

# INTERNET SOFTWARE HOUSE

**RAPORT**

[www.interaktywnie.com/biznes/raporty](http://www.interaktywnie.com/biznes/raporty)

STYCZEŃ 2013

LUTY 2013

MARZEC 2013

KWIECIEŃ 2013

MAJ 2013

CZERWIEC 2013

LIPIEC 2013

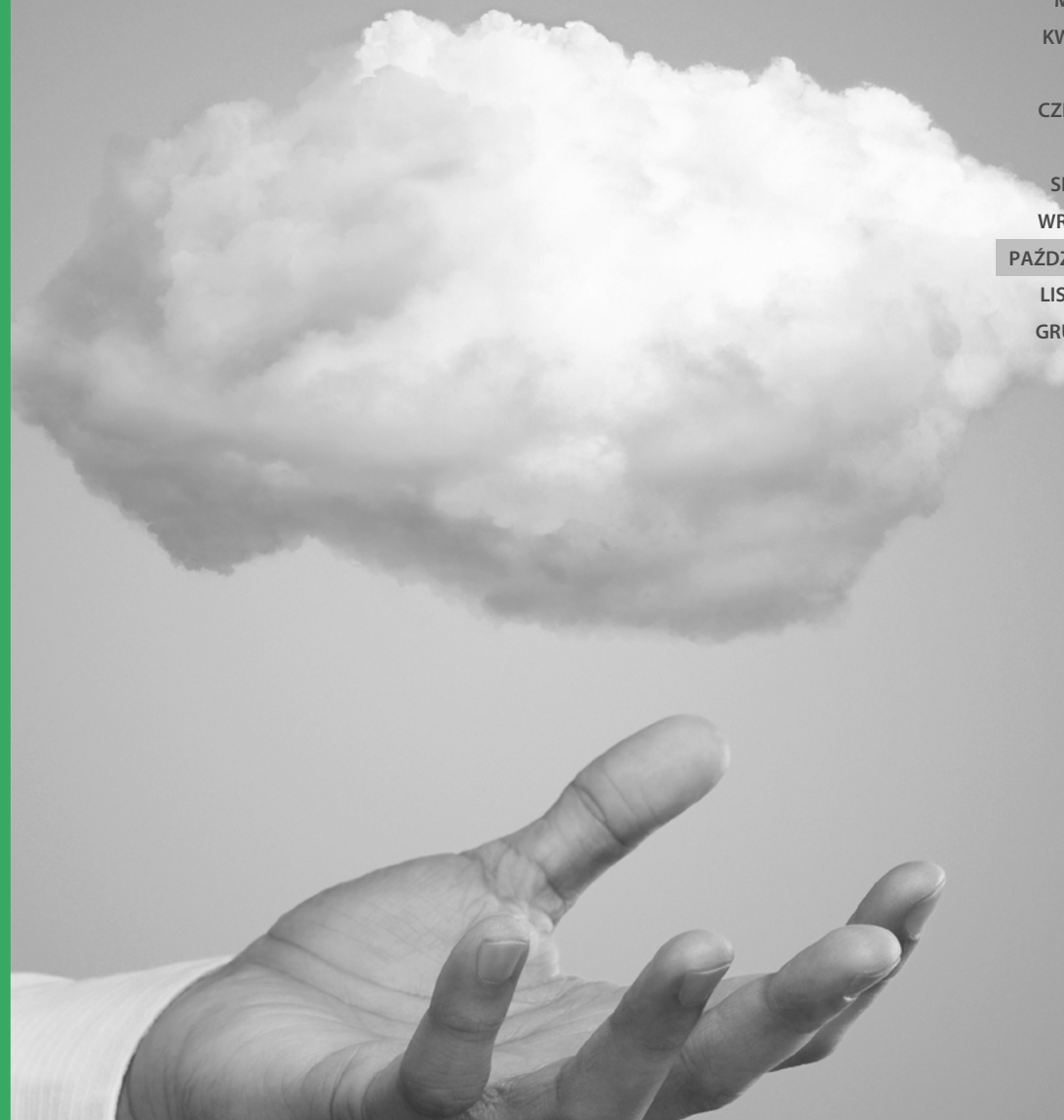
SIERPIEŃ 2013

WRZESIEŃ 2013

**PAŹDZIERNIK 2013**

LISTOPAD 2013

GRUDZIEŃ 2013



Partner złoty

**OKTAWAVE**  
CHMURA, KTÓRA WSZYSTKO ZMIENIA

Partnerzy

**iab** polska

Money.pl

MR MEDIARUN.PL

Wydawca

interaktywnie.com



Podziel się raportem:



## Idzie wielkie „zachmurzenie”

Dla tych, którzy świadczą wszelkie usługi w chmurze jest jedna wiadomość - i to dobra. Ten sektor rynku IT w Polsce rośnie zdecydowanie szybciej niż inne. Blisko 30-procentowy wzrost, którym wedle prognoz zakończy się 2013 rok robi wrażenie. Przy okazji, jak szacują eksperci z branży, rynek może osiągnąć a nawet przekroczyć wartość 300 mln zł. Jeśli dodać do tego, że mnóstwo małych i średnich firm tak naprawdę jeszcze nie skorzystało z dobrodziejstw oferowanych przez cloud computing, jasne stanie się to, że perspektywy dla dostawców usług w chmurze będą w najbliższych kilku latach świetlane.

Optymizmem mogą napawać także wyniki badania przeprowadzonego przez Interaktywnie.com wśród internautów. Znaczący odsetek badanych - w niektórych kategoriach wiekowych sięgający nawet 90 proc. (głównie młodszych) - korzysta z usług dostępnych w chmurze. Można się spodziewać, że do takiego poziomu będą dobiegać sukcesywnie pozostałe generacje. Podobnie będzie z narzędziami, rozrywką i dyskami z chmury. Jeśli jeszcze nie cieszą się wielką popularnością użytkowników, to za chwilę, staną się czymś powszechnym i standardowym.

Czy to dobrze? Z punktu widzenia optymalizacji firm - trudno nie docenić pozytywów zachodzącej zmiany technologicznej. Czasy, gdy przedsiębiorca musiał inwestować w sprzęt do gromadzenia swoich danych i zasobów zdają się odchodzić w przeszłość. Teraz magazynowanie aplikacji i innych dóbr informatycznych stanie się po prostu usługą.

Obawy można mieć tylko co do bezpieczeństwa danych, które zapisane zostaną gdzieś w wirtualnej przestrzeni. Należy jednak spodziewać się, że firmy odpowiadające za chmury zrobią wszystko, by nie stracić zaufania klientów. Zarówno tych biznesowych, jak i zwykłych, indywidualnych użytkowników. Wielka internetowa chmura nie powinna spuścić nam na głowy deszczu. Raczej przeniesie nas w pociągający świat cyfrowych obłoków.

**Bartosz Wawryszuk, redaktor Interaktywnie.com**

07

## Usługi w chmurze. Jak z nich korzystamy i jak je oceniamy?

Marta Smaga, Bartłomiej Dwornik

19

## Najlepsze dyski w chmurze. Sprawdź, który wybrać

Robert Ocetkiewicz

27

## 7 przyczyn, dla których chmura jest idealnym narzędziem dla software house'ów

ARTYKUŁ PROMOCYJNY - Dariusz Nawojczyk

32

## Te chmury to na razie obłoczki

Anna Jaskółka

40

## Nasze centra danych bezpieczne, bo nie grożą im... tornada

Maciej Rynkiewicz

45

## Rynek wart 300 mln? Już wkrótce

Bartosz Wawryszuk



## OKTAWAVE SP. Z O.O.

### Adres (siedziba)

Domaniewska 44a (Platinum 5)  
02-672 Warszawa

### Dane kontaktowe

customer@oktawave.com  
www.oktawave.com/pl  
+48 22 10 10 555

### Opis działalności

Oktawave jest innowacyjną platformą infrastruktury na żądanie (IaaS), w ramach której można uruchomić, przetwarzać lub przechowywać dowolne zasoby - stronę WWW, aplikację biznesową, projekt startupowy lub rozwiązanie korporacyjne.

Portfolio usług Oktawave obejmuje przede wszystkim środowiska serwerowe w chmurze (OCI), bezpieczny oraz najszybszy na świecie system przechowywania i przetwarzania danych (OVS, OCS), a także środowiska bazodanowe i aplikacyjne. Wśród przewag konkurencyjnych należy wymienić przede wszystkim całkowicie autorski system provisionowania i zarządzania chmurą, wyposażony w unikatowy mechanizm Autoskalera, który pozwala na automatyczne dostosowywanie wielkości infrastruktury do aktualnego obciążenia aplikacji.

Oktawave to także autorska architektura przechowywania danych, na wielu poziomach pozbawiona awaryjnych i wolnych dysków twardych. W zakresie szybkości dostępu do danych Oktawave jest obecnie najszybszą chmurą obliczeniową na świecie, która w testach osiągnęła wydajność na poziomie 1 000 000 IOPS.

Oktawave w zakresie wykorzystywanych technologii pozyskała partnerów takich jak ATM (centrum danych) Dell, HP oraz Citrix (warstwa sprzętowa), VMware (warstwa wirtualizacyjna), a także Microsoft czy Parallels (warstwa aplikacyjna).

Jeśli chodzi o narzędzia webmasterskie i deweloperskie, Oktawave oferuje gotowe środowiska uruchomieniowe (LAMP/WAMP, Ruby, Python, .NET), otwarte API oraz wiele mechanizmów ułatwiających wdrożenie (np. snapshots). W swojej ofercie Oktawave utrzymuje również prekonfigurowane i skalowalne aplikacje takie jak Joomla!, Drupal czy Wordpress.

### Klienci

Fotosik.pl, Zenbox, Spider's Web, MegiTeam, Thulium, Betegy, Witchcraft Studios, EureXa, Orbizer



## KMP Group

### Adres

ul. Duńska 9  
54-427 Wrocław

### Dane kontaktowe

biuro@kmpgroup.pl  
www.kmpgroup.pl  
+48 71 723 40 99

### Opis działalności

KMP Group to firma specjalizująca się w projektowaniu, budowie, analizie i wdrażaniu dedykowanych systemów IT. Tworzymy systemy webowe i mobilne, zajmujemy się doradztwem w rozwoju usług IT oraz video marketingiem.

Reprezentujemy pomysł, możliwości i nowe rozwiązania technologiczne, żeby wspomagać naszych klientów w osiągnięciu pozycji lidera branżowego.

### Klienci

Asseco Poland, Taxi 5, Mygreenspace, Yosh, ProAdapt



## 3e Internet Software House

### Adres

ul. Podbięty 51  
02-732 Warszawa

### Dane kontaktowe

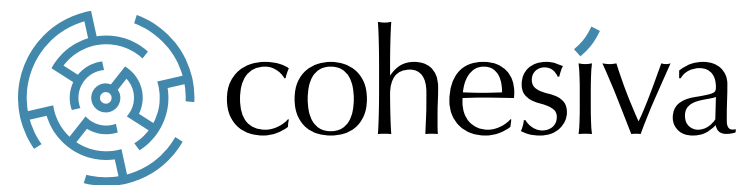
info@3e.pl  
www.3e.pl  
+48 22 822 48 68

### Opis działalności

Działalność od 2001 r., oddziały w Warszawie i Łodzi, zespół: 30 osób. Tworzenie dedykowanych aplikacji webowych, mobilnych i desktopowych, wysokowydajne serwisy WWW, analiza wymagań, integracja systemów, optymalizacja procesów. Dedykowany hosting z wykorzystaniem Cloud Computing, wsparcie aplikacji zgodne z ITIL.

### Klienci

Aflofarm, Bilfinger Infrastructure S.A, DHL Express, Electronic Arts Polska, ING Usługi Finansowe, Noble Concierge, Skarbiec TFI, WSIP, XTB, Więcej: 3e.pl.



## Cohesiva Sp. Z o.o.

### Adres

ul. Strzegomska 138  
54-429 Wrocław

### Dane kontaktowe

info@cohesiva.com  
www.cohesiva.com  
+48 71 7164304

### Opis działalności

Jesteśmy Informatycznym Oddziałem Specjalnym, który już wkrótce może wesprzeć Twoje regularne działania programistyczne. Naszym podstawowym uzbrojeniem jest technologia Java Enterprise Edition, a w naszym sztabie zasiadają doświadczeni, certyfikowani i zaprawieni w boju ScrumMasterzy.

