

# Waldemar Furmanek

---

## Internet źródłem nadmiarowości informacji

---

Edukacja - Technika - Informatyka nr 3(13), 13-25

---

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Waldemar FURMANEK**

Uniwersytet Rzeszowski, Polska

## **Internet źródłem nadmiarowości informacji**

### **Wstęp**

„Zjawisko Internetu przypomina nam poniekąd znany nam z Biblii potop, czyli nadmiar wód, w którym można ze wszystkim utonąć, jeżeli nie zdołamy dla ratunku, jak Noe, zbudować sobie «Arki Noego Internetu». Łatwo rzec, ale nie sposób myśl taką zrealizować” – pisał S. Lem [za: Babik].

Internet (od ang. *inter-network*, dosłownie *między-sieć*) to ogólnosiwiatowa sieć komputerowa określana również jako **sieć sieci** [Tannenbaum 2004]. W sensie logicznym internet to przestrzeń adresowa zrealizowana przy wykorzystaniu protokołu komunikacyjnego IP, działająca na bazie specjalistycznego sprzętu sieciowego oraz istniejącej już infrastruktury telekomunikacyjnej. Przykłady implementacji: IRC, Napster, Audiogalaxy, Gnutella, FastTrack, Freenet, Direct Connect eDonkey, BitTorrent, Skype, Poczta P2P (*peer-to-peer*).

Mimo rozrostu przyjaznych użytkownikom technologii informacyjnych rośnie ilość niewykorzystywanych użytecznych danych. Koncepcja *Big Data* umożliwia osiąganie korzyści z dużych, niewykorzystanych wcześniej zbiorów danych [Tchorek-Helm].

### **1. Usługi internetowe**

Dostawca usług internetowej (*internet service provider* – ISP) lub krótko: „dostawca” oprócz łącza do internetu oferuje również różnorodne usługi, w tym np.:

- pocztę elektroniczną za pomocą własnego portalu lub innego serwera,
- hosting stron internetowych.
- serwer plików, np. FTP lub SFTP,
- filtr rodzinny chroniący głównie najmłodszych przed dostępem do treści zakwalifikowanych jako niebezpieczne.

Koszt wymienionych usług jest już najczęściej wliczony w koszt usługi podstawowej. Oprócz wyżej wymienionych internet umożliwia dostęp do szerokiej gamy usług, takich jak m.in. dyskusja internetowa, w tym: grupa dyskusyjna, lista dyskusyjna, forum dyskusyjne; komunikator internetowy, np. Gadu-Gadu, ICQ, Jabber, Skype, Tlen, NKtalk, minologia, WTW; IRC, czyli rozmowy tekstowe prowadzone w czasie rzeczywistym; VoIP, czyli telefonia internetowa; radio internetowe; telewizja internetowa; telekonferencja; faks przez internet; sklepy internetowe; aukcje internetowe; bankowość elektroniczna; gry on-line.

Jak trafnie zauważa P. Wallace, „Internet jest niezwykle zaawansowaną technologią, która [...] dała nam łatwy dostęp do najlepszych i najgorszych rzeczy, jakie ma do zaoferowania ludzkość, a także do wszystkiego, co leży między tymi dwiema skrajnościami i jest przeciętne, zabawne lub osobliwe” [Wallace 2001]. Internet współcześnie funkcjonujący i dostępny wielkiej liczbie użytkowników będzie ulegał dalszej przebudowie. Już obecnie mówi się o internecie szerokopasmowym, szybkim internecie, sieciach gridowych. Warto dodać, że jest to struktura techniczna integrująca znaczną liczbę rozmaitych technologii informacyjnych służących wielorakością nowych, jeszcze kilka lat temu zupełnie nieznanym usług. Obok wymienionych pamiętać należy o rozmaitych formach wzajemnej pomocy użytkowników sieci informacyjnych, tzw. **sieci społeczne** (społecznościowe).

Pomocne są tutaj także różnorodne dostępne programy, np. czytniki kanałów (*feed reader* lub *news aggregator*). Najbardziej popularne to czytnik RSS (*RSS reader*), czytnik Atom (*Atom reader*) – program komputerowy do czytania kanałów internetowych w formatach RSS i Atom opartych na języku XML.

Prawie 500 mld gigabajtów informacji cyfrowych wygenerowanych w 2008 r. i 60-procentowa stopa wzrostu cyfrowego wszechświata nie pozostawiają złudzeń. Tempo przyrostu ilości cyfrowych danych zwiększa się z roku na rok. Eksperci z International Data Corporation (IDC) prognozują, że do 2020 r. objętość cyfrowego wszechświata zwiększy się 67-krotnie, a w samym tylko 2010 r. świat zalało 1,2 **zettabajta** informacji elektronicznych. Co zrobić, by nie utonąć w potopie elektronicznych informacji, oraz jak efektywnie przechowywać dane?<sup>1</sup> Pytanie jest takie: Czy przechowywać wszystkie informacje? Jeżeli nie wszystkie, to które i dlaczego właśnie te?

