

CZĘŚĆ I: ROZPRAWY I ARTYKUŁY

POKOLENIE ALPHA – NOWY WYMIAR TOŻSAMOŚCI?
GENERATION ALPHA – A NEW DIMENSION OF IDENTITY?Małgorzata Gruchoła^{1(A,B,C,D,E,F,G)}¹Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Instytut KulturoznawstwaGruchoła M. (2016), *Pokolenie Alpha – nowy wymiar tożsamości?* Rozprawy Społeczne, 3 (10), s. 5-13.

Wkład autorów:

- A. Zaplanowanie badań
- B. Zebranie danych
- C. Dane – analiza i statystyki
- D. Interpretacja danych
- E. Przygotowanie artykułu
- F. Wyszukiwanie i analiza literatury
- G. Zebranie funduszy

Streszczenie

Życie w społeczeństwie nieodłącznie wiąże się z procesami identyfikacji, klasyfikacji i autoklasyfikacji, co w połączeniu z wielością dóbr stwarza niejednolite a niekiedy zaskakujące manifestacje tożsamości, sposobów i stylów życia. Jednym z nich może być „zanurzenie” w technologiach komunikacyjnych i informacyjnych oraz w *Internecie Rzeczy*. Wraz z całą zawartością treściową i medialną są one źródłem oraz narzędziami kształtowania tożsamości. Przedmiotem teoretycznych analiz było pytanie: czy i w jakim zakresie technologie medialne determinują życie człowieka i jego tożsamość? Szczegółowej analizie – w kontekście *Internetu Rzeczy* – zostało poddane pokolenie Alpha. Jego prezentacja została poprzedzona syntezą generacji Y i Z. Omówienie kolejnych generacji poprzedziły rozważania terminologiczne dotyczące terminu „tożsamość” oraz „pokolenie”. Przyjęto tezę, iż użytkownicy mediów nie są grupą jednorodną, inny jest też rodzaj ich pierwszego i kolejnych kontaktów z technologiami medialnymi, inna wrażliwość i kompetencje. Główne zależności koncentrują się na podziale pokoleniowym. Data urodzenia odbiorców/użytkowników mediów w zdecydowanym stopniu determinuje ich tożsamość oraz styl życia. W publikacji zastosowano metodę analityczno-opisową.

Słowa kluczowe: *Internet Rzeczy*, pokolenie Alpha, tożsamość

Summary

Living in society is inherently connected with the processes of identification, classification and self-classification. This combined with the multiplicity of goods creates patchy and sometimes surprising manifestations of identity and lifestyles. One of such manifestations may be “immersion” in information and communication technologies, which becomes a source and a tool of shaping identity.

The article examines the question of whether and, to what extent, media technologies determine man’s life and his/her identity. Generation Alpha is analyzed in detail in the context of the Internet of Things. This analysis is preceded by a synthesis of Generation Y and Z, with Generation X deliberately omitted. The discussion of the features characterizing representatives of these generations is preceded by theoretical considerations on the following terms: *identity, generation and the Internet of Things*.

It has been assumed that media users are not a homogeneous group; they differ in terms of their first and subsequent contacts with media technologies, their sensitivity and competence. These differences are mainly dependent on in the generation they represent. The identity and lifestyle of customers/media users are mostly determined by when they were born. An analytical and descriptive method is employed in the article.

Keywords: *Internet of Things*, Generation Alpha, identity

Tabele: 0

Ryciny: 0

Literatura: 39

Otrzymano: 25.03.2016

Zaakceptowano: 19.05.2016

Wprowadzenie

Życie w społeczeństwie nieodłącznie wiąże się z procesami identyfikacji, klasyfikacji i autoklasyfikacji, co w połączeniu z reprezentacyjnością dóbr stwarza niejednolite a niekiedy zaskakujące manifestacje tożsamości, sposobów i stylów życia. Jedną z nich może być „zanurzenie” w innowacyjnych technologiach komunikacyjnych i informacyjnych oraz

w *Internecie Rzeczy* (począwszy od miniaturowych dodatków do odzieży, poprzez ubieralne technologie, sprzęty domowe, po inteligentne domy i miasta). Wraz z całą zawartością treściową oraz medialną są one źródłem i narzędziami kształtowania tożsamości. Przedmiotem teoretycznych analiz pragnę uczynić pytanie: czy i w jakim zakresie technologie medialne determinują życie człowieka i jego tożsamość? Szczegółowej analizie – w kontekście *Inter-*

Adres korespondencyjny: Małgorzata Gruchoła, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Instytut Kulturoznawstwa, Aleje Racławickie 14, 20-950 Lublin, e-mail: mgruch@kul.pl, tel. 81 445 41 01

Czasopismo Open Access, wszystkie artykuły udostępniane są na mocy licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-użycie niekomercyjne-na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-NC-SA 4.0, <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

netu Rzeczy zostanie poddane pokolenie Alpha. Jego prezentacja zostanie poprzedzona syntezą generacji Y i Z. Celowo zostanie pominięte pokolenie X. Omówienie specyficznych cech przedstawicieli kolejnych generacji poprzedzą terminologiczne rozważania dotyczące terminu *tożsamość* oraz *pokolenie*.

Próba ukazania pokolenia Alpha w kontekście *Internetu Rzeczy* - jako nowej tożsamości użytkowników mediów, podyktowana jest faktem, iż stanowi on uzewnętrznienie dokonujących się zmian społeczno-kulturowych (m.in. jednostki i grupy wyrażają swoje tożsamości, nawiązują i podtrzymują relacje, odgrywają role społeczne). Kolejną dostrzegalną zmianą jest intensywnie rozwijający się rynek elektroniki, który oferując coraz bardziej zaawansowane technologie stwarza niezwykle różnorodne a niekiedy zaskakujące manifestacje tożsamości i stylów życia (Lubina 2008). Zauważalnym przeobrażeniem mentalnym są oczekiwania, potrzeby a nawet gotowość społeczna do przyjmowania nowych rozwiązań technologicznych, których konsekwencją, jak należy przypuszczać, będzie kolejna tożsamość grupowa, rozumiana „jako podobny sposób rozumienia, przeżywania, zachowania i działania członków grupy w ramach aktualnie żyjącego pokolenia” (Dyczewski 1995, s. 69).

Podjmując problem sformułowany w tytule artykułu przyjęto tezę, iż użytkownicy technologii medialnych oraz informacyjnych nie są grupą jednorodną, inny jest też rodzaj ich pierwszego i kolejnych kontaktów z technologiami, inna wrażliwość oraz kompetencje. Główne zależności koncentrują się na podziale pokoleniowym. Data urodzenia w zdecydowanym stopniu determinuje ich tożsamość oraz styl życia. Pokolenie - w niniejszej publikacji jest rozumiane jako „zbiorowość ludzi, którzy choć osobno i niezależnie od siebie, doświadczyli takich samych, ważnych wydarzeń historycznych, przeżyli te same sytuacje i reagowali na te same wyzwania, co znalazło wyraz w ich przekonaniu, regułach i wartościach oraz wytworzyło poczucie wspólnego losu” (Sztompka 2012, s. 229). W publikacji zastosowano metodę analityczno-opisową.