### Klienci

UWR, TNT, Eclipse Group, Sygnity, Solution Cockpits GmbH, GUS, TIXI, MIS, Genera Networks, Unity S.A, S3 Group



# USŁUGI W CHMURZE. JAK Z NICH KORZYSTAMY I JAK JE OCENIAMY?



**Marta Smaga**

kierownik ds. rozwoju Money.pl, publicystka Interaktywnie.com

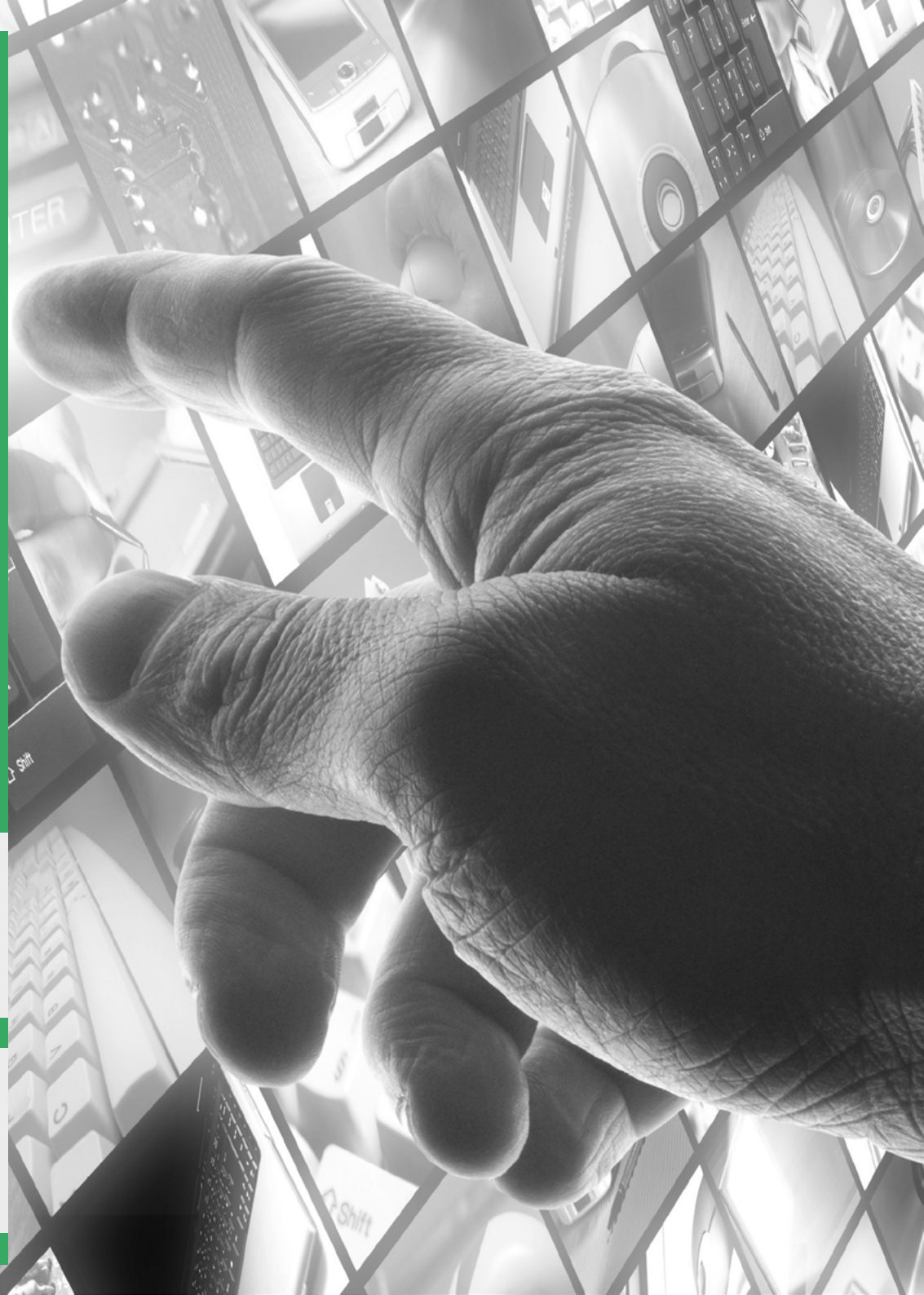
[ms@interaktywnie.com](mailto:ms@interaktywnie.com)



**Bartłomiej Dwornik**

redaktor Interaktywnie.com

[bd@interaktywnie.com](mailto:bd@interaktywnie.com)



# 1

Na przełomie września i października zapytaliśmy 1311 internautów, odwiedzających portale Grupy Money.pl o to, z jakimi rozwiązaniami tak zwanego cloud computingu mają do czynienia na co dzień, gdy korzystają z nich w celach prywatnych lub zawodowych. Użytkowników poprosiliśmy też o ocenę niezawodności poszczególnych usług i programów oraz o określenie poczucia bezpieczeństwa.

Najpopularniejszą usługą w chmurze, z jakiej korzystają badani internauci jest bezdyskusyjnie poczta, sprawdzana i wysyłana za pośrednictwem strony internetowej. Z takiego rozwiązania korzysta - według deklaracji - 8 na 10 internautów. Jak się jednak okazuje, zdecydowanie częściej i chętniej sięgamy po takie rozwiązanie w celach prywatnych, niż służbowych. Choć - zwłaszcza w tym drugim przypadku - nie chodzi wcale o względy bezpieczeństwa, ponieważ właśnie poczta przez www okazuje się być w oczach badanych zdecydowanie najbezpieczniejszą usługą. Dwa pozostałe miejsca na podium popularności przypadły intranetowi i wirtualnemu dysкови, które, jako jedyne oprócz poczty, trafiają w potrzeby i gusta ponad połowy badanych.

Jednak jeśli przyjrzeć się dokładniej temu, jakich rozwiązań używamy do pracy, a jakich do celów prywatnych - czołówka będzie wyglądać już zupełnie inaczej. W pracy najpopularniejszy okazuje się być intranet, który lokuje się przed pocztą. Na trzecie miejsce zasługują w tej kategorii pakiety biurowe. Z wirtualnych edytorów tekstów, arkuszy kalkulacyjnych oraz programów do tworzenia prezentacji korzysta co czwarty badany.

Jednak zdecydowanie chętniej z chmury korzystamy do celów prywatnych. Tutaj dominacja poczty internetowej jest bezdyskusyjna. Badani korzystają z niej prywatnie dwukrotnie chętniej, niż z wirtualnych dysków. Te z kolei są tylko nieznacznie popularniejsze od usług muzycznych, typu Spotify albo Deezer.



# CHMURA DLA PROGRAMISTÓW

WSZYSTKIE PROJEKTY  
POD KONTROLĄ. WRESZCIE



Chmura obliczeniowa to idealne rozwiązanie dla każdego Software house'u, który potrzebuje dostępnych na żądanie, elastycznych i w pełni kontrolowanych środowisk uruchomieniowych dla swoich aplikacji. Dodatkowo w Oktawave dostaniesz wydajne API, monitoring aplikacji oraz gotowe frameworki.

**Dlaczego miałbyś korzystać z czegoś gorszego?**

**Sprawdź nas.**

[www.oktawave.com/pl](http://www.oktawave.com/pl)

infolinia: 0 801 007 275

[info@oktawave.com](mailto:info@oktawave.com)

[facebook.com/oktawave](https://facebook.com/oktawave)

## Z jakich usług w chmurze korzystasz? (według zastosowania)

		do pracy	prywatnie
poczta	<b>85,7%</b>	37,83%	80,5%
intranet	<b>53,2%</b>	38,90%	37,2%
wirtualny dysk	<b>50,4%</b>	19,07%	44,7%
muzyka z internetu	<b>42,9%</b>	9,22%	40,0%
programy edukacyjne	<b>38,2%</b>	11,90%	34,0%
pakiety biurowe	<b>38,1%</b>	23,80%	30,3%
gry	<b>35,2%</b>	5,57%	32,3%
kalendarz	<b>25,9%</b>	12,96%	21,3%
programy do zarządzania finansami	<b>18,4%</b>	7,62%	14,6%
programy graficzne	<b>17,2%</b>	8,69%	14,3%
programy do prowadzenia firmy	<b>13,4%</b>	9,54%	7,6%

Warto podkreślić, że z wirtualnych programów i usług równie chętnie korzystają kobiety, jak i mężczyźni. Wyraźne różnice widać jedynie w przypadku używania:

- internetowych kalendarzy (kobiety - 23 proc., mężczyźni - 28 proc.),
- pakietów biurowych (kobiety - 43 proc., mężczyźni - 35 proc.)
- programów graficznych (kobiety - 21 proc., mężczyźni - 15 proc.)
- programów do zarządzania finansami (kobiety - 16 proc., mężczyźni - 20 proc.)

## Starsi wolą narzędzia, młodzi - rozrywkę i... biznes

Jeśli chodzi o wykorzystanie poszczególnych rozwiązań - patrząc przez pryzmat wieku - nie ma większego zaskoczenia. Największy odsetek użytkowników chmury dotyczy grup wiekowych: do 24 lat i w przedziale 25-34 lata. Choć i tutaj warto odnotować kilka interesujących wyników.

## Z jakich usług w chmurze korzystasz? (według wieku)

	do 24 lat	25-34 lata	35-44 lata	45-60 lat	61 i więcej lat
poczta	89,4%	90,8%	85,3%	80,5%	68,7%
intranet	50,0%	55,4%	52,2%	53,4%	50,4%
wirtualny dysk	63,3%	56,2%	43,3%	46,2%	31,3%
muzyka z internetu	63,9%	43,2%	38,2%	38,5%	29,6%
programy edukacyjne	43,3%	34,9%	39,6%	39,4%	39,1%
pakiety biurowe	41,1%	40,4%	34,1%	37,1%	35,7%
gry	50,6%	40,8%	34,1%	20,8%	16,5%
kalendarz	22,2%	26,5%	27,0%	27,2%	24,4%
programy do zarządzania finansami	18,3%	15,5%	18,4%	21,3%	25,2%
programy graficzne	19,4%	15,3%	17,1%	19,9%	16,5%
programy do prowadzenia firmy	17,2%	12,2%	13,3%	14,5%	10,4%

Najmłodsze grupy wiekowe wyraźnie bardziej gustują w rozrywce. To nie może dziwić. Zainteresowanie muzyką z internetu, gramami lub wirtualnym dyskiem w naturalny sposób spada wraz z wiekiem ankietowanych, osiągając nawet dwukrotnie większą liczbę wskazań między najmłodszymi, a najstarszymi. W przeciwnym kierunku zmieniają się natomiast potrzeby dotyczące choćby internetowych kalendarzy i programów do zarządzania finansami.

Dwie kategorie wyglądają jednak szczególnie interesująco. Okazuje się bowiem, że bez względu na wiek, w równym stopniu przy pomocy internetowych rozwiązań kształcimy się, lub dokształcamy. Nieco zaskakujące też może wydawać się to, że programy do zarządzania firmą najbardziej popularne są nie wśród tych, którzy teoretycznie najczęściej firmy prowadzą, a wśród najmłodszej grupy, która jest dopiero na początku kariery zawodowej. Choć tu tłumaczyć to można zapewne siłą przyzwyczajenia do stosowanych przed erą cloud computingu rozwiązań u starszych, przy coraz większej chęci prowadzenia własnego biznesu przez młodszych.

## Niezawodność nie taka oczywista

Aby stworzyć ranking niezawodności zapytaliśmy użytkowników poszczególnych rozwiązań - tylko tych, którzy zadeklarowali ich wykorzystywanie - o ich odczucia, pojawiające się podczas pracy. Tutaj już tak wyraźnych liderów nie było.

Poczta co prawda zajęła pierwsze miejsce, zbliżając się do 90 procent wskazań "zdecydowanie niezawodnej" i "raczej niezawodnej", jednak łączny poziom 80 procent przekroczyły też internetowe kalendarze, oraz usługa streamingu muzyki.

Warto jednocześnie zaznaczyć, że gdyby brać pod uwagę tylko odpowiedzi "zdecydowanie niezawodne", zwycięzca byłby jednak inny - wirtualne kalendarze. Wysoko uplasowałyby się też programy do obsługi firmy.

Te ostatnie - co może zastanawiać - należą jednocześnie do najbardziej zawodnych w oczach użytkowników. Zdecydowanie lub raczej zawiedzeni tego typu aplikacjami stanowili równo 16 procent ankietowanych. To może sugerować, że różnica w jakości poszczególnych ofert, dostępnych na rynku jest zasadnicza. A w tej materii internauci nie uznają kompromisów. Liderem negatywnych wskazań okazały się jednak programy graficzne w chmurze.

Podium zamykają natomiast programy do zarządzania finansami. Wśród internautów, którzy posługują się nimi w pracy lub prywatnie, wielu było też takich, którzy nie potrafili się podjąć jakiegokolwiek oceny. Najwięcej niezdecydowanych użytkowników to jednak korzystający z pakietów biurowych. Prawie co trzeci nie był w stanie stwierdzić, czy używane przez niego rozwiązanie jest zawodne, czy też nie.



**dedykowane**  
systemy informatyczne

---

**serwisy internetowe**  
i rozwiązania e-commerce

---

**technologie i aplikacje**  
wspierające działania marketingowe

**fsi.pl**

## Jak oceniasz niezawodność usługi?

	zdecydowanie niezawodne	raczej niezawodne	raczej zawodne	zdecydowanie zawodne	nie mam zdania
poczta	32,8%	55,0%	4,4%	1,3%	6,5%
intranet	23,7%	53,1%	5,7%	2,7%	14,8%
wirtualny dysk	26,3%	52,0%	5,3%	2,3%	14,1%
muzyka z internetu	25,2%	56,0%	8,9%	3,4%	6,6%
programy edukacyjne	14,8%	56,3%	8,4%	2,8%	17,8%
pakiety biurowe	11,0%	46,8%	9,2%	3,2%	29,8%
gry	16,3%	58,8%	10,9%	3,3%	10,9%
kalendarz	34,4%	47,1%	3,8%	2,9%	11,8%
programy do zarządzania finansami	19,9%	42,3%	11,6%	4,2%	22,0%
programy graficzne	17,3%	44,9%	13,3%	3,6%	20,9%
programy do prowadzenia firmy	25,1%	40,0%	9,1%	6,9%	18,9%

## W pracy wymagamy więcej

Rozwiązania, które zarówno w prywatnym, jak i służbowym użytku uzyskały co najmniej dwucyfrowy wynik, porównaliśmy pod kątem niezawodności w każdym z tych zastosowań. Wniosek jest jednoznaczny. Od programów i usług, które potrzebne nam są do pracy wymagamy więcej i mniej chętnie przemykamy oczy na niedoskonałości.

Doskonale widać to na przykładzie poczty elektronicznej. Wśród tych, którzy korzystają z niej tylko prywatnie, lub prywatnie i służbowo odczucia są podobne i odsetek zdecydowanie lub raczej niezadowolonych oscyluje łącznie w okolicach 5 procent. Natomiast osoby, które korzystają z takich usług tylko służbowo, okazują się być czterokrotnie bardziej wymagające.

### Jak oceniasz niezawodność poczty przez www?

	korzystam służbowo	korzystam prywatnie	korzystam służbowo i prywatnie
zdecydowanie niezawodne	37,7%	32,5%	32,6%
raczej niezawodne	34,8%	55,3%	57,9%
raczej zawodne	15,9%	3,5%	3,8%
zdecydowanie zawodne	4,4%	1,0%	1,4%

Analogicznie wygląda sytuacja w przypadku oceny niezawodności wirtualnych dysków. Również osoby, które muszą wykorzystywać je do współdzielenia służbowych plików, lub przechowywać w chmurze rezultaty własnej pracy, a jednocześnie nie używają tego rozwiązania do celów prywatnych, podchodzą do niego wyraźnie bardziej sceptycznie.

### Jak oceniasz niezawodność wirtualnych dysków?

	korzystam służbowo	korzystam prywatnie	korzystam służbowo i prywatnie
zdecydowanie niezawodne	21,3%	25,3%	30,9%
raczej niezawodne	50,7%	49,4%	58,9%
raczej zawodne	10,7%	5,1%	3,4%
zdecydowanie zawodne	6,7%	1,7%	1,7%

Więcej wymagamy też od służących nam do pracy pakietów biurowych i do wspomagających rozwój zawodowy programów edukacyjnych.