## 2. Serwis społecznościowy Twitter

Wśród serwisów społecznościowych tzw. *social media* możemy wyróżnić m.in.:

- serwisy ogólne, takie jak Facebook czy Grono.net,
- portale, których tematyka nawiązuje do grupy konkretnych klas społecznych; mamy tu na myśli np. grupę byłych uczniów, studentów, czyli serwisy Nasza Klasa czy Studentix,
- portale gromadzące konkretne treści o zadanej tematyce i rodzaju, jak YouTube, Fotka.pl,
- serwisy pozwalające użytkownikom internetu na stworzenie własnych podstron, jak Friends, Myspace,
- portale dające namiastkę urealnienia obywatelskiego przekazu treści; w pewnym stopniu można je uznać za serwisy amatorskiego dziennikarstwa; mówimy tu o stronach Wiadomości24.pl, Interia360.pl czy Eioba.pl,
- portale zbierające opinie i recenzje społeczności, jak znany wszystkim kinomaniakom Filmweb czy słynna Biblionetka.pl, w internecie z portalami branżowymi i ściśle tematycznymi.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <http://solar.actina.pl/aktualnosc/jak-uchronic-sie-przed-potopem-cyfrowych-danych>.

<sup>2</sup> <http://www.wkilkuzdaniach.pl/technologie/63-najpopularniejsze-portale-spolesznosciowe-w-polsce>.

Ponadto, 73,5 mln unikalnych użytkowników odwiedziło w styczniu 2009 r. strony serwisu społecznościowego Twitter. To o 8% więcej w porównaniu z grudniem roku poprzedniego (65,2 mln) – wynika z danych firmy badawczej comScore. W ujęciu rocznym popularny mikroblog zanotował wzrost aż o 1105%.

Z analizy przeprowadzonej przez serwis Royal Pingdom wynika, że w styczniu liczba wpisów na Twitterze sięgnęła poziomu 1,2 mld, co przekłada się na średnio prawie 40 mln tzw. *tweets* dziennie<sup>3</sup>. Aż 65% internautów deklaruje, że tworzy własne treści, które później publikuje m.in. w serwisach społecznościowych. Jednocześnie 85% użytkowników sieci przyznaje, że dzieli się znanymi w internecie materiałami ze znajomymi<sup>4</sup>.

### 3. Internet w liczbach

Serwis Royal Pingdom w jednym miejscu zebrał statystyki dotyczące internetu w 2011 r. Ile było kont poczty e-mail? Ile było witryn? Jak dużo zapłacono za najdroższą domenę? Ile zdjęć wrzucono do Facebooka, a ile klipów obejrzano na YouTube?<sup>5</sup>

Zdaniem ekspertów w 2014 r. przez internet przesyłano 61,5 mld gigabajtów danych w miesiącu. To odpowiednik 30 mln filmów wyświetlanych w technologii 3D 24 godz. na dobę. Dla porównania ludzki mózg codziennie wchłania około 34 gigabajtów danych, co jest odpowiednikiem 100 tys. słów – wynika z prognozy firmy informatycznej Cisco. T.K. Landauer twierdzi, że mózg współczesnego człowieka jest w stanie utrzymać ok. 200 MB informacji [Landauer 1986].

Zestawienie tych danych wskazuje wyraźnie na to, gdzie leżą przyczyny zmęczenia informacyjnego. Według raportu ruch danych w 2012 r. (885 petabajtów miesięcznie) był **prawie 12 razy większy** niż całkowity ruch globalnego internetu w 2000 r. (75 petabajtów miesięcznie). W latach 2011–2016 ogólnoswiatowy ruch w sieciach mobilnych **wzrośnie aż 18-krotnie** i osiągnie w roku 2016 wartość 10,8 **eksabajta** miesięcznie, czyli 130 **eksabajtów** rocznie (**eksabajt** to jednostka informacji odpowiadająca pamięci o wielkości 1 tryliona bajtów) [Cisco Visual Networking Index].

Z sieci korzysta niemal 1,5 mld ludzi. Ilość wyprodukowanych przez nich informacji jest nieprawdopodobna. Światowe zasoby informacji pod koniec 2010 r. szacowane były – według danych IDC – na tysiąc eksabajtów. Gdyby to wydrukować w postaci książek, powstałoby ponad 70 stosów wysokości równej odległości Ziemi od Słońca. W 2003 r. było ich 200-krotnie mniej [Fedorowicz].

W 2012 r. szacowano, że można było wykorzystać zgodnie z koncepcją *Big Data* 23% (tj. 643 eksabajtów) wszystkich danych pod warunkiem, że byłyby one

<sup>3</sup> <http://www.wirtualnemedial.pl/artykul/twitter-zyskuje-kolejne-miliony-uzytownikow>.

<sup>4</sup> Wyniki badań agencji social mediowej Think Kong i serwisu badawczego StudentsWatch.pl.

<sup>5</sup> <http://www.wirtualnemedial.pl/artykul/internet-2011-w-liczbach#>.

otagowane i przeanalizowane. Okazało się, że zaledwie 3% potencjalnie użytecznych danych było otagowanych, a jeszcze mniej – analizowanych [Tchorek-Helm].

