiak, illetve a 36 és 49 év közötti csoportok esetében azonban a nemzetközi használattal megegyező adatokat mértek a kutatók.

Korcsoport	Nemzetközi viszonylat (óra)	Magyarországi viszonylat (óra)
Átlag	3,6	2,8
35 év alatt	4,2	4,2
35-49 év	3,1	3,1
50 év fölött	2,8	2,3

2. táblázat: Közösségi média használatlaltal töltött idő (saját szerkesztés, forrás: Ipsos)²⁷

A Digital Insight 2013-as mérése alapján a Facebook még mindig toronymagasan vezet a többi közösségi oldallal szemben (3. számú táblázat),²⁸ azonban a növe-

²⁴ Ipsos, 2013. november 5., <http://www.ipsos.hu/site/a-k-l-nb-z-internetes-oldalak-h-rom-t-pus-t-l-togatja-heti-rendszeress-ggel-a-netez-k-t-bbs-ge/> (letöltve: 2014. június 10.).

²⁵ GfK: Egyre nő az internethasználat Magyarországon, In. GfK, 2012. június 10., http://www.gfk.hu/pressreleases/press_releases/articles/010194/index.hu.html (2014. június 10.).

²⁶ Ipsos: A közösségi média úgy vonzza az embereket, mint fény a pillangókat, In. Ipsos, 2013. január 10., <http://www.ipsos.hu/site/a-k-z-ss-gi-m-dia-gy-vonzza-az-embereket-mint-f-ny-a-pillang-kat/> (letöltve: 2013. december 8.).

²⁷ Ipsos i.m. 2013. január

kedési üteme lassulni bizonyul, így a konkurens szolgáltatások csillagászati áron történő felvásárlására kényszerül, hogy az elszivárgó felhasználókat megtartsa. Természetesen a táblázatban szereplő oldalak kultúrafüggőek, a nyugaton kevésbé elterjedt oldalak (pl. a kínai Sina Weibo, a Qzone és a Tencent) a globális versenyben többüket megelőzik.²⁹

Közösségi oldal	Felhasználók száma
Facebook	1,15 milliárd fölött
Twitter	500 millió fölött
Google +	500 millió fölött
LinkedIn	238 millió fölött
Instagram	130 millió fölött
Pinterest	70 millió fölött

3. táblázat: Közösségi oldalak a felhasználók száma alapján 2013-ban (saját szerkesztés, forrás: Digital Insights)³⁰

Napjaink tendenciája, hogy a közösségi eszközök a mobil platform irányába mozdulnak el. A 2007-ben piacra dobott iPhone-al számítjuk az okostelefonok megjelenését, ekkor három év alatt 100 millió okostelefont értékesítettek, ami egy év alatt háromszorosára emelkedett, 2013-ra pedig elérte az 1,2 milliárdot. Az előrejelzések 2017-re 4,5 milliárd eladott okostelefonnal/tablettel számolnak.³¹

A közösségi média OSINT-ban betöltött szerepe

A 2013 nyaratól tudjuk, az amerikai Nemzetbiztonsági Ügynökség és partnerszervezetei rendkívül korán felismerték, a közösségi oldalak rengeteg releváns információval szolgálnak. 2007 óta, csupán pár évvel a közösségi média megjelenése után, a PRISM globális megfigyelő és adatbányász rendszer segítségével

²⁸ AJMERA, Harsh: *Social Media facts, figures and statistics 2013*, In. *Digital Insights*, 2013. szeptember 4., <http://blog.digitalinsights.in/social-media-facts-and-statistics-2013/0560387.html> (letöltve: 2014. június 10.).

²⁹ BULLAS, Jeff: *5 Insights into the Latest Social Media Facts, Figures and Statistics*, In. *Jeffbullas.com*, 2013. június 4., <http://www.jeffbullas.com/2013/07/04/5-insights-into-the-latest-social-media-facts-figures-and-statistic/> (letöltve: 2013. december 8.).

³⁰ AJMERA i.m.

³¹ BÁNYÁSZ Péter: *A közlekedést támogató alkalmazások biztonsági aspektusai*, In. *Fejezetek a létfontosságú közlekedési rendszerelemek védelmének aktuális kérdéseiről*, Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Budapest, 2014. pp. 47-60.

folyamatosan monitorozzák a felhasználói szokásokat, személyes kommunikációt.