Założenia teoretyczne

„Tożsamość - jak stwierdził Leon Dyczewski - to nasze wyobrażenie kim jesteśmy. Kim jesteśmy jako zbiorowość i kim jestem jako jednostka. Jedna i druga tożsamość nie jest nam dana raz na zawsze, jest dynamiczna, rozwojowa i zmienna. [...] Kształtowanie - może lepiej konstruowanie - tożsamości zarówno zbiorowej jak i jednostkowej jest długotrwałe i bezustanne. Jest ono wynikiem naszych relacji społecznych, doświadczeń, wiedzy, przeżyć, aspiracji i konkretnych działań. Jej rozwój zależy od wielu czynników” (Dyczewski, Wadowski 2009, s. 5). Tożsamość zbiorową kształtują elity społeczne i intelektualne, politycy, artyści, autorytety moralne. Coraz większą rolę odgrywają nie tylko eksperci nauki, dziennikarze, publicyści, komentatorzy życia

publicznego, twórcy kultury popularnej ale również twórcy innowacyjnych technologii informacyjnych oraz komunikacyjnych. Duży wydzźwięk w konstruowaniu tożsamości mają wydarzenia znaczące oraz ich interpretacja i sposób przedstawienia w mediach oraz serwisach internetowych. To „media odgrywają rolę zgeneralizowanych innych” jak zauważa Jerzy Mikułowski (Pomorski 2009, s. 464). Dalej dodaje: „Pozornie poświęcone obiektywnemu przekazywaniu wiadomości, wieloma sposobami propagują liczne kolektywne projekty tożsamościowe, które mogą być jednostkowo wykorzystane. Właśnie ta kolektywność urzeczowia je, nadaje im status zgeneralizowanych innych, jako głos ogółu. Taka urzeczowiona instytucja społeczna, towarzysząca jednostce przez całe jej świadome życie, nie może się mylić w swych sądach” (Mikułowski Pomorski 2009, s. 466).

Tożsamość jest więc pojęciem wieloznacznym (Gruchoła 2014b). Manuel Castells zauważa, że „tożsamość jest dla ludzi źródłem sensu i doświadczenia” (Castells 2008, s. 22). Przez tożsamość odnoszącą się do aktorów społecznych rozumie on „proces konstruowania sensu na podstawie pewnego atrybutu kulturowego lub powiązanego zbioru atrybutów kulturowych, któremu/którym przyznaje się pierwszeństwo przed innym źródłem sensu” (Castells 2008, s. 23). „Tożsamości - stwierdza A. Giddens - są źródłem sensu dla samych aktorów, są źródłem sensu same w sobie; konstruowane są poprzez proces indywidualizacji” (Giddens 2001, s. 62). Tożsamość grupy jest to po prostu podobny sposób pojmowania, przeżywania, postępowania i działania członków grupy w ramach aktualnie żyjącego pokolenia.

Zarówno tożsamość grupy, jak i społeczna tożsamość jednostki wspiera się na centrum kultury, można ją zatem nazwać tożsamością kulturową (Dyczewski 1995). Danuta Markowska słusznie zauważa, że: „jest ona pozyskiwaniem świadomości, która wiąże jednostkę z określoną grupą lub zbiorowością, a zarazem wyodrębnia ją od przedstawicieli innych grup i zbiorowości” (Markowska 1990, s. 211). Krzysztof Kwaśniewski uznał tożsamość kulturową za najważniejszy rodzaj tożsamości zbiorowej (Kwaśniewski 1987). Jolanta Miluska, wskazując na istotę tożsamości kulturowej, czyni to z perspektywy trzech poziomów: fenomenologicznego, koncepcyjnego i behawioralnego. Pierwszy z nich opiera się na poczuciu tak o charakterze przedwiedzy, jak i wiedzy na temat samego siebie. Zdaniem przywołanej autorki wiedza ta związana jest ze zdolnością „do widzenia siebie w kontekście ważnych dla siebie specyficznych symboli i wartości kulturowych kierujących własnym zachowaniem” (Miluska 2006, s. 201). Drugi poziom - koncepcyjny - obejmuje „wskazanie na przynależność do pewnej grupy kulturowej, która określa specyficzne atrybuty i dążenia jej członków” (Miluska 2006, s. 202). Natomiast poziom behawioralny związany jest ze specyficznym dla danej kultury repertuarem zachowań jednostki w sferze werbalnej i niewerbalnej. Także trzeci poziom jest przeniesieniem na poziom zachowań dwu poprzednich zasad-

niczo zgodnych z popularnym w socjologii ujęciem autorstwa Antoniny Kłoskowskiej (Miluska 2006). Nasuwają się więc pytania: jakie specyficzne atrybuty i dążenia, a także zachowania, zarówno w sferze werbalnej jak i niewerbalnej, przejawiają przedstawiciele kolejnych pokoleń medialnych?

Pokolenia medialne

Jak słusznie podkreśla Piotr Sztompka „każde pokolenie jest nosicielem takiej kultury, która została mu wpojona w dzieciństwie i młodości w procesach socjalizacji czy edukacji. Wiele kierunków psychologii, z psychoanalizą na czele, zauważa, że wczesne doświadczenia życiowe są najsilniejsze i najtrwalsze. Raz zinternalizowanych treści kulturowych trudno się oduczyć, cechują się one znacznym stopniem inercji. W społeczeństwie dzisiejszym, w którym zmiany warunków życia społecznego dokonują się w rytmie ogromnie przyspieszonym, pokolenie dzieci rodzi się już w kręgu zupełnie innej kultury niż ta, którą nosi w sobie pokolenie rodziców. Rodzice nie rozumieją muzyki rockowej, dzieci – walca wiedeńskiego” (Sztompka 2012, s. 295). Jak słusznie zauważył Peter Drucker, co kilkaset lat dochodzi do wyraźnego „rozgraniczenia” epok. Po upływie pięćdziesięciu lat, a więc kiedy w życie wejdą dwa kolejne pokolenia, „jest to już inny świat, a ludzie wówczas żyjący, nawet nie mogą sobie wyobrazić świata, w którym żyli ich dziadkowie i w którym przychodzili na świat ich rodzice” (Drucker 1999, s. 9).

Dokonując opisu tożsamości kolejnych pokoleń użytkowników technologii informacyjnych, jak zauważa Hanna Tomaszewska, badacze odwołują się do pojęcia „pokolenia, które łączą z różnymi określeniami. Coraz częściej nazwy generacji nawiązują do mediów, jako kategorii definiującej doświadczenie wspólne dla wszystkich osób danego pokolenia. Określenia te starał się uporządkować Jean-Pierre La France” (Tomaszewska 2010, s. 177). W literaturze naukowej lat 60. XX wieku pisano przede wszystkim o pokoleniu telewizyjnym, w latach 70. ukształtowało się pokolenie wideo, lata 80. to generacja Nintendo. Łącznie określane jako pokolenie X. Lata 90. XX w. to pokolenie komputera i Internetu (Pokolenie Y). Pierwsza dekada XXI wieku to generacja telefonów komórkowych, sieci społecznościowych oraz iPodów (Pokolenie Z). Natomiast osoby urodzone po 2010 roku tworzą Generation Alpha, często określane są jako „Google Kids” (Gruchoła 2014a). Nasuwają się więc pytania: jakie cechy posiada Pokolenie Y? co charakteryzuje Generację Z?, kim są członkowie Pokolenia Alpha?