Doniosłym faktem jest także to, że wartość (koszt, cena) jednego GB zapisanego na nośnikach magnetycznych jest od 2000 r. mniejsza niż ta sama objętość zapisana na papierze czy taśmie<sup>6</sup>. Na początku 2004 r. koszt jednego GB zapisanego na twardym dysku był rzędu 0,9 dolara i do 2007 r. spadł do 0,15 dolara [Lesk]. Charakterystyczne było również to, że powoli spadła objętość informacji zapisywanej na taśmach, co było powiązane z konkurencją ze strony cyfrowych fotografii cyfrowej i wideo.

Nie mniej ważnym parametrem poza ilością jest także dostępność informacji, i tu internet jest poza konkurencją. Badania firmy IDC pokazały, że w 2002 r. codzienne przez internet przepływało około 180 PB (petabajtów) informacji [Kotyras 2003]. To tak, jakby każdego dnia cała Biblioteka Kongresu USA była przeczytana 1000 razy.

W 2009 r. przeciętny użytkownik multimediiów przechowywał w swoim komputerze 123 gigabajty zdjęć, wideo oraz plików muzycznych. Do 2013 r. liczba ta wzrosła do 1,3 terabajta. Co 2–3 lata podwaja się szybkość procesorów i łączy, a co 7 – ilość dostępnej na świecie wiedzy naukowej. To przekłada się pośrednio na objętość obowiązkowych programów nauczania w szkołach i na uniwersytetach [Fedorowicz].

Prognoza przewiduje, że roczny ogólnoswiatowy ruch w sieciach mobilnych wzrośnie do 130 eksabajtów, co odpowiada: 3 mld dysków DVD, 4,3 bld plików dźwiękowych MP3, 813 bld wiadomości tekstowych SMS [Cisco Visual Networking Index]. Prognoza Cisco przewiduje również, że w 2016 r. 71% używanych smartfonów i tabletów (1,6 mld egzemplarzy) będzie w stanie komunikować się z siecią mobilną IPv6. W odniesieniu do całego rynku roku 2016 ok. 39% wszystkich urządzeń mobilnych (ponad 4 mld) będzie już mogło obsługiwać protokół IPv6<sup>7</sup>.

#### 4. Internet w Polsce

Pierwsze łącze zostało uruchomione 26 września 1990 r., a internet stał się dostępny od 20 grudnia 1991 r. Jednakże jeszcze 30 kwietnia powstała domena .pl założona przez szefa Ośrodka Komputerowego Uniwersytetu w Kopenhadze, J. Sorensena.

---

<sup>6</sup> Obecnie najwięcej w zarządzanie cyfrowym wszechświatem inwestuje Europa Zachodnia, która przeznaczą na ten cel 2,49 dolara na gigabajt. Kolejne miejsca zajmują Stany Zjednoczone (1,77 dolara/GB), Chiny (1,31 dolara/GB) i Indie (0,87 dolara/GB).

<sup>7</sup> **IPv6** (ang. *Internet Protocol version 6*) – protokół komunikacyjny będący następcą protokołu IPv4, do którego opracowania przyczynił się w głównej mierze problem małej, kończącej się liczby adresów IPv4. Podstawowymi zadaniami nowej wersji protokołu jest zwiększenie przestrzeni dostępnych adresów poprzez zwiększenie długości adresu z 32 bitów do 128 bitów, uproszczenie nagłówka protokołu oraz zapewnienie jego elastyczności poprzez wprowadzenie rozszerzeń, a także wsparcia dla klas usług, uwiarytelniania oraz spójności danych.

**W roku 2004** co trzeci Polak miał dostęp do internetu, zaś co czwarty był internautą (jako internautę definiuje się osobę, która przynajmniej raz w miesiącu korzysta z internetu) – wynika z badania TNS Interbus realizowanego przez TNS OBOP. Wyniki tego badania pokazują, iż internet staje się medium coraz powszechniej wykorzystywanym przez Polaków. Od roku 2000 do końca 2004 r. odsetek Polaków mających dostęp do internetu wzrósł z 19 do 33%. Przez cały ten czas dostęp do sieci w większym stopniu deklarowali mężczyźni (37%) niż kobiety (30%). W grupie mężczyzn jest też więcej internautów (29% vs 21%). Odsetek internautów wzrósł na przestrzeni 4 lat z 13% do 25% (TNS OBOP, *Polska w sieci*, 7 lutego 2005).

**W 2007 r.** komputer osobisty posiadała połowa (50,1%) gospodarstw domowych (w 2006 r. – 43,7%) w tym z dostępem do internetu – 36,6%. Najlepiej w sprzęt ten wyposażone były gospodarstwa pracujących na własny rachunek (odpowiednio: 81,2 i 70,4%) oraz gospodarstwa pracowników (69,4 i 51,2%), przy czym największa poprawa w tym zakresie w stosunku do 2006 r. wystąpiła w gospodarstwach rolników (odpowiednio o 23,8 i 70%).