Ha figyelembe vesszük, hogy a nagy közösségi oldalak 2007-ben csupán pár éve léteztek, akkor mindez az amerikai szolgáltatók gyors helyzetértékeséről tanúskodik. A felhasználók többsége kevésbé érzékeny az adat- és információbiztonságára, így a növekvő internethasználat következtében rengeteg információt gyűjthetünk össze a személyekről, legyen szó preferenciáiról, kapcsolati hálójáról, aktuális tartózkodásáról. Minél többet használ egy személy egy adott eszközt, annál pontosabban következtethetünk egy jövőbeli viselkedésmintára.

Fontos azonban hangsúlyozni a tanulmány elején említett kitétel: ez az eljárás nem képezi részét a nyílt forrású hírszerzésnek, hiszen a nyilvánosság elől védett információkhoz is hozzáfér.

A különbségtétel azért is indokolt a közösségi médiából történő nyílt vagy nem nyílt információszerzés kapcsán, mivel bár mindkettő a közösségi oldalak elemzését végzi, utóbbi olyan információkhoz fér hozzá, amelyet a felhasználók nem osztanak meg nyilvánosan. Ez utóbbit biztosította például az XKeyscore nevet viselő program,³² amely lehetővé tette, hogy bármilyen bírósági felhatalmazás nélkül, gyakorlatilag egy személyes adat felhasználásával (legyen szó telefonszámról, IP-címről) bármelyik állampolgárt alapos megfigyelés alá vonják. Az ügynökök a program segítségével hozzáférhettek a megfigyelt személy összes e-mailhez, chatbeszélgetéshez, keresési előzményhez.

Az OSINT esetében különbséget kell tennünk a nyílt forrású információgyűjtés céljaiban is, ugyanis teljesen más eljárásokat fogunk követni, amennyiben egyénre bontva vagy tömeges mértékben végzünk információgyűjtést. Egyének esetében elsősorban a célszemély preferenciáit, kapcsolati hálóját térképezhetjük fel, amely a későbbiekben akár irányt adhat egy esetleges titkos információgyűjtésnek vagy ún. social engineeringnek.³³ Az ez irányú információgyűjtés a felhasználók alacsony szintű adat- és információérzékenységén alapul, amit nem szabad alulbecsülni. 2009-ben nagy port kavart a brit sajtóban egy eset, amikor az MI-6 frissen kinevezett igazgatójának felesége Facebookon megosztotta lakcímüket.³⁴

³² GREENWALD, Glenn: XKeyscore: NSA tool collects 'nearly everything a user does on the internet', In: *The Guardian*, 2013. július 31., <http://www.theguardian.com/world/2013/jul/31/nsa-top-secret-program-online-data> (letöltve: 2014. június 12.).

³³ *A social engineering a pszichológiai manipuláció azon fajtája, amelynek során egy jogosultsággal rendelkező személy bizalmába férkőzünk, hogy az általa birtokolt információkhoz hozzáfussunk, vagy egy védett rendszerhez ily módon hozzáférést biztosítson.*

³⁴ WALKER, Kirsty: *Farce of the Facebook spy: MI6 chief faces probe after wife exposes their life on Net*, *Daily Mail*, 2009. július 6., <http://www.dailymail.co.uk/news/article-1197757/New-MI6-chief-faces-probe-wife-exposes-life-Facebook.html> (letöltve: 2014. június 12.).

Azt gondolhatnánk, hogy az eltelt 5 évben, ahogy ezek az eszközök életünk mindennapos részévé váltak, erősödött a felhasználók ez irányú érzékenysége, azonban erre Aamir Lakhani és Joseph Muniz kutatásában rácafélt.³⁵ Kísérletükben egy fiatal, csinos hölgyismerősük engedélyével, annak fényképeit felhasználva létrehozták a kitalált Emily Williams hamis Facebook és LinkedIn profilját, majd kapcsolatépítésbe kezdtek egy meg nem nevezett, a kiberbiztonság területén érdekelt amerikai kormányügynökség dolgozóival. Az ismertségek előrehaladtával vacsorameghívásokat, ajánlatokat, de még laptopot is kapott Emily. A következő lépésben egy elektronikus képeslapot küldött Emily a partnereinek, amelynek megnyitása egy fertőző honlapra irányult. Az így feltelepült malware³⁶ ezt követően különféle jogosultságokhoz, jelszavakhoz jutatta hozzá a támadókat, alkalmazásokat telepítettek a rendszerbe, bizalmas információkat tartalmazó dokumentumokat loptak el. Az áldozatok egyike a hivatal informatikai biztonságáért felelős vezető személy volt. Láthatjuk, könnyűszerrel lehet megtéveszteni azokat a személyeket is, akik elméletileg hivatalból érzékenyebbek az adat- és információbiztonságra, mi több, ők felelősek ennek megvalósításáért.

