



interaktywnie.**com**

raport

# Internet Software House

grudzień 2010

Sponsorzy



Partnerzy



# spis treści

8

Aplikacje internetowe: Tańsze,  
elastyczne i coraz bardziej popularne

29

HTML5 – przyszłość sieci?

17

Usługa w „chmurze”  
zamiast licencji

35

Intranet idealnie dopasowany

25

Cloud Computing  
pośle IT Crowd do lamusa

38

Dane budują konkurencyjność

ARTYKUŁ SPONSOROWANY



# wizytówki firm



software house & interactive agency

## 3e Software House & Interactive Agency

### Adres

ul. Podbięty 51,  
02-732 Warszawa

### Mail

info@3e.pl

### Adres strony www

3e.pl

**Telefon:** 22 822 48 68

**Fax:** 22 822 48 68

### Opis działalności

Działamy od 2001 roku w obszarze technologii informatycznych. Posiadamy oddziały w Warszawie i Łodzi.

Ponad 30 osobowy zespół 3e to profesjonaliści w zakresie: tworzenia dedykowanych systemów informatycznych oraz zaawansowanych serwisów WWW, analizy wymagań, użyteczności i procesów biznesowych.

### Klienci:

Agora,  
DHL,  
xtb,  
Alpinus,  
Campus,  
Noble Concierge,  
Skarbiec TFI,  
PAFW i wiele NGO.  
Więcej 3e.pl.

# wizytówki firm



## DigitalDNA

### Adres

Fabryczna 20A  
31-553 Kraków

### Mail

info@digitaldna.pl

### Adres strony www

<http://digitaldna.pl>

**Telefon:** 012 26 80 100

**Fax:** 012 26 80 101

### Opis działalności

DigitalDNA tworzy świat przyjaznych rozwiązań informatycznych web i mobile dedykowanych zastosowaniom biznesowym, m.in. w oparciu o najnowsze technologie Cloud Computing, aplikacje typu Software as a Service i produkty własne (system CMF Moonbase).

### Klienci:

P&G,  
Big Star,  
Polkomtel,  
Puma,  
Hitachi,  
Maspex,  
Agora,  
Unilever,  
Avon Cosmetics,  
Philips,  
i wielu innych

# wizytówki firm



## **Divante Sp. z o.o.**

### **Adres**

ul. Kościuszki 14,  
50-038 Wrocław

### **Mail**

[info@divante.pl](mailto:info@divante.pl)

### **Adres strony www**

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

### **Numer telefonu**

(71) 342 2406

### **Opis działalności**

Projektujemy i wdrażamy platformy eCommerce. Pracujemy w oparciu o oprogramowanie Open Source - PrestaShop oraz Magento. Dbamy o usability oraz SEO wdrożeń. Zapewniamy wysoką dostępność, optymalizujemy koszty hostingu. Tworzymy także mobilne kanały sprzedaży – Mobile Web, iPhone, Android, Windows Mobile.

### **Klienci:**

Kolporter SA,  
Unizeto Technologies,  
AGORA SA,  
Bank Zachodni WBK,  
LUKAS Bank.  
Zobacz więcej  
i pobierz Case Study  
z [www.divante.pl](http://www.divante.pl)

# wizytówki firm



**Positive Power**  
AGENCJA INTERAKTYWNA

## **Positive Power Sp. z o.o.**

### **Adres**

ul. Dunikowskiego 10,  
44-100 Gliwice

### **Mail**

info@positive-power.pl

### **Adres strony www**

www.positive-power.pl

### **Telefon:**

(32) 231 05 41

### **Opis działalności**

Positive Power Sp. z o.o. zajmuje się dostarczaniem zaawansowanych rozwiązań e-biznesowych: dedykowanych systemów e-commerce, platform B2B oraz aplikacji interaktywnych. Nasze doświadczenie i kompetencje pozwalają nam na tworzenie skutecznych narzędzi wspierających potrzeby i cele biznesowe naszych Klientów.