Drukarzę posiadało przeciętnie co trzecie gospodarstwo domowe ogółem oraz ok. 2/3 gospodarstw pracujących na własny rachunek.

W telefon komórkowy wyposażonych było 79,3% ogółu gospodarstw, w tym 97,3% gospodarstw pracujących na własny rachunek i 96,1% gospodarstw pracowników. Największą dynamikę w tym zakresie zaobserwowano w gospodarstwach emerytów i rencistów (wzrost o 18,8%) [Sytuacja gospodarstw... 2008].

**W 2009 r.** do internetu stacjonarnego miało dostęp 13,5% obywateli. Polska posiada dość dobry dostęp do internetu mobilnego. Najmniejszy dostęp do internetu charakteryzuje województwo kujawsko-pomorskie. Tam tylko 36% mieszkańców ma podłączony komputer do internetu.

**W II poł. 2011 r.** Polska miała jednak najwyższy wśród krajów OECD wskaźnik dynamiki wzrostu dostępu do szerokopasmowego internetu w sieciach stacjonarnych. 72% użytkowników internetu korzysta z dostępu do sieci codziennie lub prawie codziennie. 19,1% surfuje po sieci kilka razy w tygodniu. 93,8% użytkowników korzysta z internetu w domu. Wyniki badań przeprowadzonych przez NetTrack wykazują, że najliczniejszą grupę internautów wciąż stanowią osoby ze średnim wykształceniem (41%), następnie z wyższym (26%), a na końcu z podstawowym (17%) i zasadniczym (16%) [*Internet w Polsce 2010*].

## 5. Internet w Polsce w roku 2011

**18 mln** internautów jest w Polsce, przynajmniej według statystyk firmy badawczej comScore. Szacunki rodzimych firm wskazują nieco niższy wynik, oscylujący przy granicy 17 mln.

**20 lat** internetu w Polsce świętowano w 2011 r. Pierwszy polski e-mail, do Centrum Komputerowego Uniwersytetu w Kopenhadze, został wysłany z baraku przed Wydziałem Fizyki Uniwer-

sytetu Warszawskiego. 17 sierpnia 1991 r. – ta data uważana jest za symboliczny początek internetu w Polsce. Prawie 4 miesiące wcześniej zostaje zarejestrowana domena.pl.

**3,7 mln** osób w Polsce korzysta z internetu mobilnego. Internet mobilny jest najszybciej rozwijającą się formą dostępu do sieci. Według opublikowanych pod koniec 2010 roku wyników badania Mobile Exposure Polska przeprowadzonego przez TNS Global dla marki Orange do tej formy korzystania z internetu przyznaje się 11% Polaków od 15. roku życia wzwyż.

**2 mln domen** zarejestrowano w noc z 3 na 4 stycznia 2011 r. Była to dla polskiego internetu historyczna noc. Wtedy właśnie zarejestrowana została domena tu-tam.pl. Jest dokładnie dwumilionowym adresem internetowym z polską końcówką, jaki pojawił się w sieci.

**5%** polskich internautów zadeklarowało, że nie ogląda wideo w sieci. Ta grupa jednak stale się kurczy – wynika z analiz Gemiusa.

**48%** internautów pobiera oprogramowanie z nielegalnych źródeł. Wśród 32 przebadanych krajów jesteśmy dopiero na 16. miejscu, jednak zawyżamy średnią o 1 p.p. Zdecydowanie wyższy wskaźnik piractwa mają kraje rozwijające się – wynika z badań Business Software Alliance.

**29 mld zł** to wartość całego rynku IT w Polsce w roku 2011. Oznacza to dynamikę wzrostu na poziomie prawie 11%.

**Ponad 2 mln** internautów wzięło udział w spisie powszechnym on-line<sup>8</sup>.

## 6. Urządzenia mobilne w Polsce roku 2011

Komputer jako narzędzie staje się metamedium – medium uniwersalnym, które integruje niemal ze wszystkimi urządzeniami, umożliwiając pracę, naukę, zakupy, rozmowy z innymi osobami, powodując, iż posługiwanie się nim staje się zajęciem tak elementarnym, jak umiejętność czytania i pisania. Komputer zmienia pojmowanie wolności, inteligencji, prawdy, mądrości i Boga, powodując, iż „informatyczność” staje się odpowiednikiem nowej rzeczywistości społecznej – mówimy o władzy informatycznej, obywatelstwie informatycznym (*netizenship*), przestępczości informatycznej, kulturze, polityce i pieniądzu cyfrowym [Szpunar 2005: 297–310].

### W roku 2011:

**31,5%** osób słucha radia za pomocą telefonu komórkowego – wynikało z raportu Komitetu Badań Radiowych. Z tradycyjnego odbiornika korzystało 22,5 mln słuchaczy – to wciąż najpopularniejszy kanał. **7%** zakupów dokonywane było za pomocą urządzeń mobilnych. Wszelkie działania związane z *m-commerce* to wciąż były tylko eksperymenty. Mobilna aplikacja Allegro również, choć na tym rynku zaczynało się dziać coraz więcej.