A támadók rendkívül gyors helyzetfelismerésről, adaptív tulajdonságról tesznek tanúbizonyságot. A tanulmányban már említett IWIW 2014. június 30-ai megszüntetése kapcsán nagyon hamar létrehoztak egy adathalász oldalt, amely a nosztalgiára és tudatlanságra alapozva próbált meg hozzáférni a gyanútlan felhasználók adataihoz, azt ígérve, hogy az oldal nem szűnik meg, csupán máshol folytatja szolgáltatását.³⁷

Mivel a nyílt forrású hírszerzést gyakorlatilag bárki végezheti, így nem szabad e kérdéskör tárgyalásakor figyelmen kívül hagynunk a védekezés kérdéseit, hiszen ugyanúgy célpont lehet mindenki. Megítélésem szerint a legfontosabb a megfelelő adat- és információérzékenység kialakítása. Ahogy a közösségi média trendjeinél igazoltam, a gazdasági verseny hatására a nagy oldalak állandó innovációs kényszerben vannak, így az adatvédelmi beállításaink is folyamatos változtatáson esnek át.³⁸ A kockázatok széleskörűek. Amennyiben elfogadjuk az általam javasolt közösségi média meghatározást, ami a közösségi média körét kiter-

³⁵ LAKHANI, Aamir- MUNIZ, Joseph: *Social Media Deception*, In. RSA Konferencia Európa 2013, 2013. október 29-31, <http://itcafe.hu/dl/cnt/2013-11/102992/hum-w01-social-media-deception.pdf> (letöltve: 2014. június 14.).

³⁶ Az angol *malicious software* (rosszindulatú szoftver) összevonásából kialakított mozaikszó, a rosszindulatú számítógépes programok összefoglaló neve. Ezek közé soroljuk többek között a vírusokat, férgekét (worm), kémprogramokat (spyware), agresszív reklámprogramokat (adware), a rendszerben láthatatlanul megbúvó, egy támadónak emelt jogokat biztosító eszközöket (rootkit).

³⁷ DAJKÓ, Pál: *Átverés az IWIW2*, In. SG.HU, 2014. június 18., http://itcafe.hu/hir/iwiw2_adahalasz.html (letöltve: 2014. június 18.).

³⁸ *Elég, ha pl. a Facebookra gondolunk, ahol korábban le lehetett tiltani, hogy a nevünkre bárki rákeressen, nemrégiben ezt az opciót megszüntették.*

jeszti az okos eszközökre is, úgy a kockázatok száma is növekszik. Nem csak az esetleges, akár már a gyártósoron feltelepített kémprogramok jelentenek veszélyeket, hanem az egyes feltelepített alkalmazások is, hiszen használatuk érdekében különböző hozzáféréseket biztosítunk személyes adatainkhoz. A Facebook például az alábbi adatokhoz kér hozzáférést: személyes adatok (névjegyadatok), tartózkodási hely (hálózatalapú és GPS alapú helymeghatározás), hálózati kommunikáció (teljes internet hozzáférés), fiókok adatai (üzenetek olvasása), tárhely (lehetőség az USB-tároló tartalmának módosítására vagy törlésére), telefonhívások, hardvervezérlők (fénykép és videókészítés, hangrögzítés), rendszereszközök (szinkronizálás). Természetesen eldönthetjük, hogy feltelepítjük-e az alkalmazást a telefonunkra, de hasonló engedélyeket kér a Google is a szolgáltatásai használatáért cserébe, már pedig egy Androidos telefon esetében nincs döntési lehetőségünk, nem távolíthatjuk el a telefonról a Google alkalmazásait.³⁹