Choć tutaj do czynienia mamy ze specyficzną sytuacją - zarówno zdecydowanie zadowolonych jak i zdecydowanie niezadowolonych z niezawodności rozwiązań jest więcej wśród tych, którzy mają z nimi do czynienia głównie w pracy.

### Jak oceniasz niezawodność programów edukacyjnych?

	korzystam służbowo	korzystam prywatnie	korzystam służbowo i prywatnie
zdecydowanie niezawodne	21,8%	12,8%	17,8%
raczej niezawodne	41,8%	57,7%	59,4%
raczej zawodne	14,6%	7,3%	8,9%
zdecydowanie zawodne	9,1%	1,7%	3,0%

### Jak oceniasz niezawodność pakietów biurowych?

	korzystam służbowo	korzystam prywatnie	korzystam służbowo i prywatnie
zdecydowanie niezawodne	12,6%	10,1%	11,0%
raczej niezawodne	35,9%	47,9%	51,2%
raczej zawodne	12,6%	9,6%	7,2%
zdecydowanie zawodne	6,8%	3,2%	1,4%

Na tym tle dość specyficznymi wyglądają wyniki oceny niezawodności... wirtualnych kalendarzy. To w zasadzie jedyne narzędzie, które w ogólnym

ujęciu lepiej oceniane jest przez osoby, które korzystają z niego w pracy. I jedyne, gdzie narzekających na niezawodność w tej grupie jest mniej, niż wśród tych, którym służy ono również do osobistych celów.

### Jak oceniasz niezawodność wirtualnych kalendarzy?

	korzystam służbowo	korzystam prywatnie	korzystam służbowo i prywatnie
zdecydowanie niezawodne	31,2%	33,5%	37,6%
raczej niezawodne	50,8%	45,9%	46,8%
raczej zawodne	3,3%	5,9%	0,9%
zdecydowanie zawodne	1,6%	2,4%	4,6%

## Czy to bezpieczne? Często nie wiemy

Poczta przez www jest niekwestionowanym liderem usług w chmurze, jeśli chodzi o ich bezpieczeństwo - ufa jej trzech na czterech badanych. Jest też jedyną, w odniesieniu do której ocena bezpieczeństwa nie przysparza problemów. Tylko co dziesiąty internauta przyznaje, że nie ma zdania w tej kwestii.

Wszystkie inne usługi są już znacznie trudniejsze w ocenie. O ile na temat bezpieczeństwa wirtualnych dysków oraz aplikacji z muzyką online około dwóch trzecich badanych internautów ma jeszcze jakieś zdanie, o tyle w przypadku pozostałych usług nie ma go około połowa respondentów. Do najtrudniejszych w ocenie należą aplikacje do zarządzania finansami oraz do prowadzenia firmy. To także one najczęściej są wskazywane jako

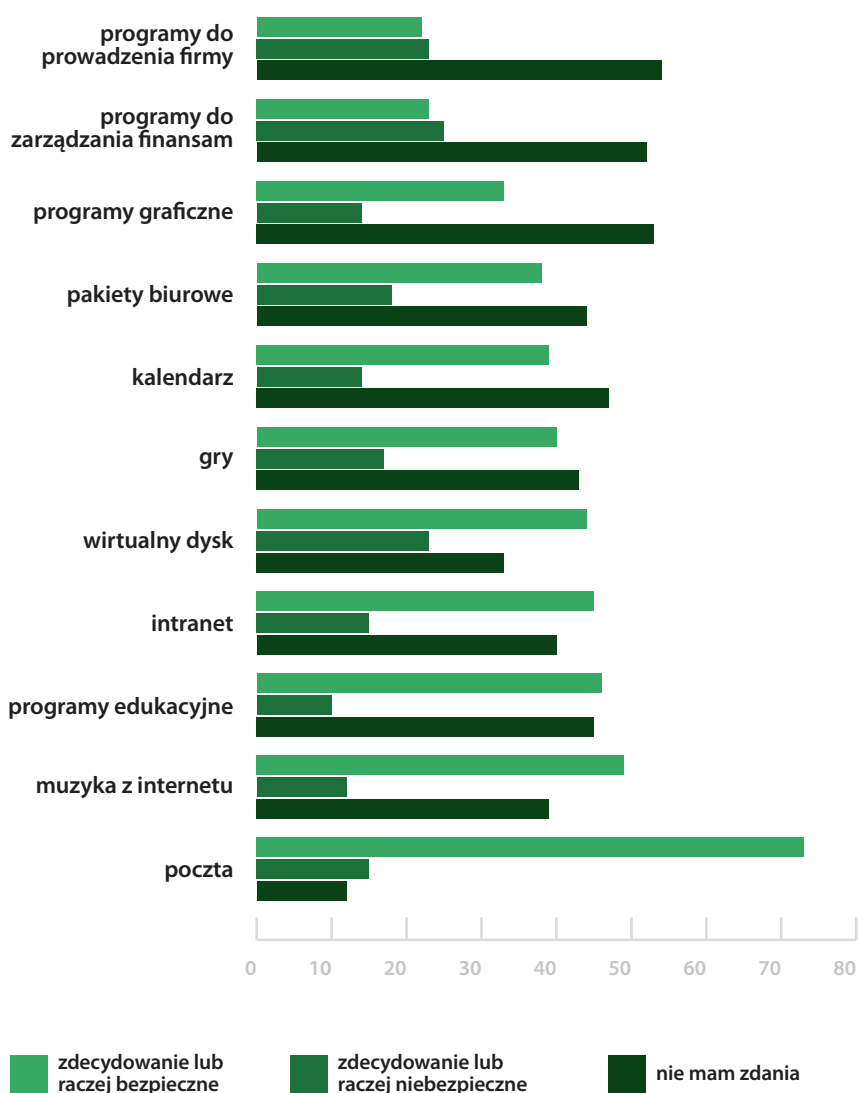
te mało bezpieczne. I to nawet nie dziwi. Takie programy przechowują dane finansowe osób prywatnych albo dane handlowe firm - a to informacje najbardziej wrażliwe.

Istnieje pewna tendencja w rankingu bezpieczeństwa usług udostępnianych w chmurze. Najlepiej wypadają (nie licząc poczty, która jest tu ewenementem) te nie wymagające podawania prywatnych danych. Blisko połowa respondentów ufa aplikacjom z muzyką online oraz programom edukacyjnym. Nieźle wypadają też intranety. To może dodatkowo wynikać z faktu, że w praktyce nierzadko udostępnia się je tylko użytkownikom z określonymi uprawnieniami, na przykład tylko łączącym się z jakiegoś konkretnego IP.

Usługi, w których użytkownicy przechowują swoje dane różnego typu, są już oceniane z większym dystansem. W wirtualne dyski wierzy całkiem sporo internautów, choć tu jednocześnie stosunkowo duży jest odsetek tych nie mających zaufania. Gorzej wypadają przeglądarkowe kalendarze, pakiety biurowe (edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, programy do tworzenia prezentacji), a także programy graficzne, które są wykorzystywane na przykład do obróbki prywatnych zdjęć.

Poczta na tym tle wygląda niesamowicie dobrze. Jak to więc jest: jeśli obawiamy się o bezpieczeństwo dokumentów przechowywanych na obcych serwerach, to dlaczego takich samych obaw nie mamy w związku z e-mailami, będącymi kopalnią wiedzy o użytkowniku? Poczte elektroniczną znamy dobrze, korzystamy z niej dużo więcej i częściej niż z innych aplikacji działających w chmurze. Jeśli internauci nie mają z nią złych doświadczeń, nie mają też powodu, by uważać ją za niebezpieczną.

## Jak oceniasz bezpieczeństwo usług w chmurze?



## W chmurze najlepiej czują się młodzi

Kto najlepiej ocenia bezpieczeństwo usług w chmurze? Jeśli chodzi o płeć, nie ma jednej odpowiedzi. Kobiety mają zdecydowanie lepszą opinię o pakietach biurowych i programach graficznych, natomiast mężczyźni mają większe zaufanie do aplikacji z muzyką online oraz kalendarzy przeglądarkowych. Jedyny wyraźny trend jest taki, że we wszystkich przypadkach to panie częściej wybierają odpowiedź: nie mam zdania.

### Odsetek użytkowników, którzy pozytywnie oceniają bezpieczeństwo usług w chmurze (ze względu na płeć)

	kobiety	mężczyźni
poczta	74	73
muzyka z internetu	47	50
programy edukacyjne	46	45
intranet	44	46
wirtualny dysk	44	45
gry	41	39
kalendarz	37	40
pakiety biurowe	42	35
programy graficzne	34	32
programy do zarządzania finansami	23	24
programy do prowadzenia firmy	22	23



### Odsetek użytkowników, którzy pozytywnie oceniają bezpieczeństwo usług w chmurze (ze względu na wiek)

	do 24 lat	25-34 lata	35-44 lata	45-60 lat	61 i więcej lat
poczta	74	79	73	68	56
muzyka z internetu	63	55	43	40	27
programy edukacyjne	53	49	45	40	30
intranet	47	49	44	44	33
wirtualny dysk	56	49	42	38	25
gry	52	46	40	26	19
kalendarz	39	43	41	33	26
pakiety biurowe	42	42	38	31	25
programy graficzne	36	36	34	29	17
programy do zarządzania finansami	23	25	25	24	13
programy do prowadzenia firmy	22	25	23	20	11

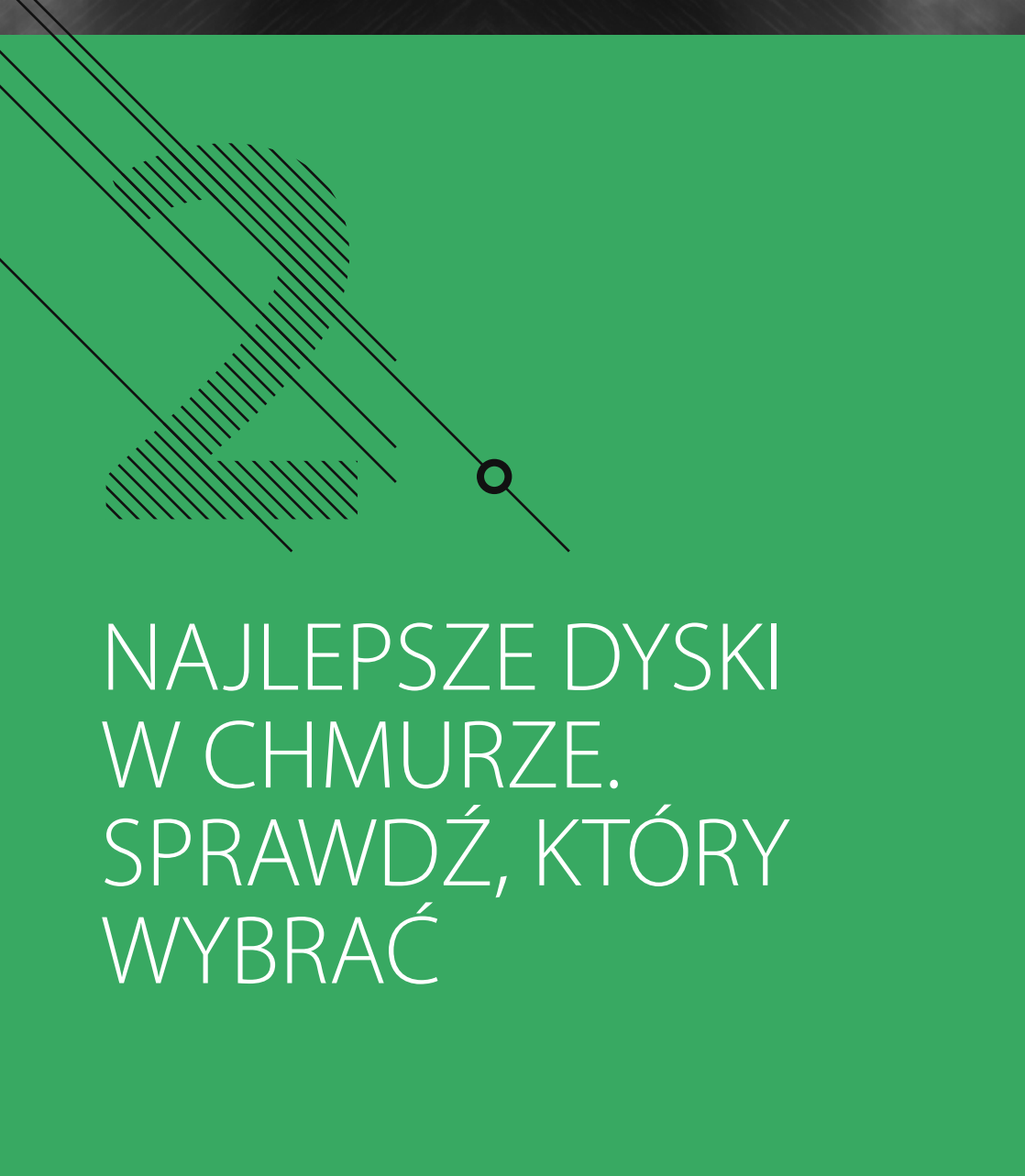
Jednak już rozkład ocen według wieku pokazuje jednoznacznie - i raczej nie jest to zaskoczenie - że im starszy internauta, tym mniejsze jest jego zaufanie do usług w chmurze. Osoby po 45. roku życia najrzadziej oceniały ich bezpieczeństwo pozytywnie. W zależności od usługi, najwyższe noty wystawiali dwudziesto- lub trzydziestolatkowie. Osoby dojrzałe oceniają na równi z nimi wyłącznie aplikacje do zarządzania finansami osobistymi.

Ciekawe są wnioski z analizy ocen bezpieczeństwa ze względu na status zawodowy. Tu najwięcej sceptyków jest wśród emerytów i rencistów oraz... właścicieli firm. To przedsiębiorcy najmniej wierzą pakietom biurowym i programom graficznym w chmurze, kalendarzom przez www, a nawet aplikacjom z muzyką online. Na drugim biegunie są studenci i uczniowie, a także osoby pracujące, szczególnie te na etacie.