Pokolenie Y

Generacja osób urodzonych między 1977 a 1997 rokiem tworzy „Pokolenie Y” (*Generation Y*), określane także jako „pokolenie sieci” (*Net Generation*), „cyfrowego narodu” (*Digital Nation*) (Jones i in. 2010) czy „pokolenie kłapek i iPodów” ([\[recruitment.com/TalentTips/NASinsights/Generation.pdf\]\(http://www.nasrecruitment.com/TalentTips/NASinsights/Generation.pdf\)\). Chronologicznie często dzielone na osoby urodzone przed i po 1980 roku. Ci pierwsi to cyfrowi imigranci \(*Digital immigrants*\), drudzy: cyfrowi tubylcy \(*Digital natives*\).](http://www.nasre-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Cyfrowi imigranci to pokolenie, które wchodziło do ery komputerowej jako dorośli, zostało ukształtowane w czasach, kiedy normą były bezpośrednie społeczne interakcje. Są to użytkownicy technologii cyfrowych, którzy jednak nie zaznajomią się z nowymi mediami w sposób tak płynny jak młodsze pokolenie. Wrodzoną dla nich rzeczywistością jest rzeczywistość analogowa. Natomiast cyfrowi tubylcy niewiele pamiętają erę przedcyfrową. „Oswoili” nowinki technologiczne, aktywnie i w każdej dziedzinie korzystają z technologii informacyjnych, nie znają świata bez komputerów, funkcjonują w nowej kulturze komunikowania się. Jak słusznie zauważa Marc Prensky, mają przede wszystkim do dyspozycji zupełnie nowe, wielowarstwowe i szybkie narzędzia komunikacji, które używają w sposób naturalny (Prensky 2001). Nie są tylko konsumentami informacji, jak to było w okresie mediów analogowych, lecz jej współtwórcami. Większość członków pokolenia Y to „adepti” gier komputerowych i internetowych. Technologia, z której często korzystają, pozostawia im mało czasu na myślenie autonomiczne i wyrobienie sobie własnych poglądów. Uważają, że jeśli czegoś nie ma w Internecie, to taka rzecz nie istnieje. Nie szukają autorytetów, żyjąc w przekonaniu, że „wszystko jest w ich rękach” i nikt nie może im nic narzucić (<http://www.nasrecruitment.com/TalentTips/NASinsights/Generation.pdf>). Zdaniem Rebeci Huntley, tożsamość generacji Y trafnie oddaje telefon komórkowy (Huntley 2006). Tomasz Goban-Klas wprost proponuje określenie pokolenie SMS-u. Szybkość, wolność, natychmiastowość, skrótowość, brak przywiązywania wagi do norm językowych, ale jednocześnie zaufanie do technologii świadczą o tym, jak wielką wagę przywiązują do bycia w nieustannym kontakcie z innymi, podtrzymywania wielu relacji i ciągłego dzielenia się wrażeniami i odczuciami (http://free.art.pl/fotografie/goban-klas/szkola_wobec_pokolenia_sms.pdf). Należy także zauważyć, iż generacja Y jest pierwszym pokoleniem ekranowym (ang. *screeny generation*), traktującym obraz jako przekaz równorzędny wobec książkowego, a właściwie od niego lepszy, bo prostszy i atrakcyjniejszy. Jej styl jest coraz bardziej asocjacyjny i wi-deoklipowy.

Pokolenie Z

Pokolenie Z tworzą osoby urodzone w latach 1995-2010, czyli w czasach dynamicznego wzrostu znaczenia Internetu, nowych technologii komunikacyjnych oraz elektronicznych gadżetów. Niekiedy określa się też ich jako: Cyfrowi tubylcy (*Digital Natives*), Generacja C (*Connected Generation*), czy *Net Generation*. Dla przedstawicieli tego pokolenia nowe technologie istniały „od zawsze”, są czymś zwyczaj-

nym i codziennym. Nowoczesne technologie stanowią dla nich naturalne środowisko niezbędne do sprawnego funkcjonowania. Świat bez komputerów, laptopów, smartfonów, a przede wszystkim bez dostępu do Internetu jest prawdziwą abstrakcją.

„W przeciwieństwie do pokolenia Y zorientowanego na prywatność i bezpieczeństwo, młodsze pokolenie – jak zauważa Artur Borcuch, skierowało się na możliwość otwarcia swojego życia w taki sposób, aby być całkowicie <<usieciowionym>>. Postrzega technologię jako poszerzenie swojego życia i osobowości” (Borcuch 2010, s. 98), fizycznej i mentalnej bytności, w odróżnieniu do większości dorosłych, traktujących ją jako narzędzie do komunikowania się. Jest to pokolenie - jak zauważa Tomasz Goban-Klas, dla którego zanika rozróżnienie między sferą publiczną a sferą prywatną, między sceną a kulisami (<http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2005/goban.pdf>). Młode osoby komunikują się bardziej przez „przepływ” informacji, niż przez pojedyncze informacje (np. SMS), czego przykładem jest popularność serwisów społecznościowych (np. Facebook, MySpace). Są nieustannie podłączeni do globalnej sieci: w domu, poza domem, kiedy pracują, uczą się, rozmawiają, odpoczywają, czy podróżują. Wszystko w ich życiu, zaczynając od komunikacji z członkami rodziny, szkoły, a także zarządzanie czasem, pracą i rozrywką jest realizowane z i przez telefon komórkowy. Jest on w centrum uwagi tych działań. Bezprzewodowe sieci i portale społecznościowe są sposobem, w jaki komunikuje się pokolenie Z (Borcuch 2010). Przedstawiciele Pokolenia Z potrafią robić wiele rzeczy jednocześnie, ich uwaga jest rozproszona. Mimo, iż nie negują takich wartości, jak przedsiębiorczość czy samodzielność, to zdecydowanie preferują myślenie skoncentrowane na rozwijaniu własnych pasji niż jedynie na pomnażaniu środków finansowych (<http://trendfuture.wordpress.com/2012/02/21/kim-jest-pokolenie-z>).

Pokolenie Alpha

Według australijskiego badacza Mark’a McCrindle, autora książki *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations* w XX wieku znacznie zmniejszyła się, od 20-25 lat do 15 lat, rozpiętość pokoleń. W przywołanej publikacji zapowiedział on także, że po 2010 roku rozpocznie się nowe pokolenie. Prawdopodobnie, będzie to Generation Alpha (McCrindle 2009). Nazwa pochodzi od pierwszej litery alfabetu greckiego. Nowa nomenklatura wynika z konieczności odejścia od alfabetu łacińskiego (X, Y, Z), na rzecz alfabetu greckiego po wyczerpaniu się tego pierwszego, przy określaniu kolejnych pokoleń medialnych (Pokolenie X, Y, Z) (<http://pl.urbandictionary.com/define.php?term=Generation+Alpha>).