A nyílt forrású információgyűjtés esetében megítélésem szerint ez egy szürke zónaként értelmezhető, hiszen bár mi magunk biztosítunk hozzáférést adatainkhoz, ezt csupán az adott alkalmazás készítőjének tesszük. 2013 második negyedében a Google Playben 1.000.000, az Apple Storeban 900.000 letölthető alkalmazást találhattunk.⁴⁰ Nem csak az elérhető alkalmazások száma növekszik rohamosan, hanem a mobileszközökre írt kártékony kódoké is. Míg 2012-ben egészében 35 000 rosszindulatú kódmintát azonosítottak, addig 2013 első felében ez a szám már meghaladta a 47 000-et. Egy kártékony kóddal fertőzött alkalmazás a személyes adatokhoz való hozzáférés mellett a felhasználók pénzét is ellophatja. Nem szükséges azonban fertőzött alkalmazást telepítenünk a telefonunkra, hogy visszaéljenek az adatainkkal, azokat bármikor eladhatják harmadik fél részére, ahogy ez egy zseblámpa alkalmazást használó 100 millió felhasználó esetében is megtörtént.⁴¹

A nyílt forrású információgyűjtés egy másik iránya a trendelemzés. Az előző fejezetben ismertetett statisztikai adatokból kitűnik, hogy óriási mennyiségű információt birtokolnak az adatbázisok internetes aktivitásunkról. E tanulmány keretei között azonban csupán az elméleti keretek rövid felvázolására nyílik lehetőség. Az NSA vagy a brit Government Communications Headquarters nem csupán titkos információgyűjtést alkalmaz, hanem a különböző közösségi oldalak (blogok, közösségi hálózatok stb.) szisztematikus elemzésével igyekszik prognózisokat, trendelemzéseket végezni belföldön és külföldön egyaránt. Ezen a téren való lemaradását ismerte fel a német Szövetségi Hírszerző Szolgálat

³⁹ *Van mód természetesen az eltávolításra, de az „rootolás”-nak nevezett eljárás komolyabb informatikai tudást igényel, amellyel az átlag felhasználó ritkán rendelkezik.*

⁴⁰ *CZIPPERER Dia: Duplázott a Google Play – 1 millió alkalmazás, In. Prím, 2013. július 25., http://hirek.prim.hu/cikk/2013/07/25/duplazott_a_google_play_1_millio_alkalmazas (2014. június 14.).*

⁴¹ *INDEX: Lebukott a kémkedő zseblámpa, In. Index, 2013. december 6., http://index.hu/tech/2013/12/06/lebukott_a_kemkedo_zseblampa/ (2014. június 14.).*

(Bundesnachrichtendienst), és megbízta a müncheni Bundeswehr Egyetemet, vizsgálja meg annak lehetőségét, hogyan lehetséges a közösségi oldalakon folytatott kommunikáció, tartalommegosztás valós időben történő, automatizált elemzése.⁴²

Az amerikai Titkos Szolgálat (Secret Service) túllépve a közösségi média felületeken keletkező nagy mennyiségű tartalom szintetizálására és vizuális ábrázolására képes analitikus programon, egy olyan alkalmazás kifejlesztését tűzte ki céljául, amely többek között automatizálja a közösségi médiát monitorozó műveleteket, valamint felismeri a szarkazmust a megosztott tartalmakban.⁴³ Figyelembe véve, hogy egy átlag felhasználó mennyire képes értelmezni a szarkazmust az internetes tartalmakban, amennyiben egy szoftver képessé válik rá, az igen komoly lépésként értelmezhető a mesterséges intelligencia irányába.

Összefoglaló gondolatok

Tanulmányomban kísérletet tettem a közösségi médiának, mint a nyílt forrású információgyűjtés fontos területének bemutatására. Meglátásom szerint a társadalmi, illetve a technológiai evolúció speciális összefonódása szolgál magyarázatul a közösségi oldalak elterjedésének. Ez a népszerűség a modern gazdaság releváns részét is jelenti egyben, ami kiélezett versenyre kényszeríti a szolgáltatókat a minél nagyobb bevételek megszerzése érdekében. Mindez állandó innovációs folyamatban jelentkezik a különböző oldalak esetében, amely a számos pozitív lehetőség mellett rengeteg kockázatot és kihívást is generál. A nemzetbiztonsági szolgálatok korán felismerték az új technológiában rejlő lehetőségeket, amelyekre szinte azonnal válaszokat adtak a kor és a technológiai lehetőségeknek megfelelően. Ahogy az eszközök, felhasználói preferenciák változnak, úgy a szolgáltatóknak is alkalmazkodni kell.

