

# Internet of Things dla marketerów

Analiza trendu

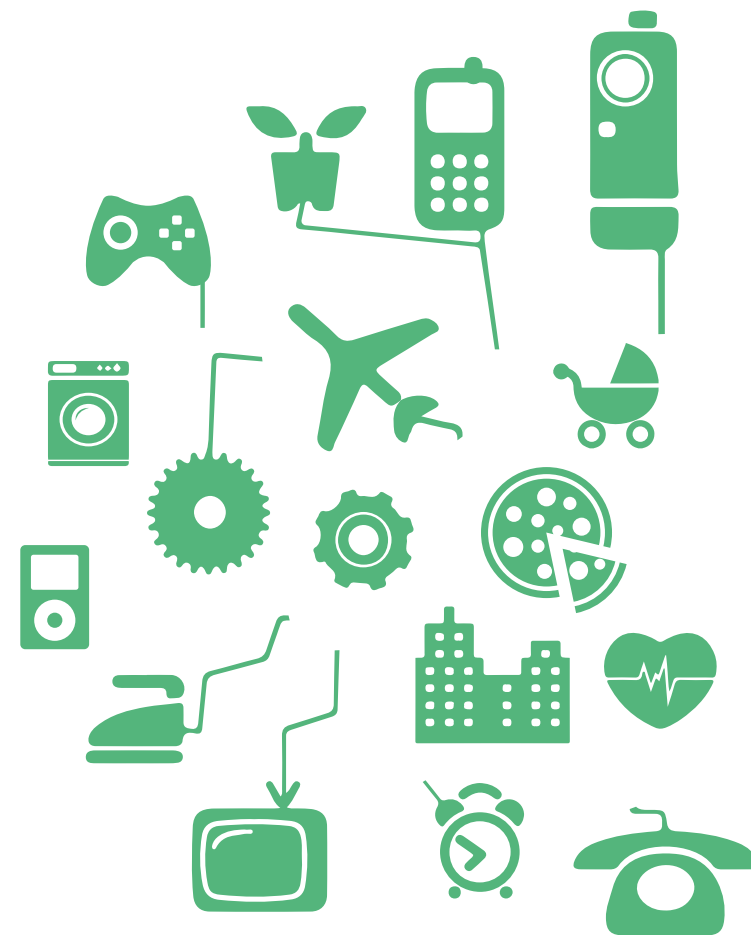
Co to oznacza dla marketerów?