**850 tys.** Polaków obsługiwało swoje konto bankowe przez komórkę. To 3,5% klientów banków. Spośród osób, które potwierdziły, że wiedzą, czym jest bankowość w komórce, ponad 4/5 pytanym nigdy z niej nie skorzystało – obliczył instytut Homo Homini w badaniu zrealizowanym dla mBanku.

<sup>8</sup> <http://interaktywnie.com/biznes/artykuly/raporty-i-badania/polski-internet-2011-w-liczbach-22275>.

**14%** Polaków miało w posiadaniu smartfona kupionego przede wszystkim na użytek własny (66%) oraz na użytek własnej firmy (13,5%), dość często w systemie *pre-paid* (23%).

**41,6%** Polaków wybierało Nokię. Inne popularne marki to Samsung (25,6) oraz Sony Ericsson (20,4%). Rzadziej respondenci wybierali iPhone'a (8,8%), podobnie jak Blackberry (5,1%) – wynika z badań MEC<sup>9</sup>.

## **7. Wybrane technologie informacyjne internetu w liczbach**

### **7.1. Dane dotyczące roku 2011**

#### **POCZTA E-MAIL**

3,146 mld – liczba kont poczty e-mail na świecie

27,6% – udział w rynku programu Microsoft Outlook – najpopularniejszego klienta poczty e-mail

19% – odsetek spamu w wiadomościach e-mail dostarczanych na firmowe konta

112 – liczba wiadomości e-mail wysyłanych i odbieranych każdego dnia przez statystycznego użytkownika korporacyjnego

71% – odsetek wiadomości e-mail stanowiących spam (listopad 2011 r.)

360 mln – całkowita liczba użytkowników Hotmaila – najpopularniejszej usługi e-mailowej na świecie

44,25 dolara – szacowany zwrot z 1 dolara zainwestowanego w e-mail marketing w 2011 r.

40 – tyle lat minęło od wysłania pierwszej wiadomości e-mail (1971)

0,39% – odsetek wiadomości e-mail zawierających *malware* (listopad 2011 r.)

#### **WITRYNY INTERNETOWE**

55 mln – liczba witryn internetowych (grudzień 2011 r.)

300 mln – liczba witryn dodanych w 2011 r.

#### **SERWERY INTERNETOWE**

239,1% – wzrost liczby witryn internetowych na serwerach Apache w 2011 r.

68,7% – wzrost liczby witryn internetowych na serwerach IIS w 2011 r.

34,4% – wzrost liczby witryn internetowych na serwerach nginx w 2011 r.

80,9% – wzrost liczby witryn internetowych na serwerach Google w 2011 r.

#### **DOMENY**

99,5 mln – liczba domen .com na koniec 2011 r.

13,8 mln – liczba domen .net na koniec 2011 r.

9,3 mln – liczba domen .org na koniec 2011 r.

7,6 mln – liczba domen .info na koniec 2011 r.

2,1 mln – liczba domen .biz na koniec 2011 r.

220 mln – liczba zarejestrowanych nazw domen najwyższego poziomu TLD (III kw. 2011 r.)

86,9 mln – liczba domen krajowych najwyższego poziomu TLD (np. .cn, .uk, .de, .pl) (III kw. 2011 r.)

2,6 mln dolarów – cena za social.com. – najdroższą nazwę domeny sprzedaną w 2011 r.

<sup>9</sup> <http://interaktywnie.com/biznes/artykuly/raporty-i-badania/polski-internet-2011-w-liczbach-22275>.



## **INTERNAUCI**

- 2,1 mld – liczba internautów na świecie
- 922,2 mln – liczba internautów w Azji
- 476,2 mln – liczba internautów w Europie
- 271,1 mln – liczba internautów w Ameryce Północnej
- 215,9 mln – liczba internautów w Ameryce Łacińskiej i na Karaibach
- 118,6 mln – liczba internautów w Afryce
- 68,6 mln – liczba internautów na Bliskim Wschodzie
- 21,3 mln – liczba internautów w Oceanii i Australii
- 45% – odsetek internautów poniżej 25. roku życia
- 485 mln – liczba internautów w Chinach (najwięcej w jednym kraju)
- 36,3% – penetracja internetu w Chinach
- 591 mln – liczba subskrypcji szerokopasmowego stacjonarnego (przewodowego) internetu

## **PRZEGLĄDARKI INTERNETOWE**

### **MOBILE**

- 1,2 mld – globalna liczba aktywnych subskrypcji mobilnego szerokopasmowego internetu w 2011 r.
- 5,9 mld – szacowana globalna liczba mobilnych subskrypcji w 2011 r.
- 85% – odsetek telefonów komórkowych sprzedanych na świecie w 2011 r., wyposażonych w przeglądarkę internetową
- 88% – udział iPada w globalnym ruchu internetowym na tabletach w grudniu 2011 r.