Generację Alpha tworzą dzieci urodzone po 2010 roku. Są one potomkami wczesnej generacji Y oraz późnego pokolenia X. Prognozuje się, iż będą one najbardziej wykształconym i technologicznie zaawansowanym pokoleniem osób. Będą one w zasadzie

bazować na doświadczeniach generacji Web 2.0. Nie będą pamiętać czasów bez smartfonów lub Facebooka. Jest to jedno z pierwszych pokoleń medialnych, które już doświadcza nowego systemu edukacji, opartego na iPadach i learningu (<http://pl.urbandictionary.com/define.php?term=Generation+Alpha>). Często określa się je jako „Google Kids”, pokolenie, które będzie dorastać w systemie *Internetu Rzeczy*.

Jest zbyt wcześnie – przedstawiciele pokolenia Alpha mają zaledwie 5 lat, albo i mniej, by dokonać wstępnej analizy generacji bazując na obserwacji oraz stosownych badaniach. Stąd większość przytoczonych poniżej cech ma charakter pewnych prognoz, przewidywań oraz projekcji. Warto podkreślić, że nie wszyscy badacze są zgodni w swoich opiniach i przecuciach nt. nowej generacji. Peter McDonald z Australijskiego Instytutu Demograficznego zauważa, że pokolenie Alpha, dzięki łatwemu dostępowi do najnowszych technologii, będzie pokoleniem najlepiej wykształconym, bardzo dobrze poinformowanym, znakomicie analizującym sytuację społeczno-ekonomiczną. Będzie zamożne i wygodne (<http://polskieradiosydney.com.au/2013/06/02/nowa-generacja-alpha-druga-fala-baby-boom/>). Natomiast Nicki Parr z Macquarie University jest zdania, że będzie ono dorastać pod dużą presją wzrostu kosztów życia oraz usług, w tym wydatków związanych z wychowaniem dzieci i ich edukacją (<http://polskieradiosydney.com.au/2013/06/02/nowa-generacja-alpha-druga-fala-baby-boom/>). Nastąpi ogromny postęp technologiczny, szczególnie w dziedzinie informatyki. Zmieniają się standardy życia, uważa Roger Putulny z Wollongong University. Pokolenie Alpha będzie pracowało jeszcze dłużej, niż obecnie żyjące. Jednym z największych wyzwań dla analizowanego pokolenia będzie jednak zakup własnego domu. Dzięki wysoko rozwiniętej medycynie genetycznej, średnia wieku około roku 2100 dochodzić będzie do 90 lat. Ich dziadkowie i rodzice odejdą, o wiele wcześniej, umierając najczęściej na choroby układu krążenia, serca czy chorobę Alzheimera, zauważa R. Putulny (<http://polskieradiosydney.com.au/2013/06/02/nowa-generacja-alpha-druga-fala-baby-boom/>).

Wśród licznych prognoz należy przywołać przewidywania Dan’a Schawbela (<http://danschawbel.com/blog/5-predictions-for-generation-alpha/>). Podkreśla on, iż reprezentanci pokolenia Alpha, będą zdecydowanie bardziej przedsiębiorczą generacją w porównaniu do poprzednich pokoleń. Nie będą pamiętać świata bez sieci społecznościowych. Telefon komórkowy, smartfon będzie im towarzyszył od najmłodszych lat. Zaawansowany technologicznie będzie głównym narzędziem komunikacji i porozumiewania się z innymi. Zastąpi komputer przenośny lub stacjonarny. Z punktu widzenia marketingowego reprezentanci pokolenia Alpha oczekują przyjaznych stron internetowych, niezwykle łatwych w przekazie oraz uważają, że zakres funkcjonalności wszelkich technologii powinien być dostosowany do ich potrzeb. D. Schawbel prognozuje także, że przedstawi-

ciele analizowanego pokolenia będą przede wszystkim zwolennikami zakupów on-line i zdecydowanie będą mieć słabszy kontakt z drugim człowiekiem, niż ich rodzice. Przywołuje on wyniki autorskich badań przeprowadzonych, wśród studentów, z których wynika, że technologie zmieniły przede wszystkim tzw. umiejętności miękkie, m.in. komunikowanie i porozumiewanie się ludzi. Generacja Alpha jako najbardziej podłączona do globalnej sieci, będzie znacznie mniej czasu przeznaczать na osobiste rozmowy z rówieśnikami. Pomimo nieustannego kontaktu on-line, jej przedstawiciele, będą odczuwać osamotnienie i pustkę wewnętrzną. Sherry Turkle określa je jako „nową samotność w bliskości” oraz „nową bliskość w samotności” (Turkle 2013, s. 7). Równocześnie będzie to pokolenie osób wyjątkowo rozkapryszonych, i „uzależnionych” od swoich rodziców, reprezentantów Generacji X i Y. Stąd większość kampanii marketingowych powinna być skierowana do ich rodziców, jako osób decyzyjnych. Jednocześnie D. Schawbel przypuszcza, że pokolenie Alpha będzie lepiej przygotowane do podejmowania dużych wyzwań; m.in. będzie musiało zmierzyć się z problemem globalnego ocieplenia. Dzięki nauczaniu on-line od najmłodszych lat oraz wydłużonemu tym samym systemowi edukacji, będzie rzetelniej wykształcone. Znaczny procent osób zrezygnuje z usług systemu szkolnictwa wyższego na rzecz tańszego (lub bezpłatnego) learningu. Zamożniejsi rodzice będą wspierać dzieci poprzez inwestowanie w ich proces edukacji. Pogłębi się i będzie bardziej zauważalna przepaść pomiędzy bogatymi a biednymi przedstawicielami generacji Alpha (<http://danschawbel.com/blog/5-predictions-for-generation-alpha/>). Pozostaną oni w domach rodziców do późnych lat 20., co najmniej 2 na 5 osób z tego pokolenia nigdy nie zalegalizuje związku małżeńskiego. Jedna na cztery kobiety nie będzie posiadała dziecka. Dzięki zmianie systemu zatrudnienia, który prawdopodobnie nastąpi w najbliższym czasie, obniży się także średni wiek młodych mam (<http://polskieradiosydney.com.au/2013/06/02/nowa-generacja-alpha-druga-fala-baby-boom/>).