Case studies i propozycje wdrożeń



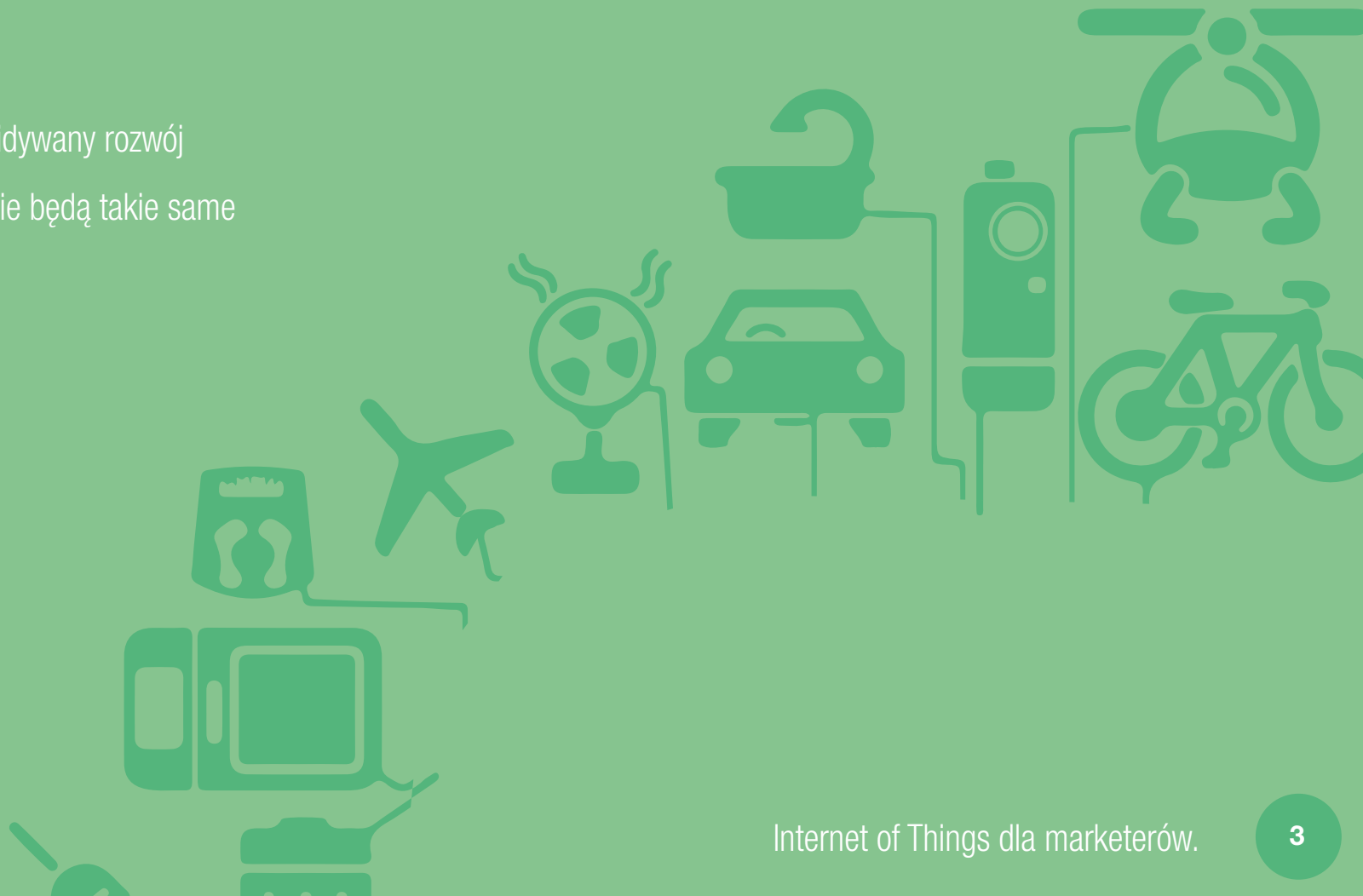
## SPIS TREŚCI

- 3** ANALIZA TRENDU
- 4** Internet zmienia rzeczy
- 5** Sprytne przedmioty
- 6** Dynamika trendu. Przewidywany rozwój
- 7** Branże, które już nigdy nie będą takie same
- 8** Zagrożenia i krytyka
- 9** CO TO OZNACZA DLA MARKETERÓW?
- 10** Tradycyjny marketing a możliwości IoT
- 11** Nowy model konsumenta
- 13** Kluczową umiejętnością marketera stanie się analiza i funkcjonalizacja danych
- 14** Automatyzacja marketingu jest konieczna dla wykorzystania potencjału IoT
- 15** CASE STUDIES, PRZYKŁADY WDROŻEŃ
- 16** Najciekawsze rozwiązania obszaru IoT
- 17** Przykłady wdrożeń IoT w marketingu
- 18** BIBLIOGRAFIA



# Analiza trendu

- ▶ Internet zmienia rzeczy
- ▶ Sprytne przedmioty
- ▶ Dynamika trendu. Przewidywany rozwój
- ▶ Branże, które już nigdy nie będą takie same
- ▶ Zagrożenia i krytyka





*„W internecie nikt nie wie,  
że jesteś tosterem”*

Brad wykorzystuje media społecznościowe, by porównywać się z innymi. Kiedy tylko czuje się gorszy, popada w depresję. Brad jest tosterem: nie pierwszą i nie ostatnią istotą, którą internet wpędza w kompleksy, ani nie pierwszym urządzeniem kuchennym, które dzięki nowym technologiom pokazało zupełnie nowy potencjał. Jest w nim jednak coś wyjątkowego. Ten awangardowy projekt дизайнера Simone Rebaudengo pokazuje, jak zmienia się nasza relacja z przedmiotami dzięki internetowi, mediom społecznościowym oraz obniżającym się kosztom przesyłania, przechowywania i analizy danych.

Kiedy Brad nie jest używany tak często jak inne, również tweetujące tostery, popada w smutek, a na koniec sam zamawia sobie kuriera, który wyprowadza go z domu, w którym nie zaspokaja się jego potrzeb.

*„Badacze kultury od dawna zwracają uwagę, że nie tylko ludzie, ale i przedmioty mają moc sprawczą. I to może brzmieć dziwnie, ale ja myślę, że nasz stosunek do przedmiotów w niedalekiej przyszłości zacznie ewoluować, bo one rzeczywiście będą miały możliwości komunikowania i będą mogły działać poza naszą kontrolą; zyskają jakąś autonomię”.*



*Dr Mirosław Filiciak*

### Przedmioty jako użytkownicy internetu

Do internetu mają dostęp nie tylko ludzie, ale i urządzenia:

obecnie jest ich **15 miliardów**, w 2020 będzie ich **200 miliardów**.

Dla porównania: ludzi korzystających z sieci jest 2,93 miliona. Zazwyczaj wyobrażamy sobie internet jako miejsce komunikacji między ludźmi: ludzie użytkownicy piszą, komentują, zaczepiają się, zamieszczają materiały i je oglądają. Jednak w **1999** roku

**Kevin Ashton** wykazał nowy trend, nazywając go **Internet of Things (IoT)**: termin tłumaczony na polski jako internet rzeczy (choć bardziej właściwe byłoby używane rzadziej tłumaczenie internet przedmiotów).