Na tym tle ciekawie wypadają wyniki programów do prowadzenia firmy. Są one stosunkowo wysoko oceniane przez przedsiębiorców, a najwyżej - przez osoby samozatrudnione. Choć zaufanie właścicieli firm do chmur jest mówiąc delikatnie ostrożne, w tym przypadku jest dokładnie odwrotnie. Może wynika to po prostu z dobrych doświadczeń.

### Odsetek użytkowników, którzy pozytywnie oceniają bezpieczeństwo usług w chmurze (ze względu na status zawodowy)

	etat	dzieło/zlecenie	samozatrudnienie	własna firma	uczeń/student	emeryt/rencista	niepracujący
poczta	78	69	71	68	75	63	62
muzyka z internetu	52	54	46	34	62	40	43
programy edukacyjne	48	38	43	35	54	49	44
intranet	51	33	46	35	40	47	38
wirtualny dysk	45	54	47	44	52	30	36
gry	42	37	34	31	51	32	40
kalendarz	41	37	40	35	41	35	37
pakiety biurowe	38	42	40	31	45	32	39
programy graficzne	35	26	28	25	38	29	35
programy do zarządzania finansami	25	18	23	20	19	25	25
programy do prowadzenia firmy	23	15	27	25	15	21	24



# NAJLEPSZE DYSKI W CHMURZE. SPRAWDŹ, KTÓRY WYBRAĆ



**Robert Ocetkiewicz**  
redaktor [Interaktywnie.com](http://Interaktywnie.com)

[ro@interaktywnie.com](mailto:ro@interaktywnie.com)



# 2

O tym jakie rozwiązanie będzie dobre dla użytkownika nie świadczą tylko duża pojemność oraz darmowy dostęp do usługi. Ekspert są zgodni, że warto przyrzeć się także innym cechom.

Ostatnie wydarzenia związane z aferą PRISM i ochroną danych osobowych, powinny uczulić użytkowników na kwestie bezpieczeństwa danych, które przechowują w różnych miejscach. - Jeśli nie boimy się, że wielki brat będzie nam zaglądał w pliki, wtedy możemy się zdecydować na wiele usług tego typu z USA. W Polsce jest też kilka firm które mają chmurę, ale tak naprawdę dane przechowują w USA (Amazon AWS) - zauważa Tomasz Popów, co-founder z KMP. Jak zaznacza ekspert, korzystając z takich produktów jak Dropbox możemy być pewni, że amerykańskie agencje będą miały dostęp do plików.

Z kolei Piotr Krupa, koordynator ds. PR w Implix uważa, że zabezpieczenie profilu użytkownika hasłem, to dzisiaj absolutne minimum.

- Oprócz tego warto mieć możliwość wyboru, które pliki i foldery będą widoczne dla innych osób - radzi. Istotne jest także to, z jakiej infrastruktury korzysta usługodawca, czyli de facto, gdzie przechowywane są nasze dane. W końcu od tego zależy bezpieczeństwo cennych plików. - Dropbox korzysta z infrastruktury Amazon Web Services, a iCloud z Microsoft Azure. To ma niebagatelne znaczenie, nie tylko z punktu widzenia dostępu do danych, ale również w kontekście prywatności oraz zgodności z prawem. Nie wszystkie dane rodzimych firm mogą być bowiem outsourcowane poza Polskę - twierdzi Dariusz Nawojczyk, CMO z Oktawave. Ponadto sugeruje, aby także zwrócić do często pomijanej przez użytkowników gwarancji, żeby wiedzieć, co zrobić w razie awarii systemu.



# KONIEC DYLEMATÓW

W CHMURZE TWOJA FIRMA  
DOSTAJE NAJWIĘCEJ



HOSTING  
WSPÓLDZIELONY



SERWER DEDYKOWANY  
LUB VPS



CHMURA  
OBLICZENIOWA

Prowadzisz firmę, a Twój dostawca hostingu ciągle nakłada na Ciebie ograniczenia? A może musisz płacić za zasoby serwerów dedykowanych, z których w ogóle nie korzystasz? Nie musi tak być. W Oktawave dostajesz pełną kontrolę. Zaprojektowaliśmy też Autoscaler, który automatycznie dopasuje zasoby do Twoich aktualnych potrzeb.

**W Oktawave dbamy o Twoją firmę.**

**Sprawdź nas.**

[www.oktawave.com/pl](http://www.oktawave.com/pl)

infolinia: 0 801 007 275

[info@oktawave.com](mailto:info@oktawave.com)

[facebook.com/oktawave](https://facebook.com/oktawave)

- Dodatkowo trzeba sprawdzić, czy przypadkiem nie oddajemy naszych danych w ręce kogoś, kto może z nimi zrobić, co mu się podoba. Takie zapisy regulaminu nie są rzadkością. Od tych wszystkich czynników będzie bowiem zależało, czy w ogóle powinniśmy daną usługę brać pod uwagę. I nie chodzi tylko o dane firmowe, ale również o zwykłe zdjęcia z wakacji - nikt nie chce bowiem pozwolić na ich dowolne wykorzystanie - komentuje. Dopiero później można sprawdzić, jak prezentuje się interfejs, do którego w końcu każdy może się przyzwyczaić - prędzej, czy później.

## Chmura rośnie w siłę

Według domu badawczego Gartner na całym świecie z przynajmniej z jednej usługi oferowanej w cloud computingu korzysta 86 procent firm,

a w 2016 roku będziemy przechowywać w chmurze ponad 35 procent wszystkich danych. - Przechowywanie dokumentów w chmurze to przede wszystkim oszczędność i powszechna dostępność. Utrzymanie własnych serwerów i ich obsługa jest zdecydowanie droższe i nie zawsze mamy dostęp do danych od ręki - podkreśla Przemysław Skrzek, CEO w Cohesivie.

- Na początek wystarczy nam 10 GB. Z czasem można to zwiększyć do 100 GB. Jeśli jednak zamierzamy przechowywać multimedia, wtedy kilka TB może nie wystarczyć. Większość dostawców tego typu usług oferuje specjalne konta dla firm. Zazwyczaj takie konta mają możliwość uzyskania dostępu do wspólnej przestrzeni dyskowej dla kilku osób. Konta tego typu zapewniają też większą przestrzeń dyskową już na starcie (standard to 1TB) - wyjaśnia ekspert. Oczywiście większość rozwiązań działa na

REKLAMA



najpopularniejszych systemach - iOS oraz Android, ale również fani Blackberry oraz Windows Phone znajdą coś dla siebie.

Piotr Krupa z kolei dodaje, że wybierając dysk wirtualny warto w szczególności zwrócić uwagę na trzy elementy. Chodzi o pojemność startową, system płatności i bezpieczeństwo danych. Bardzo często o wyborze platformy przekonuje nas właśnie ta pierwsza cecha dysku. - Chcemy mieć do naszej dyspozycji jak najwięcej darmowych gigabajtów. Są nawet użytkownicy, którzy decydują się na wybór całkowicie bezpłatnego e-dysku. Warto jednak pamiętać, że płatne usługi zapewnią nam większe bezpieczeństwo i możliwość zwiększenia przestrzeni dyskowej - zaznacza Krupa.

Jak twierdzi ekspert, warto zapoznać się z systemem płatności - choćby ustalić jaką walutą będziemy płacić za przestrzeń dyskową oraz jak często pobierane będą opłaty. - Najczęściej możemy wybierać pomiędzy trzema: dolarami, euro i złotówkami. Warto zdecydować się na tę platformę, która oferuje płatność w walucie, która najbardziej nam odpowiada. Nie bez znaczenia jest też częstotliwość naliczania opłat. Do wyboru mamy zazwyczaj opłaty co miesiąc lub raz do roku - dodaje.

Dla prowadzących firmę, ważnym aspektem jest także możliwość wystawienia faktury VAT. - Jeśli tego oczekuję w języku polskim, to dostęp mamy ograniczony właściwie do kilku firm (Opero, Storino). Jeśli zakupimy usługę od takich firm jak Dropbox, Sugarsync, Wuala wtedy fakturę też dostaniemy, tyle tylko, że po angielsku i bez podatku VAT. Faktura taka nie różni się niczym od np. faktury z Google za reklamę, więc księgowia bez problemu ją rozliczy - podkreśla Tomasz Popów.

REKLAMA



www.s-net.pl

- Kolokacja
- Backup w chmurze
- Hosting w chmurze
- Dostęp do Internetu
- Serwery dedykowane

## Na które dyski warto zwrócić uwagę?

Na pewno spośród dostępnych dysków, mocnym graczem jest Google Drive. Jak zauważają eksperci, nie chodzi tylko i wyłącznie o integrację z popularną pocztą Gmail. - To jedno z najlepszych rozwiązań. Ma nie tylko możliwość integracji z innymi narzędziami oferowanymi przed Google'a (Google Apps) oraz systemami zewnętrznymi. Ma dość dużą, darmową pojemność dyskową - 15 GB. Ponadto Google Drive to usługa multiplatformowa, więc można korzystać z niej na różnych rodzajach urządzeń lub przez przeglądarkę, a to daje dużą wygodę w użytkowaniu - wylicza Przemysław Skrzek. Wskazuje także wadę rozwiązania od

amerykańskiego giganta. Chodzi o to, że często Google zmienia politykę prywatności, dlatego użytkownicy powinni być czujni, jeśli nie chcą, aby ich dane były rozpowszechniane i przetwarzane w nieznanym dla nich celu.

Z kolei Piotr Krupa docenia microsoftowy SkyDrive. - Ma dużą pojemność na start - 7 GB, niskie opłaty abonamentowe, możliwość obsługi z niemal wszystkich mobilnych systemów operacyjnych, ale tylko roczny system rozliczeń - zastrzega. Pozostali gracze, tacy jak Amazon, też mają się czym pochwalić.

- Najlepszymi dyskami są Amazon Cloud Drive oraz również bazujący na S3 - Dropbox. Dla polskich użytkowników ciekawą usługę przygotowała

*Zanim zdecydujemy się na daną platformę, warto zapoznać się z systemem płatności - walutą, którą będziemy płacić za przestrzeń dyskową oraz częstotliwością pobieranych opłat. Dobrze jest również dowiedzieć się w jaki sposób będą chronione nasze dane. Zabezpieczenie profilu użytkownika hasłem to już absolutne minimum bezpieczeństwa. Oprócz tego warto mieć możliwość wyboru, które pliki i foldery będą widoczne dla innych osób.*



**Piotr Krupa**  
koordynator ds. PR  
Implix

też Manta, uruchamiając na bazie Oktawave Cloud Storage dysk Mantabox. To może być ciekawa alternatywa dla tych, którzy chcą większej prywatności i przechowywania danych w Polsce - komentuje Dariusz Nawojczyk.

Co ciekawe, oprócz wymienionych, najbardziej popularnych rozwiązań, pojawiły się także mniej oczywiste.

*Wybierając dysk w chmurze, ważne jest to, czy postawimy na lidera tego typu rozwiązań. Nie chcemy przecież za rok zmieniać dostawcy tylko dlatego, że firma którą wybraliśmy zaprzestała mocnego rozwoju produktu. Niestety muszę przyznać, że większą gwarancję dają zagraniczne firmy. Rynek tego typu usług jest bardzo trudny, więc nie wszystkim się udaje (np. polski msejf nie jest już w śród nas).*

*Jeśli oczekujemy wsparcia w naszym rodzimym języku, musimy się zdecydować na krajowego dostawcę. Żadna z firm zagranicznych nie oferuje wsparcia w języku polskim na poziomie produktu i obsługi np. mailowej lub telefonicznej tak, jak to robią firmy z Polski. Dodatkowo z rodzimymi firmami możemy się tak porozumieć, że jeśli wdrożenie jest niestandardowe to też logistka takiego wdrożenia będzie łatwiejsza z lokalnym partnerem.*



**Tomasz Popów**  
co-founder  
KMP Group



- Jeśli użytkownikowi zależy na bezpieczeństwie wtedy dobrze sprawdza się wuala.com. Jeśli chcesz mieć kontrolę nad prawie każdym aspektem usługi wtedy sugarsync.com. Natomiast gdy kochasz wszystko co polskie i lubisz, aby w tym języku się z tobą komunikować podczas procesu sprzedaży i utrzymania usługi wtedy dobre jest opero - wylicza Tomasz Popów.

*Najważniejszą kwestią przy wyborze dysku sieciowego jest sprawdzenie, na jakiej i czyjej infrastrukturze są de facto przechowywane dane. Od tego zależy ich bezpieczeństwo i dostępność. Na przykład Dropbox korzysta z infrastruktury Amazon Web Services, a iCloud z Microsoft Azure. To ma niebagatelne znaczenie, nie tylko z punktu widzenia dostępu do danych, ale również w kontekście prywatności oraz zgodności z prawem. Nie wszystkie dane rodzimych firm mogą być bowiem outsourcowane poza Polskę.*

*Warto również poczytać o gwarancji, którą daje dostawca usługi, jego odpowiedzialności w razie awarii oraz metodach replikacji i backupowania. Sprawdźmy też, czy przypadkiem nie oddajemy naszych danych w ręce kogoś, kto może z nimi zrobić, co mu się podoba. A takie zapisy w regulaminach nie są rzadkością.*



**Dariusz Nawojczyk**  
CMO  
Oktawave

Jednak na rynku, oprócz dobrych rozwiązań, są też te nieco gorsze. Tutaj eksperci wymieniają między innymi GG Dysk, który co prawda jest bezpłatny i pozwala przechowywać różne rodzaje plików, ale dostajemy tylko 5 GB darmowej przestrzeni bez możliwości jej powiększenia, co w przypadku biznesu może być kłopotliwe.

*Przechowywanie dokumentów w chmurze to przede wszystkim oszczędność i powszechna dostępność. Utrzymanie własnych serwerów i ich obsługa jest zdecydowanie droższe i nie zawsze gwarantuje dostęp do danych od ręki.*

*Na rynku dostępnych jest wiele rozwiązań, to, które wybierzemy zależy tak na prawdę od naszych potrzeb i oczekiwań. Najczęściej użytkownicy, podejmując decyzję, kierują się ceną lub pojemnością, jaką oferuje dostawca dla danego dysku za darmo. W dalszej kolejności liczy się dostępność, mobilność (dostępność usługi na różnych systemach operacyjnych i mobilnych), użyteczność i funkcjonalność samego dysku, a także możliwość integracji z innymi aplikacjami jak np. system do zarządzania projektami Asana. Ważne jest też, czy oprócz zabezpieczenia profilu użytkownika hasłem, możemy wybrać, które pliki i foldery mogą być widoczne dla innych osób.*



**Przemysław Skrzek**  
CEO  
Cohesiva

- Ponadto jesteśmy „związani” z komunikatorem jeśli chcemy korzystać z narzędzia, a ono samo nie jest dostępne na wszystkich platformach
- Przemysław Skrzek wytyka wady.