### **VIDEO**

- 1 bln – liczba odtworzeń klipów wideo na YouTube
- 140 – liczba odtworzeń klipów wideo na YouTube na jednego mieszkańca Ziemi
- 48 – liczba godzin treści wideo umieszczanych na YouTube w ciągu jednej minuty
- 82,5% – odsetek internautów z USA, którzy oglądają klipy wideo on-line
- 76,4% – udział YouTube w amerykańskim rynku serwisów wideo (grudzień 2011 r.)
- 4 189 214 – liczba nowych użytkowników serwisu Vimeo
- 201,4 mld – liczba klipów wideo oglądanych on-line w miesiącu (październik 2011 r.)
- 88,3 mld – liczba klipów wideo oglądanych w miesiącu na stronach Google, w tym YouTube (październik 2011 r.)
- 43% – udział stron Google, w tym YouTube, w globalnej liczbie wyświetleń klipów wideo

### **ZDJĘCIA**

- 14 mln – liczba kont stworzonych w 2011 r. w serwisie Instagram
- 60 – średnia liczba zdjęć wrzucanych co sekundę do Instagramu
- 100 mld – szacowana liczba zdjęć na Facebooku w połowie 2011 r.
- 51 mln – liczba zarejestrowanych użytkowników serwisu Flickr
- 4,5 mln – liczba zdjęć wrzucanych w ciągu dnia do Flickr
- 6 mld – liczba zdjęć w serwisie Flickr (sierpień 2011 r.)<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Kolejne dane można znaleźć na stronie: <http://www.wirtualnemedi.pl/arttykul/internet-2012-w-liczbach>.

## 7.2. Internet 2012 w liczbach

Serwis Royal Pingdom w jednym miejscu zebrał statystyki dotyczące internetu w 2012 roku. Ile wysłano e-maili? Ile było domen? Jaka była najpopularniejsza przeglądarka internetowa? Ile zdjęć wrzucono do Facebooka, a ile klipów obejrzano na YouTube?

### POCZTA E-MAIL

2,2 mld – liczba użytkowników poczty e-mail na świecie

144 mld – średnia liczba e-maili wysyłanych dziennie

35,6% – udział w rynku programu Mail for iOS – najpopularniejszego klienta poczty e-mail

425 mln – globalna liczba użytkowników Gmaila

68,8% – odsetek wiadomości e-mail stanowiących spam

50,76% – odsetek spamu, który stanowiły wiadomości o farmaceutykach (czołowa kategoria spamu)

0,22% – odsetek wiadomości e-mail zawierających jakąś formę ataku phishingowego

### WITRYNY INTERNETOWE

634 mln – liczba witryn internetowych (grudzień)

51 mln – liczba witryn dodanych w 2012 r.

87,8 mln – liczba blogów Tumblr

59,4 mln – liczba stron WordPress

35% – o tyle wzrosła objętość statystycznej witryny internetowej

4% – o tyle wydłużył się czas ładowania statystycznej witryny internetowej

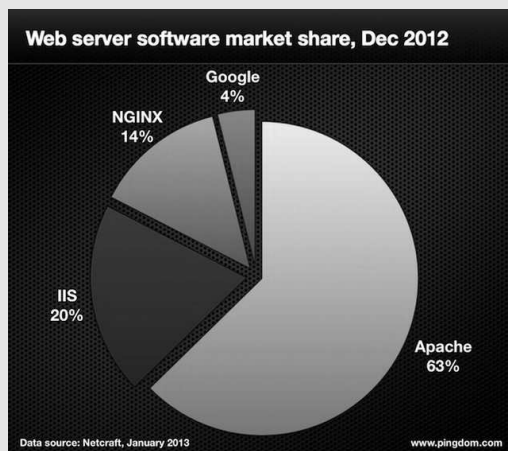
### SERWERY INTERNETOWE

-6,7% – spadek liczby witryn internetowych na serwerach Apache

32,4% – wzrost liczby witryn internetowych na serwerach IIS

36,4% – wzrost liczby witryn internetowych na serwerach nginx

15,9% – wzrost liczby witryn internetowych na serwerach Google



### DOMENY

246 mln – liczba zarejestrowanych nazw domen najwyższego poziomu

104,9 mln – liczba zarejestrowanych domen krajowych najwyższego poziomu TLD (np. .cn, .uk, .de, .pl)

329 mln – liczba domen najwyższego poziomu

100 mln – liczba domen .com na koniec 2012 r.

14,1 mln – liczba domen .net na koniec 2012 r.

9,7 mln – liczba domen .org na koniec 2012 r.

6,7 mln – liczba domen .info na koniec 2012 r.

2,2 mln – liczba domen .biz na koniec 2012 r.

2,45 mln dolarów – cena za investing.com – najdroższą nazwę domeny sprzedaną w 2012 r.