Chodzi o komunikację między przedmiotami bez ludzkiego pośrednictwa. Czeka nas era sprytnych przedmiotów (smart objects), które zbierają, przesyłają i analizują dane.

### Co może być sprytnym przedmiotem?

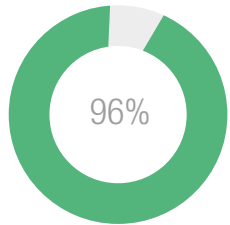
- ▶ **Lodówka**, która ostrzega, kiedy kończy się jakiś produkt lub nawet wysyła zamówienie do sklepu, by uzupełnić braki,
- ▶ **Termostat**, który dostosowuje temperaturę w domu do naszych preferencji i przyzwyczajeń, pory dnia i warunków zewnętrznych,
- ▶ **Pielucha** z czujnikiem wilgoci, która wysyła alert na naszego smartfona, że najwyższa pora ją zmienić,
- ▶ **Garnek** czy **kuchnia**, sterowane przez internet,
- ▶ **Mikrokamera**, która dyskretnie zareaguje na ważne momenty naszego życia i sama zrobi zdjęcie lub nagra krótki film,
- ▶ **Zegarek sportowy**, który monitoruje naszą trasę, tempo, tętno podczas treningu, notuje progres, planuje treningi, a na koniec dzieli się naszymi wynikami w mediach społecznościowych.
- ▶ **Samochód** – w styczniu 2015 Audi A7 przejechało samodzielnie, bez ludzkiego kierownictwa, 550 mil (z San Francisco do Las Vegas).

Docelowo wszystkie urządzenia mogą zostać podłączone do sieci. Wiąże się to również z problemem w definicji sprytnego przedmiotu: niektórzy zaliczają do tej grupy wearables (czyli inteligentne akcesoria lub ubrania, jak bransoletki mierzące ilość kroków, jakość snu, etc, albo DrumPants – spodnie, na których możemy grać jak na perkusji), smartfony, tablety czy sprytne telewizory.

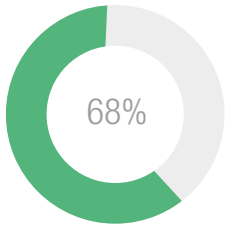
### Inwestycje w Internet rzeczy

Samsung zapowiedział, że do 2017 roku wszystkie jego telewizory będą urządzeniami IoT, a w ciągu pięciu lat cały sprzęt komputerowy firmy będzie gotowy do działania w tym systemie (za sprawą inwestycji 100 milionów dolarów w rozwój na tym polu. Samsung angażuje się również w tworzenie platform komunikacji między urządzeniami smart różnych firm).

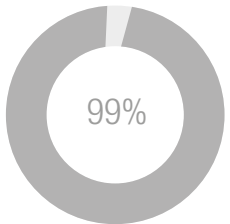
### Nie są tu odosobnieni:



z 800 największych liderów biznesu oświadcza, że w najbliższym czasie wprowadzi rozwiązania IoT



z nich zaś oświadczyło, że korzystają z nich już obecnie.



Wciąż jednak 99% urządzeń nie jest usieciowionych.

### Zalety wprowadzenia technologii IoT:

- ▶ Lepsza obsługa klienta (zbieranie większej ilości danych, personalizacja, możliwość szybszego dostarczania towarów)
- ▶ Wyższa wydajność firmy, usprawnienie workflow
- ▶ Więcej możliwości współpracy między markami (np. Philips stworzył system, który umożliwia kontrolowanie oświetlenia i wytwarzanie rozmaitych efektów świetlnych w domu. System kontrolujemy aplikacją na smartfona. Netflix korzystając z ich API dostosowuje automatycznie oświetlenie w pomieszczeniu widza do klimatu poszczególnych scen)
- ▶ Wzrost innowacji
- ▶ Nowe horyzonty działań marketingowych.

„Usieciowienie przedmiotów będzie elektryfikacją XXI wieku”



Matt Webb, CEO BERG Cloud

## Branże, które już nigdy nie będą takie same

Choć docelowo wszystkie urządzenia mają stać się smart i wszystkie branże w mniejszym lub większym stopniu odczują wpływ trendu, obecnie w najbardziej dynamiczny sposób rozwijają się:



### Fitness

w ramach trendu Quantified Self konsumenci coraz chętniej decydują się na zakup urządzeń monitorujących ich aktywność fizyczną, śledzących postęp, układających plany treningowe. Obecnie to najchętniej kupowane smart-przedmioty (nie licząc smartfonów i tabletów).