Internet Rzeczy

Pokolenie Alpha - jak można przypuszczać, będzie dorastać w systemie *Internetu Rzeczy* (ang. *Internet of Things*), a nawet *Internetu Wszystkich Rzeczy* (ang. *Internet of Everything*). Philip Kotler i James E. Heppelmann zaliczają *Internet Rzeczy* „do trzeciej fali związanej z rozwojem nowych technologii, które pojawiły się w ciągu ostatnich 50 lat. Pierwsza z nich zautomatyzowała manualne aktywności i doprowadziła do komputerowo wspieranej automatyzacji. Drugi etap rozpoczął się w momencie upowszechnienia Internetu i doprowadził do zaawansowanej koordynacji i integracji działań na poziomie globalnym. Obecna fala spowodowała, że technologia stała się integralną częścią samych produktów - zamieniając je w komputery” (Grodner 2015, s. 16; Kotler, Heppelmann 2014). Obserwujemy więc ewolucję

mobilności, która prawdopodobnie zmieni całkowicie sposób komunikowania się pokolenia Alpha z otaczającą rzeczywistością. Jeszcze do niedawna z globalną siecią łączyły się tylko komputery, smartfony i wybrane gadżety elektroniczne, obecnie można spotkać sprzęt AGD, sprzęt audio-video, samochody, czy nawet automaty do sprzedaży napojów. Czym jednak jest *Internet Rzeczy* i jak duży wpływ może mieć na kształtowanie tożsamości pokolenia Alpha?

Termin *Internet Rzeczy* (dalej: IoT), opisujący koncepcję opracowaną w 1999 roku przez Kevina Ashtona, w uproszczeniu oznacza system, w którym wyposażone w sensory przedmioty komunikują się z komputerami (Kolenda 2015). Należy zauważyć, iż IoT nie posiada jednej definicji. Może być rozumiany jako sieć obiektów posiadających tożsamość i wirtualną osobowość pracujących w inteligentnych obszarach oraz udostępniających interfejsy umożliwiające dostęp i komunikację. Kolejna definicja postrzega *Internet Rzeczy* jako następny etap rozwoju Internetu z sieci połączonych komputerów w sieć połączonych obiektów (<http://rfid-lab.pl/czym-jest-internet-rzeczy>). Ogólna definicja określa IoT jako rzeczywistość, w której urządzenia elektroniczne są połączone poprzez sieć internetową i komunikują się ze sobą bez udziału człowieka (<http://startuphub.innpoland.pl/118099,internet-rzeczy-dzis-to-wczorajsze-ju-tro>).

W niniejszym artykule „pojęcie *Internetu Rzeczy* rozumiane jest jako ekosystem, w którym przedmioty mogą komunikować się między sobą, za pośrednictwem człowieka lub bez jego udziału” (Kokot, Kolenda 2015, s. 8). Aby mogło dojść do procesu wymiany informacji oraz komunikacji - zdaniem Wincentego Kokota i Pawła Kolendy, muszą zostać spełnione trzy warunki. Niezbędne są: sensor/nadajnik (np. ruchu, wilgotności, lokalizacji); przekaz, (np. WiFi, Bluetooth, NCF) oraz reakcja/odbiornik (np. smartfon, komputer, brama garażowa) (Kokot, Kolenda 2015). Po pierwsze: nieodzowne jest urządzenie wyposażone w sensor (w czujniki drgań, temperatury, ruchu, wilgotności, GPS), które jest w stanie gromadzić z otoczenia określone informacje, by następnie przekazać je dalej. Rolę nadajnika może także pełnić smartfon, z poziomu którego wydaje się polecenia. Różnica polega wyłącznie na tym, że dane nie są pobierane automatycznie, tylko za pośrednictwem świadomej akcji wywołanej przez użytkownika (np. polecenia głosowego, kliknięcia). Egzemplifikacjami mogą być: prześcieradło wyposażone w czujnik ruchu, opaska na rękę typu smartband monitorująca tętno czy też beacon wykrywający ruch człowieka. Po drugie: niezbędne jest urządzenie, które będzie w stanie odebrać przesyłany sygnał, przetworzyć go i wywołać określoną reakcję. Może to być tablet, smartfon, lub komputer, na którym wyświetli się konkretna informacja. Ale także każdy inny przedmiot, który automatycznie wykona określone działanie, np. sygnalizacja świetlna dostosowana do natężenia ruchu na drodze, rozwijające się rolety, w domu czy w pracy zintegrowane z systemem *home-*

-automation, a także książka z biblioteki wyświetlająca przypomnienie o dacie zwrotu. Ostatni element analizowanego systemu to środek komunikacji, czyli sposób przekazywania danych (np. WiFi, Bluetooth oraz NFC) (Kokot, Kolenda 2015). W świecie *Internetu Rzeczy*, należy przypuszczać, „w każdej sekundzie będzie dochodzić do tysięcy procesów wymiany informacji, a komunikacja między urządzeniami, w wielu przypadkach, będzie przebiegała wielotorowo – wykorzystując większą liczbę nadajników i odbiorników. Wszystko po to, by na samym końcu (np. na ekranie smartfona) wyświetlić jeden – z punktu widzenia użytkownika najważniejszy – komunikat (np. użytkownik otrzyma informację na temat optymalnej godziny wyjazdu z domu w celu uniknięcia korków w drodze do pracy)” (Kokot, Kolenda 2015, s. 8-9). Należy podkreślić, iż skala zastosowania rozwiązań *Internetu Rzeczy* jest ogromna. Aby w pełni zrozumieć rozpiętość zjawiska oraz liczbę urządzeń, które mogą znaleźć się w zasięgu *Internetu Rzeczy*, poniżej przedstawiono listę potencjalnych obszarów, w których można korzystać z rozwiązań IoT. Zgodnie z klasyfikacją przyjętą przez Ovidiu Vermesana oraz Petera Friessa są to inteligentne: miasta, środowisko, gospodarka wodna, przemysł, transport, produkcja, energia, budynki, mieszkanie, życie oraz zdrowie (Vermesan, Friess 2014; Kokot, Kolenda 2015). Poniżej dokonano lapidarnej prezentacji wybranych obszarów zastosowań IoT.

- Inteligentne środowisko i gospodarka wodna

O. Vermesan oraz P. Friess zauważają, iż rozwiązania *Internetu Rzeczy* będą stanowić podstawę bezpiecznego funkcjonowania całego środowiska antropogenicznego (np. terenów przemysłowych, aglomeracji miejskich oraz obszarów rolniczych), które tworzą system przyjazny do rozwoju gospodarki i funkcjonowania społeczeństw. Inteligentne środowisko obejmuje m.in. zautomatyzowane systemy służące do monitoringu bieżącego stanu oraz szacowania prawdopodobieństwa klęsk żywiołowych (np. zagrożenie pożarowe, trzęsienie ziemi), kontroli zanieczyszczenia powietrza (emisja CO₂), ochrony życia dzikich zwierząt (np. śledzenie ich za pomocą GPS/GSM) czy turystyki. „Dzięki rozwiązaniom *Internetu Rzeczy* możliwe jest bieżące zarządzanie procesem dostarczania wody, poczynając od kontroli jej zdadności do spożycia i sposobu przechowywania, poprzez dostawy i szczelność wodociągów, po monitoring zużycia na poziomie użytkowników końcowych. Zastosowanie IoT może mieć ogromne znaczenie dla ochrony środowiska (np. monitorowania stanu gleby), przemysłu i rolnictwa (stopień nawożenia i zanieczyszczenia, nawadnianie pól i szklarni) czy w rozwiązaniach dotyczących gospodarki wodnej w inteligentnych miastach (np. monitorowanie żywności i nawadniania obszarów zielonych)” (Vermesan, Friess 2014; Kokot, Kolenda 2015, s. 9).