### INTERNAUCI

2,4 mld – liczba internautów na świecie

1,1 mld – liczba internautów w Azji

519 mln – liczba internautów w Europie

274 mln – liczba internautów w Ameryce Północnej

255 mln – liczba internautów w Ameryce Łacińskiej i na Karaibach

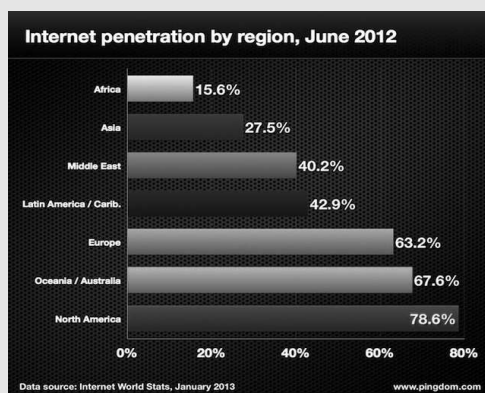
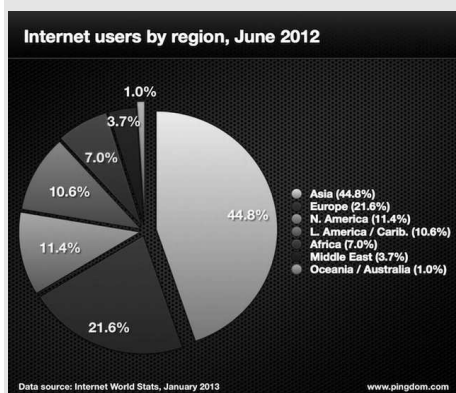
167 mln – liczba internautów w Afryce

90 mln – liczba internautów na Bliskim Wschodzie

24,3 mln – liczba internautów w Oceanii i Australii

565 mln – liczba internautów w Chinach (najwięcej w jednym kraju)

42,1% – penetracja internetu w Chinach



### MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE

1 mld – liczba aktywnych użytkowników miesięcznie Facebooka (próg przekroczony w październiku)

47% – odsetek kobiet-użytkowników Facebooka

40,5 roku – przeciętny wiek użytkownika Facebooka

2,7 mld – dzienna liczba kliknięć „Lubię to!” na Facebooku

200 mln – liczba aktywnych użytkowników miesięcznie Twittera (próg przekroczony w grudniu)

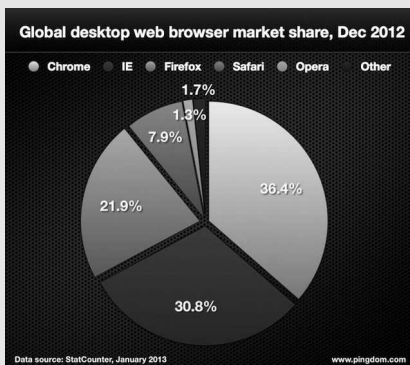
175 mln – średnia liczba tweetów wysyłanych dziennie

37,3 roku – przeciętny wiek użytkownika Twittera

307 – liczba tweetów wysłanych przez statystycznego użytkownika Twittera

- 51 – średnia liczba „followersów” na jednego użytkownika Twittera
- 163 mld – łączna liczba wysłanych tweetów od startu Twittera (próg przekroczony w lipcu)
- 123 – liczba głów państwa mających konto na Twitterze
- 187 mln – liczba członków LinkedIn (wrzesień)
- 44,2 roku – przeciętny wiek użytkownika LinkedIn
- 135 mln – liczba aktywnych użytkowników Google+ miesięcznie
- 5 mld – dzienna liczba wykorzystania przycisku „+1”

### PRZEGLĄDARKI INTERNETOWE



### WYSZUKIWANIE

- 1,2 bln – liczba wyszukiwań w Google w 2012 r.
- 67% – udział Google w amerykańskim rynku wyszukiwarek (grudzień)

### MOBILE

- 1,1 mld – globalna liczba subskrybentów smartfonów
- 6,7 mld – liczba mobilnych subskrypcji
- 5 mld – liczba użytkowników telefonów komórkowych
- 5,3 mld – liczba będących w użyciu telefonów komórkowych
- 1,3 mld – liczba będących w użyciu smartfonów
- 465 mln – liczba sprzedanych w 2012 r. smartfonów z systemem Android (66% udziału w rynku)
- 5 mld – liczba subskrypcji mobilnego szerokopasmowego internetu

### WIDEO

- 14 mln – liczba użytkowników Vimeo
- 2,5 mln – liczba godzin treści wideo o tematyce newsowej umieszczonych na YouTube
- 8 mln – jednoczesna liczba użytkowników oglądających relację na żywo na YouTube ze skoku F. Baumgartnera
- 4 mld – liczba godzin wideo oglądanych w ciągu miesiąca na YouTube

### ZDJĘCIA

- 300 mln – liczba nowych zdjęć wrzucanych codziennie na Facebooka
- 5 mld – łączna liczba zdjęć umieszczonych na Instagramie (próg przekroczony we wrześniu)
- 158 – liczba zdjęć wrzucanych co sekundę do Instagramu

### 7.3. Internet a styl życia

*każde medium zmienia jakąś część naszego życia –  
nasze sposoby porozumiewania się, pracy czy rozrywki –  
Sieć zmienia to wszystko na raz,  
a przy okazji wiele innych jeszcze rzeczy*