### Żywność

konsumenci zatroskani o pochodzenie swojego pożywienia będą mogli śledzić trasę, jaką przechodzi kupowany przez nich towar od miejsca zbioru/ uboju na półkę sklepową,



### Smart parenting

dzięki nowym opcjom monitoringu (np. oddechu, tętna, temperatury, wilgotności pieluszki) kontrola rodziców nad małymi dziećmi znacznie się zwiększy,



### Telewizja

dzięki telewizorom smart odejdziemy od tradycyjnego oglądania telewizji ku opcji oglądania na żądanie i zaczniemy dopasowywać programy do naszych preferencji tematycznych oraz grafiku,



### Urbanistyka

czeka nas era inteligentnych miast – dzięki beaconom (które ma wprowadzić w Warszawie agencja Infinity) łatwiej będzie znaleźć miejsce parkingowe, a przestrzeń miejska stanie się bardziej przyjazna. Wiele udogodnień zostanie wprowadzonych dla osób niepełnosprawnych,



### Ekologia

otworzą się możliwości monitorowania poziomu zanieczyszczeń oraz wprowadzenia wygodniejszych przyjaznych ziemi rozwiązań na szerszą skalę.



### AGD

sporo domowych czynności będzie można zautomatyzować (np. zakupy spożywcze), odejdzie też w niepamięć lęk o to, czy nie zostawiliśmy włączonej kuchenki czy żelazka (wyłączymy je zdalnie przy pomocy aplikacji),



### Komunikacja

sprytne samochody, motocykle i rowery, inteligentne kaski oraz systemy monitoringu ruchu miejskiego usprawnią sposób, w jaki się przemieszczamy.

Internet rzeczy budzi także lęki oraz zastrzeżenia, dotyczące zarówno realnej możliwości wprowadzenia na szerszą skalę rozwiązań, jak i ich wpływu na życie ludzi w aspekcie psychologicznym czy społecznym.

### 1 Problem koszyka z pilotami:

jak skomunikują się ze urządzeniami? Czy nasza aplikacja do planowania posiłków skomunikuje się z lodówką? Czy uda się realnie usieciwić cały dom i zapewnić wygodę, czy też utkniemy z setkami osobnych aplikacji do każdej czynności? Komunikacja między urządzeniami to wciąż nierozwiązany problem: wielu graczy próbuje stworzyć platformę wymiany (m.in. słynny Stephen Wolfram, twórca programu Mathematica, czy grupa przedsiębiorców z Samsungiem i Intellem na czele), ale taka platforma dawałaby jej właścicielowi ogromną kontrolę – i zyski – więc nic dziwnego, że próby kooperacji nie przebiegają gładko.

2 **Zobowiązania:** konsumenci boją się przechytrzenia przez producentów. Czy moja lodówka nie będzie skonfigurowana tylko z jednym sklepem? Czy nie będę musiał być wierny jednej firmie? Czy zamknięty ekosystem jednego urządzenia nie okaże się ograniczeniem mojej wolności?

3 **Smart terrorism:** duża zależność od technologii może uczynić jej użytkowników bardziej podatnymi na nowe formy przemocy: hakerów, którzy będą mogli włamać się do naszych systemów. Wizja ataku pralek wydaje się mało realna, ale pobudza wyobraźnię.

4 **Sztuczna inteligencja = śmierć człowieka:** czy nasze przedmioty nie staną się tak bardzo smart, że w końcu ujrzymy realną sztuczną inteligencję, o której naukowcy fantazjują od lat? Stephen Hawking – podobnie jak wielu innych myślicieli – uważa wynalezienie sztucznej inteligencji za możliwy koniec ludzkości.

5 **Spółeczeństwo zatomizowane:** im bardziej będziemy polegać na przedmiotach, tym mniej będziemy potrzebować innych ludzi. W efekcie wiele codziennych, drobnych, przypadkowych spotkań okaże się zbędne. Nasz świat stanie się bardzo ograniczony – do takiej wizji, jaką sami wykreowaliśmy. Będziemy żyć niczym w szklanych bańkach, mało wiedząc o rzeczywistości na zewnątrz, o ludziach spoza kręgu naszej rodziny, bliskich znajomych i współpracowników.



# Co to oznacza dla marketerów?

- ▶ Tradycyjny marketing a możliwości IoT
- ▶ Nowy model konsumenta
- ▶ Kluczową umiejętnością marketera stanie się analiza i funkcjonalizacja danych
- ▶ Automatyzacja marketingu jest konieczna dla wykorzystania potencjału IoT



Internet rzeczy może oznaczać rewolucję w marketingu, ponieważ otwiera pole nowych możliwości. Będziemy tak blisko klienta, jak nigdy przedtem. Większa ilość danych na temat jego zainteresowań i zwyczajów, zrozumienie motywacji jego działań, docieranie z ofertą wtedy, kiedy realnie jest potrzebna – to tylko niektóre ze zmian, które nas czekają.