- Inteligentny przemysł i produkcja

Do potencjalnych obszarów zastosowania *Internetu Rzeczy* w poszczególnych branżach gospodarki narodowej należy monitoring stanu zasobów poprzez: warunki pracy (np. temperatura, monitoring niebezpiecznych i zapalnych gazów), rozwiązania silosowe (poziom zapełnienia magazynów i wagi składowanych dóbr), diagnostykę (np. wykrywania awarii), przetwarzanie produktów (np. wyznaczanie poziomu ozonu, szczególnie istotnego w zakładach żywnościowych) czy kontrolę rotacji produktów na półkach sklepowych i w hurtowniach (Vermesan, Friess 2014; Kokot, Kolenda 2015).

- Inteligentny transport

Kategoria ta obejmuje takie obszary przemysłu jak: kontrola warunków transportu i przechowywania materiałów (np. wstrząsy i uderzenia) oraz lokalizacja transportowanych dóbr (np. kontrola tras materiałów niebezpiecznych bądź drogocennych). *Internet Rzeczy* obejmuje także problemy dotyczące organizacji transportu (np. autodiagnostyka, automatyczne opłaty drogowe w zakorkowanych miejscach, wypożyczalnia samochodów). Należy także podkreślić rolę IoT w systemie płatności NFC, w środkach transportu i użyteczności publicznej (Vermesan, Friess 2014; Kokot, Kolenda 2015).

- Inteligentne miasto

Obszar ten jest szczególnie ważny w takich kwestiach, jak bezpieczeństwo (monitoring wideo, ostrzeganie pożarowe) czy wygoda (np. informacja). Możliwości *Internetu Rzeczy* prognozują wiele zastosowań. Zaczynając od organizacji ruchu drogowego oraz pieszych (np. utrudnienia w ruchu, monitoring korków i miejsc parkingowych, informacje o stanie nawierzchni, o stanie pogodowym czy wypadkach na drodze), po diagnozę bezpieczeństwa (np. drgania oraz wytrzymałość materiałów w budynkach, obiektach zabytkowych), poziomu hałasu, oświetlenia (np. adaptującego się do poziomu zachmurzenia) czy zarządzania śmieciami (np. poziom zapełnienia kontenerów). Obejmują one także rozwiązania, które pozwalają na zarządzanie mediami (np. monitoring konsumpcji indywidualnej, a także procesów jej wytwarzania i wykorzystania) (Vermesan, Friess 2014; Kokot, Kolenda 2015).

- Automatyka budynkowa

Do potencjalnych rozwiązań należy zarówno dozór warunków zewnętrznych, jak i wewnętrznych (np. wykrywanie zagrożeń instalacji, poziomu oświetlenia i temperatury, dozór delikatnych materiałów). Rozwiązania te mogą być wykorzystywane na poziomie indywidualnym, jak i zbiorowym/przemysłowym: czujniki ruchu, inteligentne nawadnianie, monitoring posesji (np. ogrodzenia). Monitoring

może obejmować również informacje o konkretnej lokalizacji zagrożeń (np. dymu, CO₂) (Vermesan, Friess 2014; Kokot, Kolenda 2015).

- Inteligentne zdrowie

Kategoria ta umożliwia stosowanie wielu innowacyjnych rozwiązań w monitoringu stanu zdrowia oraz aktywności fizycznej (np. starszych osób), bezpieczeństwa pacjentów (zarówno w szpitalu, jak i w domu) oraz sił witalnych (np. ludzi aktywnie uprawiających sport). *Internet Rzeczy* umożliwia m.in. kontrolę uzębienia (za pomocą smart szczoteczek) oraz snu (dzięki inteligentnym materacom). Na poziomie przemysłowym ułatwia monitoring higieny (np. informowanie o konieczności mycia rąk w zakładach), stanu dóbr (np. monitorowanie lodówek medycznych) oraz bezpieczeństwa (np. poziom promieniowania w elektrowniach jądrowych) (Vermesan, Friess 2014; Kokot, Kolenda 2015).

- Inteligentne życie i mieszkanie

Kolejna kategoria IoT obejmuje wiele rozwiązań konsumenckich służących wygodzie, bezpieczeństwu, czy zaspokojeniu potrzeb. Należy do nich m.in. zdalne sterowanie sprzętem w celu uniknięcia wypadków, monitoring warunków pogodowych (siła wiatru i deszczu, wilgotność, temperatura, ciśnienie atmosferyczne), wsparcie w zakupach (zgodność z nawykami, daty ważności, monitoring obecności składników alergicznych), czy ochrona dóbr osobistych (smartfony, portfele). Natomiast inteligentne mieszkanie to grupa sprzętów, które mają typowo indywidualne zastosowanie, np. zdalne pralki (ułatwiający wykorzystanie energii w niższych taryfach), lodówki (informujące o zawartości, przydatności do spożycia), czy kuchenki (umożliwiające zdalne ustawienie piekarnika). Analizowane urządzenia umożliwiają kontrolę zużycia mediów (sterując termostatami, żarówkami) oraz podnoszą poziom bezpieczeństwa (kamery, dozór dziecka, alarm) (Vermesan, Friess 2014; Kokot, Kolenda 2015).

Internet Rzeczy opisuje więc rzeczywistość, w której prawie wszystko może być podłączone, równocześnie komunikując się między sobą. Obecnie coraz częściej mówi się już o kolejnym etapie ewolucji globalnej sieci, mianowicie o początkach *Internetu Wszystkich Rzeczy* (ang. *Internet of Everything*) (<http://startuphub.innpoland.pl/118099,internet-rzeczy-dzis-to-wczorajsze-jutro>). Oznacza to sytuację, w której do globalnej sieci poprzez sensory podłączone będzie wszystko, w tym bardzo zwyczajne przedmioty, takie jak: drzwi, lampy, ubrania, opakowania kosmetyków, które będą na bieżąco informować, co dzieje się z nimi, jakie jest ich zużycie lub termin przydatności (Kolenda 2014).