Słabo wypada również Storino. - Obsługa tylko z jednego systemu operacyjnego, jedynie roczny system rozliczeń, niska pojemność na start (4 GB), maksymalne rozszerzenie pojemności tylko do 64 GB - dodaje Piotr Krupa.

### 10 popularnych dysków w chmurze na świecie:

Storino
Dropbox
Google Drive
iCloud
SkyDrive
GG Dysk
Adrive
Amazon Cloud Drive
Box
iDrive



ARTYKUŁ PROMOCYJNY

# 7 PRZYCZYŃ, DLA KTÓRYCH CHMURA JEST IDEALNYM NARZĘDZIEM DLA SOFTWARE HOUSE'ÓW



**Dariusz Nawojczyk**  
CMO, Oktawave



# 3

Programista powinien się skupić na kodzie. To stara prawda, ale czy faktycznie jest tak, że zawsze możesz się skupić na znalezieniu najlepszego algorytmu dla rozwiązania danego problemu? A może czasem musisz walczyć ze środowiskiem uruchomieniowym, instalowaniem bibliotek i obrazów systemów, by na końcu i tak okazało się, że przygotowany serwer jest za słaby? Te czasy się skończyły. Dziś software house'y mogą korzystać z polskiej chmury obliczeniowej Oktawave, w której uruchamianie aplikacji jest po prostu takie, jak powinno być zawsze.

Polska chmura obliczeniowa powstała między innymi z myślą o programistach, deweloperskich grupach roboczych czy właśnie o całych software house'ach, które chciały dostać wydajne środowisko uruchomieniowe, bez konieczności skupiania na nim swojej uwagi. Poniżej prezentujemy 7 powodów, dla których chmura jest rozwiązaniem tak korzystnym z punktu widzenia programistów.

## 1. Uruchamiaj, kiedy masz ochotę

W Oktawave dowolną liczbę serwerów o wybranych parametrach (do dyspozycji masz aż 8 maszyn zróżnicowanych pod kątem liczby procesorów oraz RAM-u) uruchamiasz wtedy, gdy zajdzie taka potrzeba. Po prostu, logujesz się

do panelu, wybierasz typ maszyny oraz to, co ma niej być uruchomione, podajesz liczbę serwerów i klikasz uruchom. Mija 120 sekund i Twoje serwery są gotowe do pracy.

W tym momencie zaczynamy za nie naliczać opłatę. Co godzinę będziemy sprawdzali, jak wyglądało Twoje zużycie zasobów i co godzinę będziemy naliczali odpowiednią opłatę. Jeśli w którymś momencie, wyłączysz daną maszynę, przestaniesz od tego momentu za nią płacić.

W ten sposób możesz pozyskać bardzo szybko infrastrukturę dla swojego projektu, ale to ma jeszcze jedną bardzo ważną zaletę. Wyobraź sobie, że do testów aplikacji potrzebujesz 150

serwerów. Skąd je wziąć? Po prostu uruchom je w chmurze, wykorzystaj tyle, ile zajmą Ci testy, a później je wyłącz, a nawet usuń. Zapłacisz tylko za czas ich realnej pracy.

## 2. Korzystaj z gotowych środowisk, twórz własne

Chmura pozwala Ci na wykorzystanie gotowych środowisk, które mogą być uruchamiane przy tworzeniu dla Ciebie serwera. Linux, Windows, FreeBSD, PHP, Python, Ruby i wiele innych - to wszystko w Oktawave dostaniesz od ręki skonfigurowane do uruchomienia Twojej aplikacji. A jeśli masz specyficzne wymagania, to każdą maszynę możesz dostosować tak, jak Ci się podoba, ponieważ masz pełną kontrolę roota.

Co więcej, jeśli masz swoje ulubione i uszyte na miarę środowisko uruchomieniowe, może je zapisać do naszego storage'u i uruchamiać nowe maszyny z już tym prekonfigurowanym, własnym środowiskiem. Nie musimy podkreślać, jak dużo czasu w ten sposób oszczędzasz.

## 3. Rządź i kontroluj

W Oktawave dostajesz panel kontrolny, z pomocą którego możesz robić ze swoimi serwerami, co chcesz. Możesz je np. klonować, backupować, grupować w kontenery lub planować dla nich wszelkie akcje.

Dla programistów szczególnie przydatną funkcją jest snapshot, który rejestruje zmiany dokonane w pamięci masowej wszystkich dysków twardych podpiętych do serwera. Oznacza to, że każde działanie na maszynie po utworzeniu migawki jest równoległe w niej zapisywane.

Aby powrócić do poprzedniego stanu maszyny, wystarczy po zaznaczeniu odpowiedniego snapshota wcisnąć przycisk Restore, co spowoduje przywrócenie stanu instancji sprzed utworzenia snapshota.



Funkcjonalność ta pozwala na m.in. szybkie odzyskanie danych w przypadku błędu zapisu na dysku, uszkodzenia pliku lub awarii programu.

## 4. Oczywiście, wypróbuj nasze API

API Oktawave jest warstwą interfejsu umożliwiającą wszystkim klientom zarządzanie własnymi usługami za pomocą zewnętrznych narzędzi. Pozwala także twórcom aplikacji partnerskich połączenie z systemem Oktawave i stworzenie własnego programu dostępowego.

Z poziomu aplikacji korzystającej z API Oktawave można wykonać wszystkie operacje, które są możliwe w systemie Oktawave w obrębie konta klienta (użytkownika końcowego), a także partnera (czyli zespołu administracyjnego).

## 5. Najszybszy storage świata? Proszę bardzo

Jedną z najważniejszych przewag rynkowych Oktawave jest storage. Tak, potrafi on zapisywać i odczytywać dane z szybkością nawet 200 000 IOPS. Chyba nikomu nie trzeba przypominać, jak ważne jest to w wypadku aplikacji bazodanowych, które muszą szybko dostarczać informacje do procesorów. Bardzo często przy wolnych systemach przechowywania danych CPU się najzwyczajniej nudzą, ponieważ dysk nie jest w stanie dostarczyć im wystarczająco dużych porcji informacji.

Chmura Oktawave to zmieniła - to w niej obecnie uruchamiane są jedne z największych systemów Big data w Polsce. Właśnie przez wzgląd na niespotykaną nigdzie indziej wydajność storage'u, którą możesz mieć również do swojej dyspozycji.

## 6. Zatrudnij Autoskaler

W Oktawave działa Autoskaler. To mechanizm, który cały czas analizuje, w jaki sposób Twoja aplikacja zużywa zasoby. Jeśli Autoskaler uzna, że Twój serwer za chwilę nie wytrzyma obciążenia, zostanie podjęta decyzja o zmianie klasy maszyny i Twoja aplikacja dostanie automatycznie więcej RAM-u i procesorów. Nieźle, prawda?

Ale to nie koniec. Kiedy Twoja aplikacja skonsumuje już zasoby najmocniejszego serwera (obecnie: 64 GB RAM, 16 VCPU x 2,5 Ghz), Autoskaler zacznie dla Ciebie klonować maszyny i włączy dla nich load balancing.

Co więcej to działa w dwie strony. Jeśli Autoskaler zobaczy, że Twoja maszyna się nudzi, obniży parametry maszyny do odpowiedniego poziomu. Wszystko po to, by:

- z jednej strony zapewnić 100% dostępności aplikacji,
- z drugiej minimalizować koszty.

## 7. To dość ważne: monitoruj aplikację

Last but not least, w Oktawave masz do dyspozycji panel LiveView, w którym na żywo możesz analizować status Twojej infrastruktury, ale także oddaliśmy w ręce programistów usługę Watch, która pozwala na monitoring statusu aplikacji. To bardzo przydatne narzędzia, szczególnie jeśli mamy do czynienia z krytycznymi aplikacjami biznesowymi.

Na koniec chciałbym tylko zachęcić do przetestowania tego rozwiązania. Teraz każdy, kto założy w Oktawave nowe konto, dostaje na start 25 zł na przetestowanie usługi. Wystarczy wejść na stronę <http://oktawave.com/pl/> i się zarejestrować. Zobaczysz, że to rozwiązanie właśnie dla Ciebie - programisty.

### **Dariusz Nawojczyk,**

dyrektor marketingu & PR w Oktawave.

Od ośmiu lat buduje strategie marketingowe, biznesowe oraz komunikacyjne dla branży hostingowej oraz outsourcingu usług IT w Polsce. Pasjonat nowych technologii i nowych mediów. Swoją przygodę z informatyką zaczął od programu rysującego choinkę napisanego w języku BASIC na ZX Spectrum z gumową klawiaturą.

# TE CHMURY TO NA RAZIE OBŁOCZKI



**Anna Jaskółka**

[redakcja@interaktywnie.com](mailto:redakcja@interaktywnie.com)





# 4

Chmura obliczeniowa przestała być nowinką - w ciągu ostatniego roku z powodzeniem walczyła o lepszą pozycję na rynku IT. Jednak, czy zawsze rozwiązania cloud computingu będą dla nas najkorzystniejszą opcją? Eksperci odpowiadają, że wcale nie. Między innymi dlatego, że musi upłynąć jeszcze trochę czasu, nim większość rozwiązań na naszym rynku rzeczywiście będziemy mogli nazywać chmurami, a nie obłoczkami.

Internet Software House nie możemy utożsamiać tylko z cloud computingiem. Jak firmy tego typu mogą wspomóc biznes? Chociażby przez wdrożenie CRM-u. Rozwiązanie dobre dla każdej firmy, która chce zwiększyć sprzedaż, nawet małej. Zapytaliśmy też przedstawicieli Internet Software Houses o to, co mogą zaoferować e-commerce. Nie tylko duże sklepy internetowe powinny się do nich zgłaszać, bo zwłaszcza te małe nie mogą sobie pozwolić na błędy.

## **Co się dzieje z chmurą? Czy w ciągu ostatniego roku pojawiły się nowe trendy, rozwiązania?**

*2013 był pierwszym rokiem, gdy na poważnie usługami i zasobami świadczonymi w chmurze w Polsce zaczęli interesować się nie tylko wizjonerzy (early adopters), ale także pragmatycy, co powoduje, że rośnie udział chmury w usługach IT. Usługi IaaS oferowane na polskim rynku, są już w pełni dojrzałymi rozwiązaniami, często stanowią one uzupełnienie prywatnych chmur, które stały się wręcz standardem budowania własnej infrastruktury serwerowej. Nadal wiele SaaS przechodzi fazę dojrzewania produktu i możemy napotykać ograniczenia niespotykane w rozwiązaniach działających na własnych serwerach.*

*Afera PRISM nie wpłynęła istotnie na postawy średnich firm, ale zmieniła podejście Unii Europejskiej do chmury, przez co możemy spodziewać się większych środków na inwestycje w ten obszar. Obecne regulacje programów pomocowych (np. 8.2) w zasadzie wykluczały stosowanie chmury, a ma być ona rekomendowanym rozwiązaniem.*



**Grzegorz Rudno-Rudziński**  
prezes zarządu  
Grupa Unity

## **Czy liczne są branże, które w nikłym stopniu wykorzystują potencjał chmury obliczeniowej, chociaż może ona przynieść im wymierne korzyści?**

*Chmura to nic innego, jak wirtualizacja zasobów celem lepszego zagospodarowania infrastruktury. Od dawna wiadomo, że średnio wykorzystuje się nie więcej niż 50 proc. mocy, którą posiadamy na fizycznych maszynach. Jednak samo przeniesienie naszych aplikacji do środowiska cloud'owego nie przyniesie nam żadnych korzyści, jeśli nie mamy doświadczenia w skalowaniu i klastrowaniu naszych rozwiązań. Sytuacja wygląda identycznie w kontekście bezpieczeństwa i zwiększonej dostępności. Jeśli nasza aplikacja nie będzie potrafiła pracować w architekturze rozproszonej, to nie będziemy mogli wykorzystać funkcji rozłożenia geograficznego zasobów w różnych centrach danych.*

*Na rodzimym rynku znakomitą większość rozwiązań tytułujących się jako „chmura”, możemy nazwać co najwyżej drobnymi obłoczkami. Dopóki nie rozwiną się na większą skalę, nie zaryzykowałbym stwierdzenia, że nasze dane i aplikacje są w nich bezpieczniejsze niż na klasycznym hostingu.*



**Marek Lesiak**  
CTO  
Efigence

## **Jaka jest przeszłość chmury obliczeniowej? Jakich zmian możemy się spodziewać w najbliższym czasie?**

*Chmura zacznie się upowszechniać i zakorzeniać w umysłach zarówno działów IT, jak i osób odpowiadających za biznes w firmach. Stracą na tym obrońcy starego porządku, czyli dostawcy sprzętu lub rozwiązań pseudo chmurowych, których rynek weryfikuje już dziś. Przypomnę jeden z ostatnich raportów Gartnera - w pierwszym kwartale 2013 r. rynek klasycznych serwerów skurczył się globalnie o 5 proc., a rynek chmury powiększył o 18 proc.*

*Widać również, że biznes nie akceptuje "przypudrowania" w postaci nieelastycznych serwerów VPS (często przez samych dostawców nazywanych chmurą) lub prostego sprzedawania zasobów centrów danych bez odpowiedniej warstwy automatyzacji i prowizjonowania.*

*Prawdziwa chmura (dostępność na żądanie, wydajny storage i autoskalowanie zasobów) będzie się stawała coraz bardziej powszechnym narzędziem, w ramach którego będzie można uruchomić dowolne rozwiązanie - to jest kierunek rozwoju na kilka najbliższych lat. Konsekwencją będzie rozwój jednej z warstw chmury - SaaS, czyli oprogramowania dostępnego na żądanie. Biznes będzie w tym modelu uruchamiał 70 proc. rozwiązań IT.*



**Dariusz Nawojczyk**  
CMO  
Oktawave

## **W jaki sposób możemy sprawdzić, czy oferowane rozwiązanie w chmurze obliczeniowej jest bezpieczne?**

Jeżeli wykorzystujemy ją w zakresie infrastruktury (IaaS) to musimy się oprzeć na deklaracjach i wiarygodności dostawcy. Chmura powinna posiadać certyfikat zgodności z normami bezpieczeństwa najczęściej ISO 27001 lub PCI DSS.