A változás egyben azt is jelenti, hogy e tanulmányban példaként említett kutatók (pl. a Bundesnachrichtendienst vagy a Secret Service esetében) a cikk megírása és annak publikálása között feltehetően jelentkező időbeli eltérés okán már olyan eredményeket adhatnak, amelyek további kutatások témájaként szolgálnak. A folyamatos revízió egyben a kutatók felelősségét is felveti, hiszen ebben a

⁴² Valós időben ellenőrizné a közösségi oldalakat a német titkosszolgálat, In. *SG.HU*, 2014. június 4., <http://sg.hu/cikkek/105721/valos-idoben-ellenorizne-a-kozossegi-oldalakat-a-nemet-titkosszolgalat> (letöltve: 2014. június 14.).

⁴³ ZEZIMA, Katie: *The Secret Service wants software that detects social media sarcasm. Yeah, sure it will work.*, In. *Washington Post*, 2014. június 3., <http://www.washingtonpost.com/blogs/the-fix/wp/2014/06/03/the-secret-service-wants-software-that-detects-social-media-sarcasm-yeah-sure-it-will-work/> (letöltve: 2014. június 14.).

speciális szférában a tudományos eredmények gyakorlati hasznosíthatósága elengedhetetlen.

Felhasznált irodalom

- AJMERA, Harsh: Social Media facts, figures and statistics 2013, In. Digital Insights, 2013. szeptember 4., <http://blog.digitalinsights.in/social-media-facts-and-statistics-2013/0560387.html> (letöltve: 2014. június 10.).
- BÁNYÁSZ Péter: A közösségi média használat biztonsági kérdései a védelmi iparban, In. Hadtudomány (Online), 24:1, pp. 49-67., 2014.
- BÁNYÁSZ Péter: A közösségi média szerepe a 21. század hadseregeiben, In. Hadtudomány, 2012/1-2, pp. 152-161.
- BÁNYÁSZ Péter: A közösségi média szerepe a katasztrófaelhárításban a Sandy - hurrikán példáján keresztül, In. Fejezetek a kritikus infrastruktúra védelemből, Magyar Hadtudományi Társaság, Budapest, 2013., pp. 281-292.
- BÁNYÁSZ Péter: A közlekedést támogató alkalmazások biztonsági aspektusai, In. Fejezetek a létfontosságú közlekedési rendszer elemek védelmének aktuális kérdéseiről, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 2014. pp. 47-60.
- CZIPPERER Dia: Duplázott a Google Play – 1 millió alkalmazás, In. Prím, 2013. július 25., http://hitek.prim.hu/cikk/2013/07/25/duplazott_a_google_play_1_millio_alkalmazas (letöltve: 2014. június 14.).
- DAJKÓ Pál: Átverés az IWIW2, In. SG.HU, 2014. június 18., http://itcafe.hu/hir/iwiw2_adahalasz.html (letöltve: 2014. június 18.).
- GfK: Egyre nő az internethasználat Magyarországon, In. GfK, 2012. június 10., http://www.gfk.hu/pressreleases/press_releases/articles/010194/index.hu.html (letöltve: 2014. június 10.).
- GREENWALD, Glenn: XKeyscore: NSA tool collects 'nearly everything a user does on the internet', In. The Guardian, 2013. július 31., <http://www.theguardian.com/world/2013/jul/31/nsa-top-secret-program-online-data> (letöltve: 2014. június 12.).
- FERENCZY Gábor: Internet alapú nyílt információszerezés elvi rendszerteknikai megvalósítása, PhD értekezés, 2007., ZMNE HDI
- INDEX: Lebukott a kémkedő zseblámpa, In. Index, 2013. december 6., http://index.hu/tech/2013/12/06/lebukott_a_kemkedo_zseblampa/ (letöltve: 2014. június 14.).
- IPSOS: A közösségi média úgy vonzza az embereket, mint fény a pillangókat, In. Ipsos, 2013. január 10., <http://www.ipsos.hu/site/a-k-z-ss-gi-m>