W założeniu *Internetu Rzeczy* - jak powyżej napisało, wpisuje się m.in. technologia *wearable*. Dosłowne tłumaczenie na język polski tego angielskiego przymiotnika to „nadający się do noszenia” (o ubraniu)

(Fisiak 2002, s. 498). Intensywny jej rozwój pozwala wnioskować, iż będzie ona nieodłącznym elementem pokolenia Alpha. Inteligentne zegarki (Apple Watch), inteligentne okulary (Google Glass), inteligentne skarpety (Owlet Smart Sock) to część codziennej garderoby, które już wspomagają wykonywanie przez jej użytkowników codziennych obowiązków, zbierają dane na temat osiągnięć sportowych czy też monitorują stan zdrowia (np. pracę serca czy fazę snu). Zakres stosowania *wearable technology* przez człowieka, który systematycznie zwiększa się, wyznaczają jego oczekiwania, ograniczenia oraz nieustannie zmieniające się potrzeby. Ubieralna technologia noszona na ciele, blisko ciała, a nawet w ciele ludzkim jest więc coraz bardziej wyrazistym symptomem nowej tożsamości XXI wieku. Ogólna definicja określa *wearable technology* jako ubrania i akcesoria, wyposażone w nowoczesne technologie, które umożliwiają im przejęcie funkcji dotychczas zarezerwowanych dla innych urządzeń. Służą one do komunikacji interpersonalnej, monitorowania zdrowia oraz spełniają także funkcje rozrywkowe (Gruchola 2016; <http://kulturainnowacje.pl/technologie/72-wearable-devices-%28wearable-computers,-wearable-technology%29>). Prognozy trendu *wearable technology* zapowiadają się dość optymistycznie. Należy jednak podkreślić, że „pomimo ogromnego potencjału rynku elektroniki noszonej, nie powstał jeszcze integralny model wykorzystujący informacje zbierane przez te urządzenia w celu optymalizacji danego aspektu życia, lecz póki co *wearable technology* stanowi jedynie pewnego rodzaju modną zabawkę i gadżet” (<http://www.spidersweb.pl/2014/06/przyszlosc-wearable-technology.html>).

Zakończenie

Problematyka tożsamości grupowej należy do tych zagadnień, które leżą w polu zainteresowań kilku dyscyplin naukowych. Z jednej strony jest ona przedmiotem badań socjologii, z drugiej stanowi obiekt dociekań kulturoznawców, etnologów, politologów czy psychologów. W niniejszej publikacji dominuje ujęcie socjologiczne z elementami kulturoznawczymi. Pokolenie jest rozumiane jako pewna grupa ludzi, którzy chociaż doświadczyli takich samych wydarzeń historycznych i reagowali na te same wyzwania oraz niepowodzenia to doświadczyli tego wszystkiego osobno, często każdy nieco inaczej.

Należy zauważyć, że w literaturze przedmiotu nie ma zgodności co do ram czasowych, wyznaczających rok urodzenia reprezentantów kolejnych pokoleń medialnych. Analizując polskich użytkowników mediów zauważa się pewną rozbieżność chronologiczną wynikającą z braku lub późniejszego upowszechnienia się w naszym kraju niektórych technologii. Na przykład cechy, które podają za T. Gobanem-Klasem są typowe dla przedstawicieli pokolenia Z, chociaż chronologicznie osoby te tworzą generację Y.

Nawiązując do problemu badawczego sformułowanego we wstępie niniejszej publikacji: czy i w jakim zakresie technologie medialne determinują życie

człowieka i jego tożsamość, należy wskazać na kilka kluczowych obszarów. Coraz częściej funkcjonowanie w rzeczywistości analogowej jest wypierane przez świat cyfrowy. Dla przedstawicieli pokolenia X wrodzoną rzeczywistością była rzeczywistość analogowa, natomiast reprezentanci generacji Alpha funkcjonują już w świecie mediów cyfrowych. Tradycyjne media, takie jak prasa, radio, telewizja tracą odbiorców na rzecz nowych mediów i technologii informacyjnych oraz komunikacyjnych. Kolejne etapy rozwoju Internetu (od Web 1.0, poprzez Web 2.0, Web 3.0, Internet Semantyczny po *Internet Rzeczy* czy nawet *Internet Wszystkich Rzeczy*) implikują nowe role użytkowników globalnej sieci. Z biernego odbiorcy treści (Pokolenie Y), przeobraża się on w aktywnego nadawcę i twórcę komunikatu „zapośredniczonego”, członka rozbudowanego systemu *Internetu Wszystkich Rzeczy* (Pokolenie Alpha).

Technologie medialne zmieniły przestrzeń funkcjonowania współczesnego człowieka. Ze świata realnego (Pokolenie X i częściowo Y) przenosi się on do wirtualnej rzeczywistości (Pokolenie Z i Alpha). Tutaj coraz częściej pracuje i odpoczywa, zdobywa wiedzę i umiejętności, nawiązuje oraz pielęgnuje relacje interpersonalne. Coraz częściej zaciera się granica pomiędzy tym, co realne a tym, co istnieje tylko w świecie wirtualnym, jest efektem sztucznej inteligencji czy rzeczywistości rozszerzonej. Przedstawiciele pokolenia Z i Alpha coraz częściej utożsamiają świat realny, wirtualny oraz rzeczywistość rozszerzoną.

Jest zbyt wcześnie, by dokonać pełnej analizy generacji Alpha bazując na obserwacjach czy stosownych badaniach. Stąd większość przytoczonych cech ma charakter pewnych prognoz oraz projekcji. Warto podkreślić, że nie wszyscy badacze są zgodni w swoich opiniach i przewidywaniach na temat pokolenia Alpha.

Dokonując wstępnej próby podsumowania zauważa się, że S. Turkle, że pokolenie Alpha dorastające w systemie *Internetu Rzeczy*, w otoczeniu smartfonów i robotów-zabawek, pozbawione poczucia bezpieczeństwa w relacjach, targane lękiem przed bliskością – w zdobyczach techniki szukać będzie sposobów na trwanie w iluzji związku, a równocześnie ochrony przed nim. Mając znajomych na całym świecie, jednocześnie będą bardzo „samotni w bliskości”, w globalnej sieci. Chociaż dostępni on-line, technicznie, coraz bardziej będą niedostępni, wyizolowani społecznie. Turkle wprost pisze o „nowej bliskości w samotności”: przełomowym znaczeniu robotyki oraz technologii. Przedstawiciele pokolenia Alpha będą przedkładać komunikację pisemną (SMS, e-maile, komunikatory internetowe) nad bezpośrednią rozmowę (Turkle 2013). Według części badaczy bardzo dobrze wykształcone, przygotowane praktycznie do korzystania z innowacyjnych technologii może „zagubić” się w wielości informacji, w zalewie informacyjnym. Nieograniczony dostęp do informacji nie gwarantuje bowiem jej rzetelności i wiarygodności, nie konstruuje kompleksowej tożsamości.

Jak podkreślają eksperci, technologie komunikacyjne i informacyjne w najbliższym czasie staną się funkcjonalnym, ogólnodostępnym standardem z szerokim spektrum zastosowań w służbie zdrowia, edukacji, biznesie, sporcie, a także codziennym życiu. Można tylko prognozować, że będą one nieodłącznym elementem tożsamości pokolenia Alpha. Czy rzeczywiście tak będzie, pokaże przyszłość.