### **Klienci:**

Górski Sklep Internetowy 8a.pl,  
Mennica Polska S.A.,  
Meble Kler S.A.,  
Fundacja Greenpeace,  
Pfleiderer Grajewo S.A.,  
Mostostal Płock S.A.,  
Kopex S.A.,  
Mercor S.A.,  
Praca.pl,  
Urząd Miasta Opole  
i wiele innych

# wizytówki firm



## **SUPERMEDIA Interactive Sp. z o.o.**

### **Adres**

ul. Jubilerska 10,  
04-190 Warszawa

### **Mail**

smi@smi.pl

### **Adres strony www**

www.smi.pl

### **Telefon:**

(22) 829-65-40, 829-65-74

### **Opis działalności**

SUPERMEDIA Interactive to spółka interaktywna, łącząca kompetencje technologiczne i e-marketingowe. Oferuje doradztwo i realizację strategii biznesowych z użyciem rozwiązań internetowych i mobilnych. Specjalizacja: CMS, intranety i ekstranety, serwisy internetowe, e-commerce, marketing mobilny.

### **Klienci:**

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie,  
PKN ORLEN,  
Polskie Towarzystwo Ubezpieczeń,  
Bank Ochrony Środowiska,  
FM BANK,  
Warbud,  
Ceramika Paradyż,  
Radio ESKA,  
Murator SA,  
Grupa PZU

# Aplikacje internetowe: Tańsze, elastyczne i coraz bardziej popularne

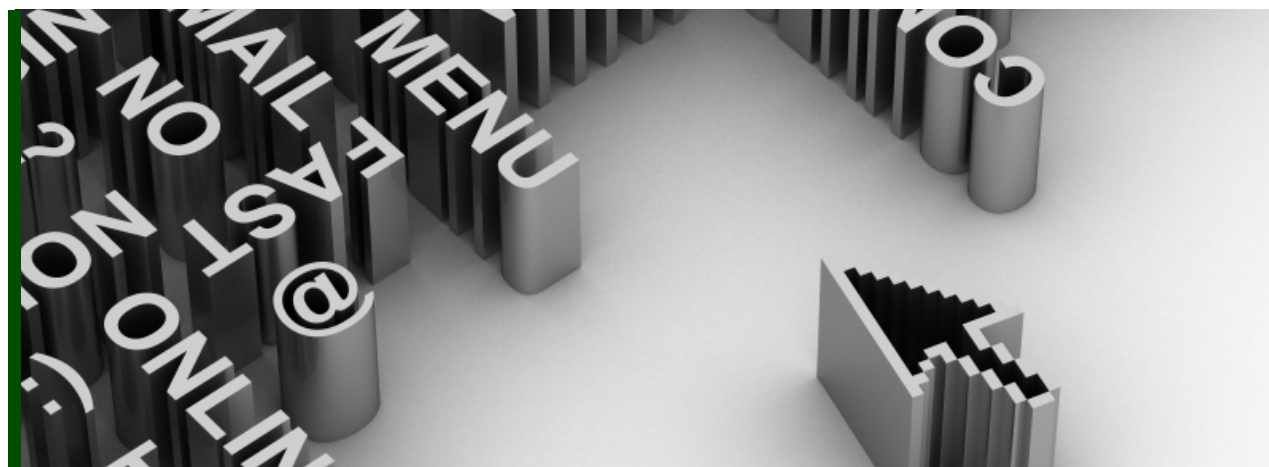
Bartłomiej Dwornik

Boom na aplikacje internetowe jest niekwestionowany. Ograniczenia technologiczne – przede wszystkim wolne łącza – nie są już przeszkodą, a zalety technologii, z której korzystać można za pośrednictwem przeglądarki internetowej z komputera o w zasadzie dowolnej konfiguracji są niezaprzeczalne.

**N**ie dość, że z oczywistych względów mają mniej wygórowane wymagania sprzętowe, to na dodatek oznaczają znacznie mniejsze koszty. Dlatego po rozwiązaniach webowe coraz chętniej sięgają przedstawiciele firm.