- dia-gy-vonzza-az-embereket-mint-f-ny-a-pillang-kat/ (letöltve: 2013. december 8.).
- IPSOS: A különböző internetes oldalak három típusát látogatja heti rendszerességgel a netezők többsége, In. Ipsos.hu, 2013. november 5., <http://www.ipsos.hu/site/a-k-l-nb-z-internetes-oldalak-h-rom-t-pus-t-l-togatja-heti-rendszeress-ggel-a-netez-k-t-bbs-ge/> (letöltve: 2014. június 10.).
 - LAKHANI, Aamir- MUNIZ, Joseph: Social Media Deception, In. RSA Konferencia Európa 2013, 2013. október 29-31., <http://itcafe.hu/dl/cnt/2013-11/102992/hum-w01-social-media-deception.pdf> (letöltve: 2014. június 14.).
 - LÉVAY Gábor: OSINT (Open Source Intelligence) – Nyílt információs hírszerzés. ZMNE, Egyetemi jegyzet, Budapest, 2006.
 - LOELL, Keith: Did Sir Isaac Newton Invent Social Media? In. Forbes, 2013. április 18., <http://www.forbes.com/sites/gyro/2013/04/18/did-sir-isaac-newton-invent-social-media/> (letöltve: 2014. május 29.).
 - KAPLAN, Andreas- HAENLEIN, Michael: Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media, Business Horizons, 2010.
 - KEEGAN, John: A háborús felderítés, Európa Kiadó, Budapest, 2005.
 - KENEDLI Tamás: A nyílt információszerezés, In.: Dobák I. (szerk.): A nemzetbiztonság általános elmélete, NKE Nemzetbiztonsági Intézet, Egyetemi jegyzet, Budapest, 2014. pp 183-193.
 - KUHN, Thomas S.: A tudományos forradalmak szerkezete, Osiris Kiadó, Budapest, 2002.
 - MEEKER, Mary: Internet Trends 2014, Kleiner Perkins Caufield & Byers, 2014. május 28., http://s3.amazonaws.com/kpcbweb/files/85/Internet_Trends_2014_vFINAL_-_05_28_14_-_PDF.pdf?1401286773 (letöltve: 2014. június 10.).
 - PRENSKY, Marc: Digital Natives, Digital Immigrants, On the Horizon. MCB University Press, Vol. 9 Iss: 5, No. 5, 2001. október, p. 1-6.
 - STRAUB Ádám: Tizenkét év után bezár az iWiW, In. [origo], 2014. május 15. <http://www.origo.hu/techbazis/20140514-tizenket-ev-utan-bezar-az-iwiw.html> (letöltve: 2014. május 26.).
 - SZILÁGYI Szabolcs: A közösségi média története, In. WikiTech, 2011. január 25., <http://www.wikitech.hu/mobil/2011/01/25/a-kozossegi-media-tortenete/> (letöltve: 2014. május 29.).
 - TOFALVYT: Az Ab komment-döntése veszélyezteti a véleménynyilvánítás szabadságát, In. Magyarországi Tartalomszolgáltatók Egyesülete, 2014. május 29., http://mte.blog.hu/2014/05/29/ab_komment-dontes_velemenynyilvanitas (letöltve: 2014. június 12.).
 - Valós időben ellenőrizné a közösségi oldalakat a német titkosszolgálat, In. SG.HU, 2014. június 4., <http://sg.hu/cikkek/105721/valos-idoben->

ellenorizne-a-kozossegi-oldalakat-a-nemet-titkosszolgalat (letöltve: 2014. június 14.).

- WALKER, Kirsty: Farce of the Facebook spy: MI6 chief faces probe after wife exposes their life on Net, Daily Mail, 2009. július 6., <http://www.dailymail.co.uk/news/article-1197757/New-MI6-chief-faces-probe-wife-exposes-life-Facebook.html> (letöltve: 2014. június 12.).
- WORLD BANK DATABASE: Internet users (per 100 people), 2013., <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2/countries/1W?display=default> (letöltve: 2014. június 10.).
- ZEZIMA, Katie: The Secret Service wants software that detects social media sarcasm. Yeah, sure it will work., In. Washington Post, 2014. június 3., <http://www.washingtonpost.com/blogs/the-fix/wp/2014/06/03/the-secret-service-wants-software-that-detects-social-media-sarcasm-yeah-sure-it-will-work/> (letöltve: 2014. június 14.).