Literatura:

1. Borcuch A. (2010), *Cyfrowe społeczeństwo w elektronicznej gospodarce*. Wydawnictwo CeDeWu.pl, Warszawa.
2. Castells M. (2008), *Siła tożsamości*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Drucker P. (1999), *Społeczeństwo pokapitalistyczne*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
4. Dyczewski L. (1995), *Kultura polska w procesie przemian*. TN KUL, Lublin.
5. Dyczewski L., Wadowski D. (2009), *Wstęp*. W: L. Dyczewski, D. Wadowski (red.), *Tożsamość polska w odmiennych kontekstach*. Wydawnictwo KUL, Lublin, s. 5-8.
6. Giddens A. (2001), *Nowoczesność i tożsamość. „Ja” i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
7. Grodner M. (2015), *IoT - korzyści i wyzwania*. W: P. Kolenda (red.), *Internet Rzeczy w Polsce*, IAB Polska, Warszawa, s. 16-17.
8. Gruchoła M. (2014a), *Od pokolenia X do pokolenia Alpha - wartości mediów*. W: I. Hofman, D. Kępa-Figura (red.), *Współczesne media. Wartości w mediach - wartości mediów. Tom 2: Wartości mediów*. Wydawnictwo UMCS, Lublin, s. 31-48.
9. Gruchoła M. (2014b), *Telewizja publiczna „narzędziem” w konstruowaniu tożsamości kulturowej mniejszości narodowych i etnicznych w Polsce*. Roczniki Kulturoznawcze, t. 2, s. 59-84.
10. Gruchoła M. (2016), *Wearable technology wyznacznikiem transgresji czy regresu intelektualno-kulturowego? Społeczeństwo i Rodzina, (złożony do druku)*.
11. Hasło: *wearable*, (2002), W: J. Fisiak (red.), *Słownik angielsko-polski*. Graf Punkt, Warszawa, s. 498.
12. Huntley R. (2006), *The World according to Y: inside to new adult generation*. Allen & Unwin, Sydney.
13. Jones, C., Ramanau, R., Cross, S.J. & Healing, G. (2010), *Net generation or digital natives: Is there a distinct new generation entering university?* Computers & Education, vol. 54, pp. 722-732.
14. Kokot W., Kolenda P. (2015), *Czym jest Internet Rzeczy*. W: P. Kolenda (red.), *Internet Rzeczy w Polsce*, IAB Polska, Warszawa, s. 8-11.
15. Kolenda P. (2015), *Wstęp*. W: P. Kolenda (red.), *Internet Rzeczy w Polsce*, IAB Polska, Warszawa, s.3.
16. Kotler P., Heppelmann J. E. (2014), *How smart connected products are transforming competition*. Harvard Business Review, vol.11, pp. 65-88.

17. Kwaśniewski K. (1987), *Tożsamość kulturowa*. W: Z. Staszczak (red.), *Słownik etnologiczny*. PWN, Warszawa-Poznań, s. 351-352.
 18. La France J. P. (1996), *Games and players in the Electronic Age: tools of analyzing the use of video games by adults and children*. *Reaux*. The French Journal of Communication, vol. 4(2), pp. 21-29.
 19. Lubina E. (2008), *Web 3.0 jako transgresja kulturowa o wymiarze społecznym*. *E-mentor*, nr 1(23), s. 46-47.
 20. Markowska D. (1990), *Teoretyczne podstawy edukacji międzykulturowej*. *Kwartalnik Pedagogiczny*, t. 4, s. 109-117.
 21. McCrindle M., Wolfinger E. (2009), *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations*, University of New South Wales Press, London.
 22. Mikułowski Pomorski J. (2009), *Rola mediów w negocjowaniu tożsamości*. W: L. Dyczewski, D. Wadowski (red.), *Tożsamość polska w odmiennych kontekstach*. Wydawnictwo KUL, Lublin, s. 463-474.
 23. Miluska J. (2006), *Zmiany granic (i) tożsamości kulturowej w procesie transmisji kultury*. W: J. Nikitorowicz, J. Halicki, J. Muszyńska (red.), *Kultura narodowa na pograniczach*. *Trans Humana*, Białyсток, s. 201-209.
 24. Prensky M. (2001), *Digital natives, Digital immigrants*. *On the Horizon*, vol. 9, no. 5, pp. 1-6.
 25. Sztompka P. (2012), *Socjologia. Analiza społeczna*. Społeczny Instytut Wydawniczy Znak, Kraków.
 26. Tomaszewska H. (2010), *Od telepokolenia do digital natives, czyli o tym jak nowe technologie zmieniają styl życia współczesnej młodzieży*. W: A. Roguska, M. Danielak-Chomać (red.), *Współczesna edukacja kulturowa - oblicza, przemiany, perspektywy*. Samorządowe Centrum Doradztwa i Doskonalenia Nauczycieli, Siedlce, s. 175-187.
 27. Turkle S. (2013), *Samotni razem. Dlaczego oczekujemy więcej od zdobyczy techniki, a mniej od siebie nawzajem*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków.
 28. Vermesan O., Friess P. (2014), *Internet of Things -from research and innovation to market deployment*. River Publishers, Aalborg.
- Netografia:**
1. *Generation Y: The Millennials. Ready or not, here they come*, <http://www.nasrecruitment.com/TalentTips/NASinsights/Generation.pdf>, (dostęp: 08.04.2013).
 2. Goban-Klas T., *Szkoła wobec pokolenia SMS-u*, http://free.art.pl/fotografie/goban-klas/szkoła_wobec_pokolenia_sms.pdf, (data dostępu: 22.04.2013).
 3. Goban-Klas T., *W stronę społeczeństwa medialnego*, <http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2005/goban.pdf>, (data dostępu: 23.04.2013).
 4. *Nieustannie podłączeni - pokolenie Z*, <http://trendfuture.wordpress.com/2012/02/21/kim-jest-pokolenie-z/>, (data dostępu: 14.04.2015).
 5. Free A., *Przyszłość wearable technology*, <http://www.spidersweb.pl/2014/06/przyszlosc-wearable-technology.html>, (data dostępu: 18.01.2016).
 6. *Wearable devices (wearable computers, wearable technology)*, <http://kulturaiinnovacje.pl/technologie/72-wearable-devices-%28wearable-computers,-wearable-technology%29>, (data dostępu: 18.01.2016).
 7. *Czym jest Internet Rzeczy?* <http://rfid-lab.pl/czym-jest-internet-rzeczy>, (data dostępu: 09.02.2016).
 8. Pietrzak P., *Internet Rzeczy - dziś to wczorajsze jutro*, <http://startuhub.innpoland.pl/118099,internet-rzeczy-dzis-to-wczorajsze-jutro>, (data dostępu: 09.02.2016).
 9. *Nowa Generacja Alpha - druga fala baby boom*, <http://polskieradiosydney.com.au/2013/06/02/nowa-generacja-alpha-druga-fala-baby-boom/>, (data dostępu: 25.02.2016).
 10. Schawbel D., *5 Predictions for Generation Alpha*, <http://danschawbel.com/blog/5-predictions-for-generation-alpha/>, (data dostępu: 25.02.2016).
 11. *Top definition: Generation Alpha*, <http://pl.urbandictionary.com/define.php?term=Generation+Alpha>, (data dostępu: 26.02.2016).