Jeżeli wykorzystujemy chmurę jako PaaS lub SaaS czyli korzystamy z oprogramowania, middleware bądź narzędzi udostępnianych przez chmurę, mamy możliwość sprawdzenia czy rozwiązanie jest bezpieczne przez wykonanie testów bezpieczeństwa. Skanowanie, testy penetracyjne i audyt procedur można przeprowadzić samodzielnie lub skorzystać z oferty wyspecjalizowanych firm. Warto zwrócić uwagę na zabezpieczenia transmisji oraz możliwość uwierzytelniania dwuskładnikowego.

Należy pamiętać, że bezpieczeństwo danego rozwiązania jest tylko tak dobre, jak świadomi są jego użytkownicy. To człowiek jest najczęściej najsłabszym ogniwem.



**Norbert Pabiś**

zastępca dyrektora ds. realizacji, główny architekt ds. hostingu e-point SA

## **Chmura jest lepsza dla małych, czy dla dużych firm?**

Często klienci pytają mnie, czy powinni osadzić swoje serwisy w chmurze (cloud computing) czy na np. serwerach VPS (virtual private server).

W przypadku aplikacji, które generują duży ruch np. w ciągu dnia usługa ma obciążenie na poziomie 15 proc., wieczorami natomiast 60-70 proc. a w weekendy 95 proc. - chmura jest najlepszym rozwiązaniem. Płacimy tam tylko za wykorzystaną moc obliczeniową. Przykładem takiego serwisu może być [player.mood.pl](http://player.mood.pl) - serwis do słuchania muzyki, gdzie w weekendy bardzo mocno wzrasta aktywność użytkowników.

Jeżeli nie mamy problemów z aktywnością użytkowników w różnym czasie i ich liczba jest zbliżona do stałej lub w wolnym tempie wzrasta - sprawdźmy wirtualne serwery dedykowane. Może się okazać, że parametry serwera oferowane w przypadku VPS będą lepsze i tańsze niż te oferowane w chmurze. Dobrze zbudowana aplikacja nie powinna być trudna do przeniesienia do chmury w odpowiednim momencie. W przypadku serwisów, które mają gigantyczny ruch użytkowników najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem będzie własna serwerownia.



**Krzysztof Marszałek**

co-founder/CCO  
KMP Group

## Co ISH może zaoferować e-commerce?

*Z doświadczenia wiemy, że gotowe rozwiązania e-commerce, oparte na sztywno zdefiniowanych funkcjonalnościach, często nie spełniają wszystkich oczekiwań klientów. W momencie, gdy potrzebny jest dedykowany, efektywny, zaawansowany technicznie system sprzedażowy - warto zwrócić się do doświadczonego Internet Software House'u. ISH oferują profesjonalne doradztwo, dobór właściwych rozwiązań oraz wsparcie technologiczne umożliwiające m.in. potencjalny rozwój tego typu systemów.*

*Realizacja takich projektów opiera się na zindywidualizowanym podejściu do potrzeb klienta, odzwierciedlającym strukturę firmy, jej specyfikę i procedury logistyczne oraz charakterystykę branży i produktu. Często są to systemy sprzedaży typu B2B, wydajne systemy e-commerce o dużej skali albo systemy oferujące specyficzne formy sprzedaży (licytacje, zakupy w subskrypcji, kluby zakupowe, itp.), integrujące dane z innych systemów i dysponujące dodatkowymi narzędziami wspomagającymi pracę handlowców.*



**Konrad Łapin**  
prezes zarządu  
FSi

## Czy i w jaki sposób Internet Software House może pomóc stosunkowo małemu e-sklepowi?

*Podstawową przewagą, którą firmy typu software house, wyspecjalizowane w e-commerce, mają nad agencjami interaktywnymi i freelancerami, jest ich doświadczenie. Rozwiązanie e-commerce to złożony kanał sprzedaży. Jego wykonanie wymaga zaprojektowania procesu biznesowego. Dopiero następnym etapem powinno być projektowanie i wykonanie interfejsu sklepu. Agencje interaktywne skupiają się na komunikacji, nie mają jednak kompetencji pozwalających na opracowanie procesu biznesowego i przekucie go w sklep, który jest skuteczny sprzedażowo.*

*Sklep internetowy jest złożoną aplikacją sieciową, która nie tylko generuje stronę internetową dla klientów, lecz także obsługuje całość sklepowego zaplecza - bazy towarów, klientów i transakcji, płatności, itd. Błędy niedoświadczonego partnera w konfiguracji i programowaniu tych elementów systemu mogą okazać się kosztowne i czasochłonne, podczas gdy szybkie osiągnięcie sprawności działania jest bardzo często kluczową kwestią w przetrwaniu na rynku, szczególnie w przypadku małych sklepów.*



**Robert Żochowski**  
head of IT  
BoldAgency

## **Czy wdrożenie dedykowanego systemu CRM w małej lub średniej firmie może przełożyć się na wymierne zyski? Jaki jest koszt takiego rozwiązania?**

*Oferta profesjonalnych systemów CRM na rynku jest bardzo bogata. Możemy znaleźć rozwiązania od kilkuset do kilkudziesięciu/kilkuset tysięcy złotych. Wszystko zależy od naszych potrzeb i preferencji. Jedną z najistotniejszych kwestii wyboru platformy dla naszych działań, jest poprawne zidentyfikowanie wymagań biznesowych. Obecnie głównym motywem decydującym o wyborze CRM z pewnością powinna być możliwość jego szerokiej integracji z różnymi usługami poprzez API. To nie CRM powinien narzucać nam organizację i kulturę pracy, ale przede wszystkim ją optymalizować i w późniejszej perspektywie monetyzować nasze działania sprzedażowe.*

*Ważną kwestią jest również automatyzacja marketingu. Nowoczesny CRM to taki, który pozwala na redukcję stanowisk BOK-u, personalizowane kampanie e-mail marketingowe i mobilne. Dla małych i średnich firm CRM to przede wszystkim źródło informacji o kliencie, pozwalający kontrolować przepływ danych w firmie, a przede wszystkim unikać redundancji danych a co za tym idzie efektywniej prowadzić działania sprzedażowe.*

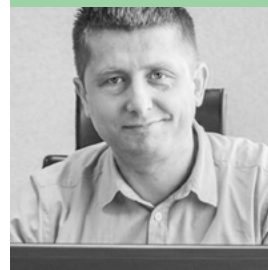


**Jarosław Królewski**  
dyrektor zarządzający  
Humanoit Group oraz HG Intelligence SA

## **Dla jakich firm dobrym rozwiązaniem jest dedykowany system CRM?**

*To rozwiązanie dla tych firm, które chcą sprzedawać więcej. Można mówić o satysfakcji klienta, budowaniu relacji, komunikacji „one to one”, ale w rezultacie wszystkie te działania mają prowadzić do zwiększenia efektywności sprzedaży. Obecnie technologia pozwala nam na doskonałe poznanie klienta - jego zachowań, upodobań, reakcji. Informacje te pochodzą z różnych źródeł, takich jak serwis www, urządzenia mobilne, call center, tradycyjna sieć sprzedaży. Jednak co ważniejsze, dostępne narzędzia pozwalają na niezwykle efektywne wykorzystanie wiedzy zgromadzonej w CRM - poprzez personalizację serwisu, profilowaną komunikację e-mail lub SMS/MMS.*

*Wielowymiarowość i różnorodność źródeł informacji o klientach, a do tego procedury ich obsługi i wewnętrzne regulacje, wymagają często bardzo indywidualnego podejścia do systemów informatycznych. Dlatego tu najlepsze efekty można osiągnąć w dedykowanym systemie CRM. Podsumowując, sztywny na miarę system CRM jest doskonałym narzędziem do zwiększania sprzedaży dla firm, które mają świadomość, jak wykorzystać go w rozwoju biznesu i są w stanie nauczyć się, jak za jego pomocą realnie komunikować się z klientami.*



**Grzegorz Perkowski**  
IT director  
Infinity Group

## **Jakimi cechami powinien charakteryzować się dobry system CRM?**

*Transparentny, intuicyjny, efektywny. Optymalny CRM musi stanowić naturalne uzupełnienie pracy działu handlowego oraz osób uczestniczących w procesie obsługi klienta. System musi dopasowywać się do procesów zachodzących w organizacji - wdrożenie musi być ewolucją, a nie rewolucją. Ważną cechą jest także wysoki stopień intuicyjności interfejsu. Dzięki temu możemy skrócić czas wdrożenia nowego pracownika, zmniejszyć liczbę pomyłek oraz ułatwić agregowanie danych. Niezbędny jest również efektywny moduł analityczny umożliwiający monitorowanie oraz prognozowanie stopnia realizacji postawionych celów.*

*Prawidłowo wdrożony oraz optymalnie dostosowany system CRM niewątpliwie jest jednym z najważniejszych narzędzi w każdej nowoczesnej organizacji.*



**Mateusz Zych**  
CEO  
Agencja FEB Fabryka e-biznesu

## **W jaki sposób dedykowane, zaawansowane rozwiązanie mobilne mogą wspierać mały lub średni biznes?**

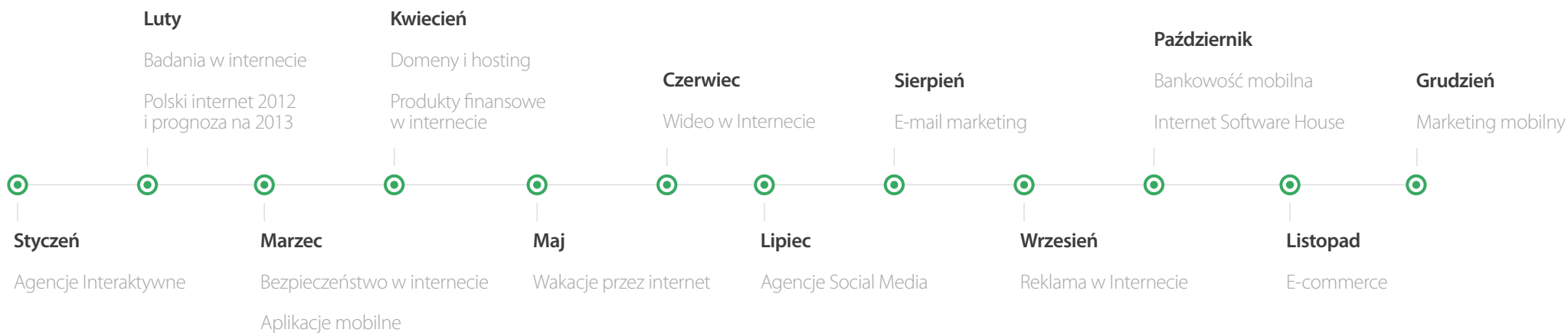
*Skuteczne konkurowanie na rynku i walka o klienta stanowią dla większości małych i średnich firm ogromne wyzwanie. Podczas gdy niezbędnym gwarantem sukcesu staje się błyskawiczne podejmowanie decyzji, to czas dostępu do istotnych z punktu widzenia biznesowego i przede wszystkim użytecznych informacji zaczyna odgrywać w biznesie kluczową rolę. Rozbudowane systemy analizujące dane (ERP, Big Data) nie generują już dzisiaj same z siebie przewagi konkurencyjnej. Kluczowym czynnikiem staje się nie sama informacja, ale łatwość i szybkość dostępu do niej. Tutaj właśnie do gry wchodzi zaawansowane, dedykowane rozwiązania mobilne. Powszechność dostępu do przenośnych urządzeń elektronicznych oraz zaawansowanie technologiczne mobilnych platform gwarantują firmom nie tylko natychmiastowy dostęp do potrzebnych informacji, ale też efektywny i skuteczny sposób ich współdzielenia oraz współtworzenia między współpracownikami, jak również ich multimedialnej prezentacji. Już niedługo na tym polu rozegra się kluczowa rywalizacja między firmami na rynku. Wygrają ci najbardziej mobilni.*



**Daniel Fryze**  
senior software developer, head of mobile development  
Cohesiva

# 2013

RAPORTY INTERAKTYWNIE.COM




**Rezerwacja powierzchni reklamowej**

[reklama@interaktywnie.com](mailto:reklama@interaktywnie.com)

+48 661 878 882, +48 697 395 858

interaktywnie.com



# NASZE CENTRA DANYCH BEZPIECZNE, BO NIE GROŻĄ IM... TORNADA



**Maciej Rynkiewicz**  
redaktor Interaktywnie.com

[mr@interaktywnie.com](mailto:mr@interaktywnie.com)





# 5

Chmura obliczeniowa w zaufanej firmie daje ten sam poziom bezpieczeństwa, co utrzymywanie całej infrastruktury na własną rękę. A nawet wyższy - przekonują eksperci i właściciele serwerowni. Przedsiębiorcy jednak nie do końca chcą w te zapewnienia wierzyć.

Polskie serwerownie pod względem bezpieczeństwa znajdują się obecnie na 17 miejscu wśród 30 państw przebadanych w corocznym badaniu Data Centre Risk Index zorganizowanym przez Cushman & Wakefield. Jak na nasz region, nie jest to wynik zły - instytucja zakwalifikowała krajowe data centre w grupie średniego ryzyka, razem z Francją (14 miejsce), Szwajcarią (11 miejsce) i Singapurem (15 miejsce). Badanie pokazało jednak, że do światowej czołówki brakuje nam naprawdę wiele. Analitycy z Cushman & Wakefield wskazali, że największym mankamentem jest jakość połączenia z internetem, poziom bezpieczeństwa energetycznego oraz trudność w prowadzeniu biznesu.

Niemniej, sytuacja z roku na rok się poprawia. Polska od ostatniego badania poszła w górę aż o pięć oczek. Autorzy raportu podają, że był to skutek coraz niższego prawdopodobieństwa wystąpienia katastrof naturalnych oraz czynników takich jak niski poziom kosztów pracy i podatków wśród przedsiębiorstw, co sprzyjało rozwojowi firm.

Wszystko wskazuje, że w następnych latach będzie coraz lepiej i firmy chętniej zaczną korzystać z usług cloudowych.