D. de Kerckhove

Korzystanie z internetu sprzęgnięte jest ze stylami życia, jakie wiodą jego użytkownicy. Sama kategoria stylu życia pozwoli mi wskazać na złożone przemiany dokonujące się współcześnie w strukturze społecznej, dlatego w kolejnej części niniejszego artykułu rozwinę to pojęcie. Za A. Sicińskim pojęcie stylu życia definiowane jest w socjologii z perspektywy *homo eligens*, tj. z perspektywy wyborów dokonywanych przez ludzi w życiu codziennym. Wybory te nacechowane są aksjologicznie, ale oparte na sytuacyjnych, dynamicznych układach wartości. Siciński określa styl życia jako charakterystyczny dla danej zbiorowości sposób bycia w społeczeństwie [Siciński 1973: 51]. „Ten sposób bycia to specyficzny zespół codziennych zachowań członków owej zbiorowości, a dzięki temu umożliwiający ich społeczną identyfikację”. Jest on „przejawem jakiejś zasady (zasad) wyboru codziennego postępowania spośród repertuaru zachowań możliwych w danej kulturze” [Siciński 1973: 51]. Styl życia traktowany jest zatem jako kulturowo uwarunkowany sposób realizacji potrzeb, nawyków i norm.

**Tabela 1**

**Zróźnicowanie wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w 1994 i 2003 r. w wybrane dobra trwałego użytku<sup>11</sup>**

Rodzaj dobra	Udziały gospodarstw domowych posiadających wybrane dobra (w %)			
	zamieszkałe na wsi		zamieszkałe w mieście	
	1994	2003	1994	2003
Komputer osobisty z dostępem do internetu	–	6,52	–	17,67
Komputer osobisty bez dostępu do internetu	–	12,28	–	17,20
Komputer	3,04	18,61	9,32	35,15
Drukarka	–	12,40	–	24,57
Maszyna do pisania	1,38	X	6,53	–
Telefon komórkowy prywatny	–	36,30	–	50,26
Telefon komórkowy służbowy	–	2,10	–	6,10

<sup>11</sup> Dane z badań GUS.

## Literatura

- Babik W., *Ekologia informacji: w stronę zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy*, <http://www.ppt2txt.com/r/95784fd5/>.
- Cisco Visual Networking Index: *Global Mobile Data Traffic Forecast Update*, 2012–2017.
- Fedorowicz A., *Mózg przeladowany*, <http://www.focus.pl/cywilizacja/zobacz/publikacje/mozg-przeladowany/strona-publicacji/1/nc/1/>.
- <http://interaktywnie.com/biznes/artykuly/raporty-i-badania/polski-internet-2011-w-liczbach-22275>.
- <http://solar.actina.pl/aktualnosc/jak-uchronic-sie-przed-potopem-cyfrowych-danych>.
- <http://www.wkilkudzaniach.pl/technologie/63-najpopularniejsze-portale-spolecznosciowe-w-polsce>.
- <http://www.wirtualnemedial.pl/artykul/internet-2011-w-liczbach#>.
- <http://www.wirtualnemedial.pl/artykul/internet-2012-w-liczbach>.
- <http://www.wirtualnemedial.pl/artykul/twitter-zyskuje-kolejne-miliony-uzytkownikow>.
- Internet w Polsce 2010* (5.07.2011).
- Kotyra D. (2003): *Ekologia informacji*, „Internet”, nr 9.
- Landauer T.K. (1986): *How Much do People Remember? Some Estimates of the Quantity of Learned Information in Long-Term Memory*, „Cognitive Science”, vol. 10(4).
- Lesk M., *How Much Information Is There In the World?*, <http://www.lesk.com/mlesk/ksg97/ksg.html>.
- Siciński A. (1973): *Style życia w miastach polskich. U progu kryzysu*, Wrocław.
- Szpunar M. (2005): *Internet a zmiana stylu życia – perspektywa Polski i USA na przykładzie studentów*, [w:] Haber L. (red.), *Akademicka społeczność informacyjna. Na przykładzie środowiska akademickiego Akademii Górniczo-Hutniczej*, Kraków.
- Tannenbaum A.S. (2004): *Sieci komputerowe*, Gliwice.
- Tchorek-Helm C., *Cyfrowy świat błyskawicznie rośnie*, <http://www.polskieradio.pl/111/1890/Artykul/744112,Cyfrowy-swiat-blyskawicznie-rosnie>.
- Wallace P. (2001): *Psychologia Internetu*, Poznań.
- Wyniki badań agencji social mediowej Think Kong i serwisu badawczego StudentsWatch.pl.

## Streszczenie

Internet jest nie tylko wspaniałym osiągnięciem techniki współczesnej. Jest źródłem informacji, w tym także replikowanej i kopiowanej oraz magazynowanej. Stwarza to sytuację trudną do kontrolowania rozrostu antroposfery człowieka.

**Słowa kluczowe:** internet, nadmiarowość informacji.

## Internet Sources of Information Redundancy

### Abstract

Internet is not only a great achievement of modern technology. It is a source of information, including replicated and copied and stored. This creates a situation difficult to control the growth of human anthropological infosphere.

**Keywords:** Internet, information redundancy.