### Różnice między obecnym marketingiem (w tym mobile) a marketingiem przyszłości, opartym na internecie rzeczy

Marketing dziś	Marketing jutra, oparty na IoT
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Zbiera niewiele danych z offline: wciąż braki w wiedzy o klientach.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Monitoring zachowań online i offline, łączenie danych z obu sfer: więcej informacji, pełniejsza wiedza o kliencie.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Mniejsza ilość nośników, użytkownicy przyzwyczajeni do działań marketingowych w tych obszarach.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Większa ilość urządzeń, które mogą stać się nośnikiem działań marketingowych. Bliżej klienta w sytuacjach codziennych.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Rzadko wykorzystuje lokalizację konsumenta (np. check-in)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Dostosowany do lokalizacji fizycznej osoby klienta (np. dzięki beaconom wiemy, że zbliża się do naszego sklepu stacjonarnego i dzięki zebranych uprzednio danym możemy wystosować w czasie rzeczywistym spersonalizowaną ofertę).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Banery, display</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Urządzenia typu smart nie będą w większości nadawały się do wyświetlania tradycyjnych banerów – potrzebne będą nowe formy reklamy (np. audio, krótki tekst, funkcjonalność wpisana w urządzenie, kod).</li></ul>

### Dane jako waluta

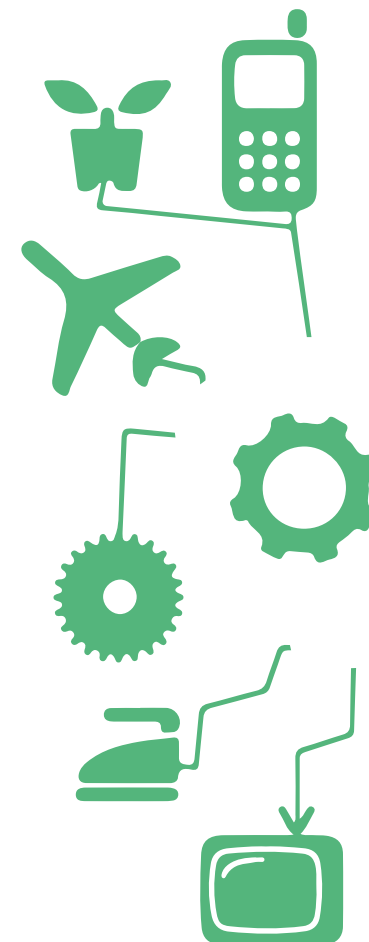
Internet rzeczy zmienia nastawienie konsumentów. Stają się oni coraz bardziej świadomi swoich praw – tego, w jaki sposób powierzają swoje dane firmom, jak mogą one zostać wykorzystane. Nie oznacza to jednak, iż będą niechętni do dzielenia się nimi: odczuwają komfort, jaki płynie z otrzymywania spersonalizowanych ofert oraz wymiany danych na zniżki czy preferencyjne warunki zakupu. Będą po prostu coraz **bardziej traktować swoje dane jako walutę**.

### Wzrost konkurencji

Ponadto postępująca indywidualizacja marketingu oraz wykorzystanie big data spowodują rosnącą konkurencję: idealnie dopasowane oferty oraz systemy lojalnościowe staną się standardem. Coraz trudniej będzie się także wyróżnić – działania marketingowe będą coraz bardziej wszechobecne, coraz bliższe codziennemu doświadczeniu, w związku z czym wyróżnienie się będzie wymagało od marketerów więcej wysiłku, tym bardziej, że będzie również rosła świadomość tych działań wśród klientów.

### Jaki jest nowy konsument?

- ▶ **Świadom wagi danych:** klienci z jednej strony boją się o bezpieczeństwo swoich danych, ale z drugiej strony chętnie przehandlują je za jakąś wymierną korzyść. Według raportu Accenture z 2014 roku 32% klientów chętnie przekazałoby swoje dane dostawcy usług czy produktów, jeśli mieliby pewność, że tylko on będzie z nich korzystał; kolejne 38% przekazałoby je „raczej chętnie”. Upewnij się więc, że Twoja polityka pozyskiwania i przetwarzania danych jest przezroczysta i uczciwa, oraz że Twoja obsługa klienta jest przygotowana na pytania dotyczące losów danych klientów.
- ▶ **Wybredny, wygodny i żądny korzyści:** wraz z wszechobecnością działań marketingowych – dosłownie reklama będzie mogła wyskoczyć nam z lodówki – klienci będą kuszeni ogromną ilością ofert oraz świadomi szerokiego wachlarza dostępnych opcji. Skończy się masowe adresowanie ofert: wraz z internetem rzeczy i ilością danych, których klient będzie dostarczał, standardem stanie się najwyższa możliwa forma personalizacji: już nie tylko do danych behawioralnych, demograficznych, transakcyjnych, lecz też do konkretnego momentu (Real-Time Marketing).