- Z badań przeprowadzonych w maju 2013 roku przez firmę IDG Connect wynika, że zaufanie przedsiębiorców co do poziomu bezpieczeństwa usług w chmurze, które

oferowane są przez zewnętrznych dostawców rośnie - mówi Małgorzata Bednarek, dyrektor do spraw strategii sprzedażowych w agencji interaktywnej Migomedia.

### Indeks bezpieczeństwa data centre według kraju

Miejsce	Indeks	Państwo	Koszty energii	Łącze	Prowadzenie biznesu
1	100	<b>USA</b>	3	1	3
2	89,53	<b>Wielka Brytania</b>	21	2	5
3	82,29	<b>Szwecja</b>	15	10	10
4	81,29	<b>Niemcy</b>	19	4	15
5	81,16	<b>Kanada</b>	4	11	13
6	79,63	<b>Hong Kong</b>	27	3	2
7	79,47	<b>Islandia</b>	8	29	11
8	79,45	<b>Norwegia</b>	13	19	4
9	78,74	<b>Finlandia</b>	11	22	8
10	78,37	<b>Katar</b>	1	30	21
...	...	...	...	...	...
17	67,43	<b>Polska</b>	18	16	24

Źródło: Data Centre Risk Index Cushman & Wakefield

Wciąż istnieje jednak obawa o bezpieczeństwo przechowywanych danych. Dlaczego przedsiębiorcy nie chcą korzystać z tego typu oprogramowania?

- Oprócz kwestii bezpieczeństwa przyczyną rezygnacji z przeniesienia danych do chmury może być potrzeba instalacji dodatkowych programów, które pozwolą na obsługiwanie chmury na konkretnych urządzeniach. Stąd też jeszcze wiele osób i firm woli przechowywać pliki na dysku swojego komputera. Uważam jednak, że sytuacja na pewno będzie się zmieniać i jest to tylko kwestia czasu - dodaje Bednarek.

W gruncie rzeczy jednak podstawową kwestią jest wspomniane przez Małgorzatę Bednarek bezpieczeństwo. Wciąż większość firm nie wie, czy cloud computing jest całkiem pewny, a dane nie wyciekną lub nie ulegną zniszczeniu. - Pytania o bezpieczeństwo pojawiają się często w kontekście przenoszenia danych wrażliwych do zewnętrznego hostera. A już zwłaszcza, jeśli odbywa się to poza granicami kraju - potwierdza Piotr Karwatka, wiceprezes Grupy Divante.

Zdaniem ekspertów, dane w chmurze są jednak bezpieczniejsze od tych, przechowywanych na twardym dysku w firmie lub w zaciszu domowym. O zabezpieczeniach w swojej serwerowni w serwisie Manager.Money.pl opowiadał Michał Grzybowski, prezes Beyond.pl.

- Zagraniczne statystyki mówią, że przyczynami kłopotów w centrach danych, w jednej trzeciej są powodzie, w jednej trzeciej tornada, a za resztę problemów odpowiada człowiek. W naszej szerokości geograficznej tornada nam nie grożą, przed zalaniem można się uchronić dobrą lokalizacją, więc właściwie trzeba się skupić na czynniku ludzkim - twierdzi Michał Grzybowski.

Dlatego firma prześwietla zatrudnianych przez siebie pracowników. Jeszcze zanim zaproponuje etat, weryfikuje czy osoba nie była karana. Następnie dział HR sprawdza dotychczasową działalność, referencje od poprzednich pracodawców, a potem dzięki zestawowi testów obserwuje, w jaki sposób osoby realizowałyby powierzone funkcje. Grzybkowski dodaje, że pracownik, który pomyślnie przejdzie gęste sito testów, jeszcze przez długi okres jest poddany swoistej kwarantannie nim zapracuje na pełnie zaufania i zyska dostęp do zadań w data center. Nawet wówczas, jak wszyscy pracownicy, jest pod stałą obserwacją odpowiedniego działu.

## Serwer za drutem kolczastym

Lepiej dmuchać na zimne, dlatego jak najmniej osób ma fizyczny dostęp do serwerów. - Serwerownia jest podzielona na komory, te zaś jeszcze na sekcje, które oddzielają od siebie druty kolczaste. To sami klienci decydują, kto może, a kto nie ma prawa mieć do nich dostępu. Jeśli zaś my dokonujemy prac serwisowych, to klienci dostają wykaz osób odpowiedzialnych za prace w ich obszarze - wyjaśnia prezes Beyond.pl. Zabezpieczenie cloud computingu to jednak nie tylko ochrona przed fizycznym dostępem osób niepowołanych, ale również przed niechcianymi usterekami. Serwerownia nie może sobie pozwolić nawet na chwilową przerwę w dostawie prądu.

- Podstawowym elementem zabezpieczeń jest redundancja, czyli zdublowanie wszystkich istotnych systemów. Dotyczy to nie tylko energii elektrycznej, ale i łączności, systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych i fizycznych. Wszystkie kluczowe urządzenia są zdublowane, by uniknąć

awarii pojedynczych elementów. Ważny również jest fakt, iż każdy serwer zasilany jest z dwóch niezależnych torów zasilania. Przerwa na jednym z nich nie wpływa na ciągłość działania systemów - tłumaczy Grzybkowski.

Gwarancja bezpieczeństwa i bezawaryjności to podstawa w tym biznesie. Z prostej przyczyny - jeśli właściciel serwerowni zaliczy wpadkę, za wszystkie straty zapłaci z własnej kieszeni. Jak tłumaczą osoby pracujące w tej branży, nie ma rozróżnienia, jaki biznes prowadzi klient. Innymi słowy, sklep internetowy może wymagać wyższego poziomu bezpieczeństwa, niż na przykład bank.

- Wszystko tak naprawdę zależy od rodzaju działalności, a nie branży. Wydawać by się mogło, że banki będą wymagały większych zabezpieczeń, niż na przykład sklepy internetowe. Nie zawsze to musi być prawda. Weźmy na przykład bank, który nie prowadzi bankowości internetowej, tylko bazuje na placówkach tradycyjnych. Dla niego istotne będzie działanie serwisu w godzinach pracy. Inaczej jest w przypadku sklepu internetowego, który sprzedaje bilety lotnicze. Tam presja jest ogromna i chwila przerwy powoduje, że klienci automatycznie przechodzą do konkurencji - mówi Grzybkowski.

Z chmury może skorzystać tak naprawdę każda firma. Cloud computing przydaje się w wypadku, kiedy przedsiębiorca chce skorzystać z dużej mocy obliczeniowej, ale przez krótki czas. Kupowanie całej infrastruktury na własność w takim wypadku nie jest opłacalne. Chmura sprawdzi się również wszędzie tam, gdzie ważna jest możliwość skalowania wydajności. Przykładem zastosowania jest też serwis lub sklep internetowy.

W przypadku tego rodzaju działalności, ruch zależy od pory dnia i roku - w czasie świąt i wakacji jest mniejszy, niż w dni robocze, w godzinach pracujących.

Które procesy przenosić do chmury? W gruncie rzeczy trzeba posłużyć się kryterium ekonomicznym, ale też zdrowym rozsądkiem. - Powinniśmy rozróżnić aspekty związane z bezpieczeństwem danych, zgodnością z wymaganiami GIDDO oraz zagadnieniami dużej dostępności. W przypadku kluczowych usług dla naszego biznesu, z pewnością nie powinniśmy wybierać rozwiązań w oparciu tylko o opis marketingowy na stronie www - przestrzega ekspert z Divante.

O ile więc poziom bezpieczeństwa danych w chmurze jest zazwyczaj wyższy od innych sposobów przechowywania plików, to warto pamiętać o pojawiających się zagrożeniach. Wśród najczęstszych Małgorzata Bednarek wylicza:

- słabą politykę bezpieczeństwa firmy,
- utratę dostępu do danych w wyniku awarii chmury,
- bankructwo firmy zarządzającej usługą cloud computingu,
- nieuczciwość pracowników firmy zarządzającej chmurą,
- niezbyt pewne bezpieczeństwo danych użytkownika po jego rezygnacji z korzystania z chmury,
- słabą gwarancję prywatności,
- brak odpowiednich zabezpieczeń serwerów przed pożarem lub innego typu kataklizmem.

Dlatego przed wyborem dostawcy cloud computingu, należy dokładnie prześwietlić jego działalność i nie bazować tylko na ulotce marketingowej. Pierwszą kwestią, na którą należy zwrócić uwagę, jest serwerownia. Profesjonalny usługodawca chmury obliczeniowej powinien dysponować przede wszystkim własnym data center. Po drugie, istotna jest kwestia pomocy już w trakcie korzystania z usług. Należy dokładnie zapytać, w jakich problemach usługodawca jest nam w stanie pomóc. Po trzecie, należy zweryfikować praktyki związane z bezpieczeństwem, jakie panują w danej firmie - w jakim miejscu zlokalizowane są serwery, jak są strzeżone lub też jak często tworzone są kopie bezpieczeństwa. Na koniec warto przyjrzeć się działalności całej firmy oraz czy cloud computing jest jej podstawowym, czy też może jedynie pobocznym obszarem działalności.



# RYNEK WART 300 MLN? JUŻ WKRÓTCE



**Bartosz Wawryszuk**  
redaktor Interaktywnie.com

[bw@interaktywnie.com](mailto:bw@interaktywnie.com)



# 6

Ponad 294 mln złotych - tyle według sondażu Interaktywnie.com wart będzie na koniec 2013 roku polski rynek przetwarzania danych w chmurze. Ekspert z branży szacują oprócz tego, że dynamika wzrostu cloud computingu wyniesie ponad 29 proc. Są jednak i tacy, którzy wierzą, że usługi oferowane w chmurze wygenerują jeszcze w tym roku nawet ponad 300 mln zł.

Z najnowszych szacunków PMR zawartych w raporcie dotyczącym rynku przetwarzania danych w chmurze, wynika, że wartość rynku cloud computingu w Polsce, obejmującego zarówno usługi wdrażane w modelu chmury prywatnej, jak i publicznej w 2012 r. wyniosła 234 mln zł. Jeśli sprawdzą się prognozy specjalistów sondowanych przez Interaktywnie.com, przetwarzanie w chmurze stanie się dziedziną IT generująca o 60 mln zł więcej niż rok wcześniej.

Według badania przeprowadzonego przez PMR na próbie 200 największych firm IT w Polsce w maju 2013 r., kluczowym czynnikiem wpływającym na rozwój cloud computingu w Polsce jest nadal poszukiwane oszczędności przez firmy. Jako dominujący ten

czynnik wskazała jedna trzecia ankietowanych. Drugim najczęściej wymienianym jest wzrost rynku mobilnego internetu (wymieniło go 26 proc. badanych). Uczestnicy sondażu wskazali także inne czynniki takie jak: względy bezpieczeństwa (23 proc.), regulacje prawne (13 proc.), przepustowość sieci telekomunikacyjnych (11 proc.) oraz coraz większą ilość przetwarzanych danych (9 proc.).

Zaznaczyć jednak trzeba, że jest sporo rozbieżności w ocenie tego, co zaliczać do usług w chmurze, a czego nie. Dariusz Nawojczyk, CMO w Oktawave ostrożnie szacuje, że wartość usług w chmurze w roku 2013 w Polsce osiągnie poziom około 280 mln. - Przy czym trzeba dodać, że ten wskaźnik obejmuje też wiele usług de facto działających

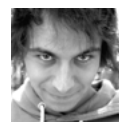
na pograniczu prawdziwych chmur, np. centra danych, które przecież nie zawsze dysponują mechanizmami automatyzacji, czyniących z nich prawdziwe chmury obliczeniowe - zastrzega. Jego zdaniem wliczanie okołochmurowych rozwiązań do cloud computingu, obniża wskaźnik tempa realnego rozwoju rynku.

Mimo tego, krajowy rynek świadczenia usług tego typu rośnie szybciej niż cały rynek IT. - Patrząc na poprzednie lata, średnioroczna stopa wzrostu do roku 2016 to 36 proc., zdecydowanie powyżej średniej dla całego rynku usług IT pozostającej na poziomie nieco ponad 4 proc. - wskazuje Rafał Roszak, dyrektor marketingu firmy e24cloud. Dodaje, że jeśli rozwój chmury oraz rozwiązań mobilnych utrzyma się na poziomie 20-30 proc. przez kilka kolejnych lat, to wartość rynku cloud computing w 2016 r. w Polsce może przekroczyć nawet 900 mln zł.

Pozytywnego wpływu urządzeń mobilnych na rozwój cloud computingu upatruje również Maciej Zagórowski, interactive director w FEB. Ocenia, że dynamika wzrostu rynku chmury w Polsce powinna się utrzymać i wyniesie 30 proc. w skali roku. - Wartość rynku będzie zatem oscylować blisko kwoty 300 mln zł na koniec 2013 r. Jest to przede wszystkim związane z rosnącą popularnością urządzeń mobilnych, które mnogością aplikacji wykorzystujących tą technologię skutecznie promują idee przetwarzania danych w chmurze - tłumaczy.

Nie on jeden typuje, że rynek osiągnie jeszcze w tym roku pułap 300 mln zł. Podobne szacunki przedstawia Małgorzata Bednarek, dyrektor ds. strategii sprzedażowych w agencji interaktywnej Migomedia oraz Konrad

## Wartość polskiego rynku przetwarzania danych w chmurze na koniec 2013 r. (w złotych)



Maciej Wiśniewski  
client service & strategy director, MOSQI.TO

**315 mln**



Przemysław Skrzek  
CEO, Cohesiva

**300-310 mln**



Małgorzata Bednarek  
dyrektor ds. strategii sprzedażowych, Migomedia

**300 mln**



Konrad Łapin  
prezes zarządu, FSi

**300 mln**



Maciej Zagórowski  
interactive director, FEB

**300 mln**



Dariusz Nawojczyk  
CMO, Oktawave

**280 mln**



Rafał Roszak  
dyrektor marketingu, e24cloud

**260 mln**

**Średnia**

**294,2 mln**

Łapin, prezes spółki FSi. - Popularność zwirtualizowanych usług, obejmująca zarówno hosting, jak i usługi typu SaaS, rośnie w naszym kraju szybko. Dynamika wzrostu powinna utrzymać się na poziomie około 30 proc., przy czym należy pamiętać o rosnącej bazie wyliczenia - podkreśla Konrad Łapin.

Rosnąca baza jako czynnik powodujący osłabienie dynamiki wzrostu rynku wskazuje natomiast Małgorzata Bednarek. - Biorąc pod uwagę dynamikę wzrostu rynku cloud computingu z 2012 roku szacowaną na 33,7 proc., w tym roku spodziewamy się jej niewielkiego obniżenia do około 30 procent. Niższa w porównaniu z ubiegłym rokiem wysokość dynamiki wzrostu rynku nie będzie jednak wynikiem braku zapotrzebowania na usługę, a przeciwnie - skutkiem powiększania bazy z powodu coraz większego zainteresowania przetwarzaniem danych w chmurze - argumentuje przedstawicielka Migomedia.

Nie brakuje jednak i takich, którzy już teraz są przekonani, że 2013 r. zakończy się wyraźnym przekroczeniem granicy 300 mln zł. Maciej Wiśniewski, client service & strategy director z agencji MOSQI.TO jest w tym względzie największym optymistą i spodziewa się, że rynek osiągnie wartość aż 315 mln zł. Jego zdaniem przyczyni się do tego przede wszystkim rosnąca świadomość zalet usługi oraz atrakcyjne ceny zapewniające oszczędności dla firm. Wyniku w przedziale 300-310 mln zł spodziewa się natomiast Przemysław Skrzek, CEO w w firmie Cohesiva.

- Utrzymujący się w ostatnim czasie stały trend wzrostowy na poziomie około 30 procent w stosunku rocznym oraz sukcesywnie rosnący poziom

zaufania do tego modelu dostarczania usług, przede wszystkim przez duże, a ostatnio również małe i średnie przedsiębiorstwa spowodują, według naszych szacunków, iż wartość całego rynku na koniec bieżącego roku przebijie graniczny poziom 300 mln zł - mówi Przemysław Skrzek. Zaznacza, że z roku na rok sukcesywnie rośnie zarówno jakość usług dostarczanych przez dostawców jak i spectrum funkcjonalności oferowanych przez nowych graczy wchodzących na ten rynek. - W połączeniu z coraz większą świadomością korzyści biznesowych wynikających z zastosowania rozwiązań cloud computingu wśród klientów docelowych, spowoduje wyhamowanie ujemnej dynamiki wzrostu i utrzymanie się jej na poziomie pomiędzy 30 a 31 procent - przewiduje Przemysław Skrzek.

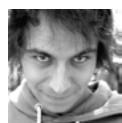
## Który dysk zawojuje użytkowników?

O ile dalszy rozwój usług w chmurze wydaje się być przesądzony, o tyle intrygującym dla wszystkich pytaniem jest to, który z dysków do przechowywania danych, oferowanych internautom zdobędzie największą popularność w 2014 r.

Opinie ekspertów w tej kwestii nie są jednoznaczne, ale najczęściej wymieniane są dwie nazwy: Dropbox i Google Drive. - Walka o pozycję lidera rozegra się między Dropboxem a Google Drive. Pierwszy z nich jest najbardziej rozpoznawalny, a liczba jego użytkowników w Polsce wzrosła o 154 proc. względem ostatniego roku (dane z lipca 2013). Drugi wykorzystując popularność telefonów z Androidem, konsekwentnie będzie zwiększał swój udział w rynku - uważa Maciej Wiśniewski.



## Dynamika wzrostu cloud computingu w Polsce na koniec 2013 r.



Maciej Wiśniewski  
client service & strategy director, MOSQL.TO

**35 proc.**



Przemysław Skrzek  
CEO, Cohesiva

**30-31 proc.**



Małgorzata Bednarek  
dyrektor ds. strategii sprzedażowych, Migomedia

**30 proc.**



Konrad Łapin  
prezes zarządu, FSi

**30 proc.**



Maciej Zagórowski  
interactive director, FEB

**30 proc.**



Rafał Roszak  
dyrektor marketingu, e24cloud

**26,4 proc.**



Dariusz Nawojczyk  
CMO, Oktawave

**20-25 proc.**

**Średnia**

**29,2 proc.**

Podobny osąd przedstawia Konrad Łapin z FSi. Według jego oceny, w 2014 roku w Polsce najbardziej popularne będą właśnie te dwa dyski. Google Drive zyska ogromny potencjał dzięki innym aplikacjom Google oraz platformie Android.

- Na popularność iClouda duży wpływ ma wynik sprzedaży urządzeń marki Apple, z kolei rozwiązania Amazona i Microsoftu są w naszym kraju nadal wybierane rzadziej. Ofertę GG Dysku oceniam jako atrakcyjną
- wydaje się, że ta usługa może powiększyć swój udział na lokalnym rynku, pozostając jednak cały czas poza główną stawką graczy globalnych
- komentuje Konrad Łapin.

Część ekspertów nie ma jednak wątpliwości, które rozwiązanie stanie się numerem jeden w 2014 r. - Jeżeli rozpatrujemy nasz rodzimy rynek, to należy spodziewać się objęcia prowadzenia rozwiązania Google Drive - twierdzi Maciej Zagórowski z FEB. - Wynika to pośrednio z popularności kont Google oraz jego integracji z samym systemem Android. Kolejnym rywalem depreczającym po piętach będzie Dropbox, który zdobywa klientów choćby dzięki mocnej integracji z aplikacjami mobilnymi, a także swej prostej i przejrzystej konstrukcji - stwierdza i dodaje, że rozwiązania gigantów: Apple, Microsoft oraz Amazon zdobędą swoje uznanie głównie poza granicami Polski.

Google Drive na pozycji lidera widzi też Przemysław Skrzek z Cohesivy. - Wybór nie jest prosty, ale typujemy Google Drive za multiplatformowość i możliwości integracji z kontem innymi usługami Googla - argumentuje Skrzek.

Z aplikacji można korzystać na wszystkich rodzajach urządzeń albo przez przeglądarkę, albo przez osobną aplikację mobilną lub desktopową.

- Ponadto Google daje użytkownikom możliwość korzystania z innych aplikacji dostępnych w ramach pakietu Google Aps (np. Docs, Gmail, Kalendarz, Analytics itd.), co daje nam usługę all in one - a to duża wartość dodana dla użytkownika - zarówno prywatnego, jak i biznesowego - przekonuje.

Atutem oferty Google może być też to, że na start daje sporą przestrzeń dyskową (15 GB), którą możemy powiększyć wykupując abonament (aż do 16 TB). Mamy możliwość dodawania użytkowników bez limitu i wspólną edycję dokumentów znajdujących się na wirtualnym serwerze.

- Google Drive jest stosunkowo świeżym produktem na rynku, ale zdecydowanie wyróżnia się i ma szansę pokonać konkurentów w starciu na liczbę użytkowników - ocenia Skrzek.

## Dropbox nie bez szans

Nie brakuje opinii, że konkurencja wśród firm dostarczających odbiorcom indywidualnym dyski w chmurze sprawdza się do dwóch aspektów: wielkości przestrzeni dostarczanej w modelu freemium oraz integracji dysku z innymi aplikacjami i urządzeniami. W tym zakresie przewaga należy do potentatów - SkyDrive Microsoft, Google Drive oraz iCloud Apple mają zasoby storage'owe na poziomie nieosiągalnym dla firm spoza ich ligi i własne ekosystemy pozwalające na stałe rozszerzanie funkcji dysku w chmurze.

- Wszystkie inne firmy starające się wejść na ten rynek muszą z góry narzucić sobie równie globalne pole operacji. Tym samym każdą nowinkę z regionalnych rynków należy traktować raczej jak kaczkę dziennikarską, niż poważny biznes mogący zaważać o pieniądze konsumenta - uważa Rafał Roszak z e24cloud. Jego zdaniem tylko dotychczasowy lider kategorii, którym jest Dropbox ma na tyle mocną pozycję by kontynuować walkę.

- A dzięki stałej pracy nad ulepszeniem usługi ma realną szansę konwertowania użytkowników freemium na konta płatne. Plany Dropboxa co do dalszego rozszerzania funkcji dysku aż po portal agregujący cały cyfrowy świat użytkownika, czego przejawem jest dokooptowanie do zespołu Ruchi Sanghvi i Guido van Rossum, pozwalają sądzić, iż nawet jeśli nie wygrają w roku 2014, to wciąż pozostaną synonimem usługi - dodaje Roszak.

W Dropboxie lidera 2014 roku widzi też Małgorzata Bednarek z Migomedia. - Mimo, że na początku dostajemy w nim najmniej darmowej przestrzeni dyskowej bo jedynie 2 GB, istnieje możliwość bezpłatnego powiększenia dysku np. przez polecenie aplikacji znajomym albo wykonywanie zadań wskazanych w tutorialach - mówi Bednarek. Wskazuje też jego istotną zaletę, którą jest największa liczba kompatybilnych systemów, z którymi współpracuje (OS X, Windows, Linux). Dzięki temu dostęp do dysku ma praktycznie każdy użytkownik bez względu na to, z jakiego urządzenia korzysta.

- Dropbox jest dostępny również z poziomu urządzeń mobilnych: smartfonów oraz tabletów; działa na platformach iOS oraz Androidzie. Warto jednak podkreślić, że jest coraz więcej firm oferujących usługę przetwarzania danych w chmurze i na pewno będą one również pracowały nad udoskonaleniem swoich ofert, co będzie działało na korzyść klientów - zastrzega ekspertka.

Kolejną cechą, która może przesądzić o sukcesie Dropboxu jest przystosowanie go do tego, by korzystał z niego przeciętny Kowalski, który chce mieć maksymalnie uproszczony interfejs i jak najwięcej automatyzacji.

- Warto zwrócić tutaj uwagę na fakt, że Dropbox jest właśnie nakładką (de facto interfejsem) do Amazonowego S3, z którego zwykły zjadacz chleba nie byłby w stanie samodzielnie korzystać, ponieważ to potężne narzędzie oddane z pełną kontrolą w ręce doświadczonych użytkowników i twórców aplikacji - mówi Dariusz Nawojczyk z Oktawave. Dropbox uprościł sposób korzystania z S3 i na tym zbudował swój sukces wśród mniej zaawansowanych użytkowników.

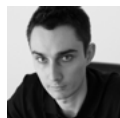
- Podobną filozofię przyjął Apple, tworząc iCloud, który automatyzuje procesy przechowywania danych w chmurze Azure - tłumaczy Nawojczyk i dodaje, że dysk koncernu z Cupertino może być równorzędnym rywalem dla Dropboxu. Wspomina też ciekawostkę oferowaną przez krajowego dostawcę, która jest zbudowana analogicznie jak dyski Dropbox i iCloud.

- Chciałbym zwrócić uwagę na fakt, że rodzima firma Manta przygotowała swój dysk sieciowy - Mantabox. Manta skorzystała z interfejsu ownCloud, by uprościć komunikowanie się z platformą storage'ową w Oktawave, dając w ręce polskich użytkowników aplikację do przechowywania danych w sposób łatwy - wyjaśnia. Mantabox będzie dostępny na wszystkich urządzeniach Manty (tablety, smartfony), co pozwoli na łatwą synchronizację i backup danych - uzupełnia przedstawiciel Oktawave.

## Redaktorzy



**Tomasz Bonek**  
Prezes Zarządu i Redaktor Naczelny  
+48 71 33 74 260  
tb@interaktywnie.com



**Robert Ocetkiewicz**  
Redaktor Prowadzący - Serwis Informacyjny  
+48 661 878 881  
ro@interaktywnie.com



**Bartłomiej Dwornik**  
Redaktor Działu Wydań Specjalnych  
+48 71 33 74 677  
bd@interaktywnie.com



**Anna Jaskółka**  
Dziennikarz  
redakcja@interaktywnie.com



**Maciej Rynkiewicz**  
Dziennikarz  
+48 71 33 74 260  
mr@interaktywnie.com



**Marta Smaga**  
Publicystka Działu Wydań Specjalnych  
+48 71 33 74 287  
ms@interaktywnie.com



**Bartosz Wawryszuk**  
Redaktor Działu Wydań Specjalnych  
+48 71 73 42 540  
bw@interaktywnie.com

## Reklama



**Iwona Bodziony**  
Dyrektor sprzedaży  
+48 661 878 882  
ib@interaktywnie.com



**Anna Piekart**  
Specjalista ds. Sprzedaży  
+48 697 395 858  
ap@interaktywnie.com

## Adres i siedziba redakcji

interaktywnie.com

Interaktywnie.com Sp. z o.o.  
Plac Grunwaldzki 23  
50-365 Wrocław  
[redakcja@interaktywnie.com](mailto:redakcja@interaktywnie.com)

NIP: 898-215-19-79  
REGON: 020896541

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we  
Wrocławiu VI Wydział Gospodarczy Krajowego  
Rejestru Sądowego KRS 0000322917

Kapitał zakładowy 6 000,00 zł

**Interaktywnie.com to specjalistyczny magazyn dla wszystkich pracujących w branży internetowej oraz tych, którzy się nią pasjonują. Serwis zintegrował także społeczność, kilka tysięcy osób, które wymieniają się tu doświadczeniami, doradzają sobie, piszą blogi, rozmawiają o najnowszych rozwiązaniach.**

Interaktywnie.com istnieje od 2006 roku, na początku był branżowym blogiem. W ciągu trzech pierwszych lat znacząco poszerzył się zarówno zakres tematyczny jaki i liczba autorów, którzy w nim publikują. Zostało to docenione przez jury WebstarFestival i uhonorowane statuetką Webstara Akademii Internetu. Oprócz tego wortal jest laureatem Grand Webstara 2008 dla strony roku.

Dziś Interaktywnie.com to nowoczesne internetowe medium tematyczne z codziennie nowymi newsami z rynku polskiego i międzynarodowego, artykułami, wywiadami oraz omówieniami najciekawszych stron internetowych.

Jego redakcja przygotowuje też cykliczne, obszerne raporty branżowe, dystrybuowane do najlepszej grupy odbiorców. Wśród nich są specjaliści zarejestrowani w Interaktywnie.com. Są to szczegółowe opracowania dotyczące poszczególnych segmentów rynku internetowegoi zmian, które na nim zachodzą.

Raporty promowane są także każdorazowo tuż po publikacji w największym polskim portalu finansowym – Money.pl. Od stycznia 2009 Interaktywnie.com jest bowiem częścią Grupy Kapitałowej Money.pl.

Więcej raportów: [www.interaktywnie.com/biznes/raporty](http://www.interaktywnie.com/biznes/raporty)