## Nowy model konsumenta

▶ **Kompetentny i usieciowiony:** wraz z postępującym trendem wearables oraz usieciowieniem kolejnych urządzeń, klienci będą też coraz więcej wiedzieć o sobie. Informacje, które kiedyś były trudniej dostępne, których zdobycie wymagało wysiłku czy żmudnej pracy, dziś są na wyciągnięcie ręki. Możemy wiedzieć, ile dokładnie i w jakim tempie przebiegliśmy, ile kalorii dostarczyliśmy organizmowi, jak długo się kąpaliśmy (i czy kończy się szampon), jak produktywni byliśmy w pracy, ile wynosi nasze tętno i ciśnienie i kiedy się podnoszą (możemy zidentyfikować nawet, kto i co nas stresuje), jak spaliśmy. Najważniejsze momenty dnia zostaną automatycznie utrwalone – w zdjęciu, wideo czy audio za pomocą narzędzi takich jak Autographer czy Kapture. Klienci będą więc coraz więcej inwestować w samorozwój, w pogłębianie wiedzy, a tym samym będą większych kompetencji wymagać od swoich sprzedawców. W coraz większym stopniu będziemy mieć do czynienia z prosumentami.

▶ **Będzie chciał kontrolować jeszcze większą część procesu zakupowego.** Im więcej wiedzy ma klient, tym bardziej oczekuje traktowania partnerskiego, dialogu. Będzie pytał o szczegóły techniczne i chciał wiedzieć, dlaczego wybraliście takie a nie inne rozwiązanie. Zaangażowanie klienta może przekroczyć nawet proces zakupowy i dotyczyć etapu projektowania czy produkcji: już dziś w pionierskich projektach, np. crowdfundingowych, podejmuje się próbę rozpoczęcia rozmowy z potencjalnym klientem jak najwcześniej, by szybko zyskać jego entuzjazm oraz dać poczucie sprawczości i wpływu.

▶ **Inne formy płatności.** Klient będzie wiedział, że płaci Ci danymi, prywatnością, zaangażowaniem, lojalnością, lajkiem, dobrą recenzją w mediach społecznościowych. Jako prosument będzie chciał mieć aktywny wpływ na proces kształtowania ceny. Tak jak content marketing przyzwyczaił klientów do tego, że za dobrą treść nie trzeba płacić pieniędzmi (można adresem email lub swoim czasem i ekspozycją na reklamę), tak cały ruch Big Data niedługo oswoi klientów z myślą o tym, że płacą także swoimi danymi. Przewidywał to Chris Anderson w swojej kontrowersyjnej książce „Free: The Future of a Radical Price”. W ten sposób będą musiały zmienić się zasady formowania cen. Crowdfunding, Pay What You Want, formy abonamentowe, na cenę będzie wpływać lokalizacja klienta – z pewnością będziemy szukać tu nowych rozwiązań.



# Kluczową umiejętnością marketera stanie się analiza i funkcjonalizacja danych



### Bliskość klienta i marketera: zaufanie

Relacja marketer – konsument stanie się bardziej intymna. Będziemy towarzyszyć sobie podczas mycia zębów, prania, prowadzenia samochodu. To duża odpowiedzialność, by nie naruszyć zaoferowanego w ten sposób zaufania oraz zaakceptować nowe warunki gry: uznanie konsumenta za równoprawnego uczestnika dialogu oraz uszanowanie jego granic – momentu, do którego czuje się dobrze z komunikacją marketingową, a kiedy staje się ona zbyt natrączywa, za częsta, kiedy jego dane zostają przekazane osobom trzecim lub kiedy korzyść z oferowania danych staje się zbyt mała.

### Personalizacja

Tą korzyścią mogą być zarówno zniżki, ale przede wszystkim dopasowana, spersonalizowana oferta. Klienci będą nam dostarczać więcej danych niż kiedykolwiek, umożliwiając różnorodne ich wykorzystanie.

### Rozwiązania proste i przyjazne

Tak duża ilość wiedzy, kanałów i platform może łatwo przysporzyć problemów, dlatego o sukcesie marketerów będzie decydować umiejętność przełożenia dużej ilości danych na prostą, czytelną i przyjazną, nieintryzywną komunikację. To wszystko będzie musiało działać się w czasie rzeczywistym: oferta musi trafić do klienta dokładnie w momencie, kiedy zbliża się do sklepu, chce obejrzeć film albo bo orientuje się, że nie ma mleka.



# Automatyzacja marketingu jest konieczna dla wykorzystania potencjału IoT



### Marketing Automation jako konieczność

Same inteligentne przedmioty albo sam zbiór danych niczego nie dają: siła tkwi w posiadaniu narzędzia, oferującego funkcjonalny sposób przechowywania ich oraz szybkie metody ich wykorzystania.

### Do czego wykorzystać dane z urządzeń smart:

- ✓ budowania profili klientów (zachowania, zainteresowania, zarządzanie czasem – ile zajmuje im korzystanie z naszego produktu, jak często go używają, ile osób z niego korzysta)
- ✓ identyfikowania sytuacji, w których komunikacja marketingowa jest wskazana (kiedy produkt się kończy, kiedy użytkownik dokonał czy dokonuje zakupu i można zasugerować mu produkt komplementarny, kiedy użytkownik znajduje się blisko sklepu),
- ✓ personalizacji oferty,
- ✓ szybszego reagowania na potrzeby klienta.

### Synergia: łączenie danych z wielu kanałów dzięki systemom automatyzacji

Musimy także pamiętać, że danych pozyskanych z urządzeń czy beaconów nie można traktować abstrakcyjnie, w oderwaniu od historii zakupowej użytkownika i jego zachowania w innych kanałach. Dopiero kiedy zestawimy je z informacjami, pozyskanymi ze strony internetowej, aplikacji mobilnej sklepów stacjonarnych, mediów społecznościowych będzie można realnie je wykorzystać. Oznacza to nieodzowność systemów Marketing Automation dla IoT: potrzeba kompleksowej analizy oraz integracji kanałów komunikacji z klientem.

W przeciwnym wypadku grozi nam niespójność w przedstawianiu oferty czy obsłudze klienta oraz wywołanie przekonania, że za powierzone nam dane nie oferujemy żadnej realnej korzyści.

“Ogromne ilości pieniędzy marnuje się oferując nieodpasowane produkty nieodpowiednim osobom w niewłaściwym czasie. IoT dostarczy niewyobrażalnej ilości precyzyjnych informacji na temat konsumentów i ich potrzeb. To będzie spełnienie snu marketera.



*Jon Gettinger, Aria Systems*

# Case studies i propozycje wdrożeń

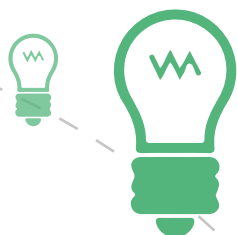
- ▶ Najciekawsze rozwiązania obszaru IoT
- ▶ Przykłady wdrożeń IoT w marketingu



## Najciekawsze rozwiązania obszaru IoT



- ➡ **HAPIfork:** usieciowiony widelec, który pomaga wprowadzać nowe zwyczaje żywieniowe oraz je monitorować. Kiedy jesz zbyt szybko, alarmuje
- ➡ **Opaska,** połączona ze smartfonem, monitorująca pracę serca
- ➡ **Rodzinny robot Jibo:** rozpoznaje członków rodziny, przypomina im o wydarzeniach z kalendarza, czyta dzieciom bajki, zamawia obiad w restauracji,
- ➡ **Adhere Tech:** inteligentne opakowania na leki, które sprawdzają, czy pacjent przyjął swoją porcję
- ➡ **Chul** – „najbystrzejszy dzwonek do drzwi”: rozpoznaje twarze i na tej podstawie otwiera drzwi, prowadzi też rejestr naszych gości
- ➡ **Kaski motocyklowe** z wbudowany GPS-em
- ➡ **Nest:** inteligentny termostat, który uczy się preferencji i zachowań użytkownika czy wyłącza się sam, kiedy nikogo nie ma w domu; firma została zakupiona przez Google
- ➡ **Kolibree:** pierwsza podłączona do sieci szczoteczka do zębów, która zbiera dane na temat naszych nawyków i zgłasza potrzebę poprawy
- ➡ Urządzenia, takie jak **Kapture** czy **Autograph**, służące do utrwalania ważnych chwil w wersji audio, wideo czy w formie zdjęcia. Są na tyle inteligentne, że nie wymagają ludzkiej ingerencji, ale uruchamiają się same,
- ➡ **Sprytne drogi:** informują użytkowników o korkach, wypadkach czy innych utrudnieniach w ruchu, które mogą napotkać
- ➡ Systemy mierzenia **zanieczyszczeń** powietrza
- ➡ **Urządzenia ułatwiające sen:** prześcieradła, koszulki do spania, opaski. Mają monitorować sen oraz zapewniać maksymalny komfort.
- ➡ **Smart pióro:** zapisane ręczne notatki możemy bez problemu przenieść do Evernote
- ➡ Automatyczna **kosiarka do trawy** (uruchamiana smartfonem)
- ➡ **Bransoletka Vive** ma być noszona w sytuacjach imprezowych. Informuje użytkownika wibracjami, że wypił zbyt wiele i powinien wzmóc ostrożność. Czy ktoś nie dosypuje nam czegoś do drinka? Ile tych drinków w ogóle było?
- ➡ **Koszulka CuteCircuit**, która – dzięki wbudowanym lampkom LED – wyświetla dowolny tekst, w tym tweety czy statusy z Facebooka
- ➡ **Bag2Go:** system sensorów, który – zainstalowany w bagażu – pozwala go zlokalizować w świecie rzeczywistym.





## Przykłady wdrożeń IoT w marketingu

Najważniejszym atutem internetu rzeczy dla marketerów jest pozyskiwanie dużej ilości danych, które umożliwiają spersonalizowaną komunikację. Ale można również wykorzystać trend inaczej, dzięki nowym metodom komunikacji, jakie oferuje IoT.

- ➔ **Beacons w sklepach stacjonarnych:** pozwalają zlokalizować klienta blisko sklepu stacjonarnego oraz w jego wnętrzu, zbierają dane odnośnie produktów, które oglądał. Łącząc beacons z systemem SALESmanago można spersonalizować komunikację, wykorzystując dane zarówno z online, jak i z offline.
- ➔ **Profilowana reklama w telewizjach na życzenie:** konsumenci są zachwyceni smart telewizorami i chętnie przyjmują oferty dopasowane do ich potrzeb. Ponadto na dużym ekranie smart telewizora można przygotować naprawdę piękną kreację wizualną.
- ➔ **Inwestycja w drony:** możliwość szybszego dostarczania towaru.
- ➔ **Połączenie inteligentnej lodówki z konkretnym sklepem,** co umożliwia zautomatyzowane zakupy, kiedy zaczyna brakować konkretnych produktów.
- ➔ **Promocja odzieży sportowej, klubów fitness czy zdrowej żywności dzięki wearables** do monitoringu aktywności sportowej.
- ➔ Spersonalizowane, inteligentne **opakowania**
- ➔ **Automatyczne alerty,** kiedy produkty psują się, potrzebują wymiany lub konserwacji.

## Pamiętaj:

nawet jeśli sam nie planujesz inwestycji w urządzenia typu smart, trzymaj rękę na pulsie. Być może będziesz mógł wykorzystać tę technologię przez współpracę z jakimś partnerem? Trend rozwija się bardzo dynamicznie, nowe projekty powstają jak grzyby po deszczu. Jeżeli nie chwycisz okazji szybko, może się okazać, że za rok rynek będzie już wysycony, a użytkownicy nie będą chcieli instalować kolejnej aplikacji czy kupować kolejnego urządzenia. Poza tym testowanie takich rozwiązań we wczesnej fazie daje przewagę nad konkurencją – kiedy trend stanie się masowy, będziesz miał już przygotowaną sprawdzoną strategię.



## Książki:

- ▶ daCosta Francis, Rethinking the Internet of Things: A Scalable Approach to Connecting Everything, Apress 2013.
- ▶ Madisetti Vijay, Internet of Things (A Hands-on-Approach), VPT 2014.
- ▶ McEwen Adrian, Designing the Internet of Things, Willey 2013.
- ▶ Pfister Cuno, Getting Started with the Internet of Things: Connecting Sensors and Microcontrollers to the Cloud (Make: Projects), Maker Media 2011.
- ▶ Rose David, Enchanted Objects: Design, Human Desire, and the Internet of Things, Scribner 2014.
- ▶ Wenkart Michael, The Internet Of Things: This revolution could unlock \$14.4 TRILLION in business value, Amazon 2014.
- ▶ Wenkart Michael, The Internet Of Things: This revolution could unlock \$14.4 TRILLION in business value, Amazon 2014.

## Artykuły w sieci, prezentacje slajdów, infografiki

- ▶ Digital Consumer Tech Survey: raport Accenture za rok 2014, <http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture-Digital-Consumer-Tech-Survey-2014.pdf>  
Kyle Vanhemert, Needy robotic toaster sells itself if neglected: <http://www.wired.co.uk/news/archive/2014-03/18/addicted-toaster>
- ▶ Internet of Things, opracowanie Intelu: <http://www.intel.com/content/www/us/en/internet-of-things/infographics/guide-to-iot.html>
- ▶ A Brief History of Internet of Things: <http://www.psfk.com/2014/03/internet-of-things-infographic.html>
- ▶ Internet rzeczy zmieni nasze życie: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,394761,ekspert-internet-rzeczy-zmieni-nasze-zycie.html>
- ▶ Internet of Everything, opracowanie Business Insider <http://www.businessinsider.com/the-internet-of-everything-2014-slide-deck-sai-2014-2?op=1>
- ▶ Internet of Things. Interesting Statistics You don't know <http://www.fool.com/investing/general/2015/02/06/17-internet-of-things-statistics-you-dont-know.aspx>
- ▶ O inteligentnej desce: [https://hal.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/744527/filename/sample\\_hal.pdf](https://hal.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/744527/filename/sample_hal.pdf)



# Internet of Things dla marketerów

Odwiędź

[www.salesmanago.pl](http://www.salesmanago.pl)