Odpowiedzią rynku na rosnące zapotrzebowanie było pojawianie się firm, wyspecjalizowanych w tworzeniu biznesowych aplikacji webowych. To tak zwane Internet Software Houses. W czym się specjalizują? Opublikowany w czerwcu raport strategiczny IAB Polska Internet 2009 Polska, Europa, Świat wśród najczęściej realizowanych przez nie zadań wymienia:

- systemy e-commerce,
- platformy B2B,



- portale,
- systemy wspomagające zarządzanie CRM,
- systemy informacji geograficznej,
- intranety,
- systemy obiegu dokumentów.

Również w ramach aplikacji webowych jest możliwość wyboru rozwiązania. Obok rozwiązań dedykowanych konkretnym potrzebom klienta, przygotowywanym od początku do końca na zamówienie, są również tak zwane rozwiązania



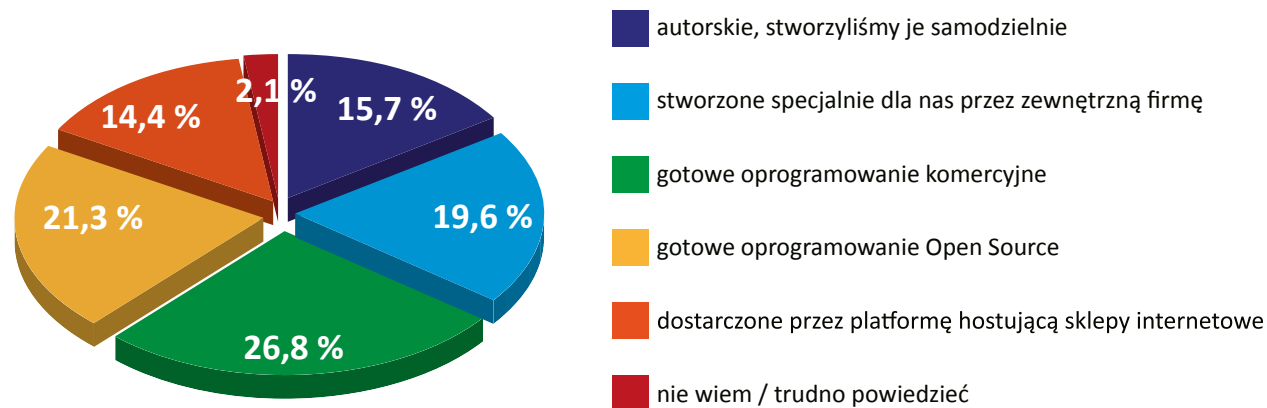
pudełkowe. Są to gotowe rozwiązania webowe, przystosowane do określonych zadań. Za aplikacjami pudełkowymi przemawiać powinna niższa cena, ale – jak zauważają eksperci IAB – nie zawsze tak jest.

- Oba rozwiązania mają wady i zalety, ale wbrew pozorom to nie cena stanowi zwykle czynnik decydujący. Rozwiązania gotowe, wysokiej klasy, sprawdzone u wielu odbiorców, niekoniecznie będą tańsze od dobrych rozwiązań dedykowanych. Szczególnie jeśli uwzględnimy opłaty licencyjne wynikające z dużej liczby stanowisk oraz koszty wdrożenia i wprowadzania zmian – piszą autorzy Internet 2009 Polska, Europa, Świat.

## Z dedykacją dla sklepów

Polski e-handel docenił rozwiązania dedykowane. Przeszło co trzeci e-sklep, badany w ubiegłym roku w ramach raportu e-Hadel Polska 2009 przez portal Sklepy24.pl przyznaje się, że działa w oparciu o autorskie aplikacje. Prawie 16 procent sklepów stworzyło takie aplikacje we własnym zakresie, prawie co piąty zamówił dedykowany system e-commerce w zewnętrznej firmie. Powodzeniem cieszą się również gotowe, pudełkowe rozwiązania komercyjne.

## Aplikacja sklepu to oprogramowanie:



Wykorzystuje je co czwarty ankietowany polski sklep internetowy.

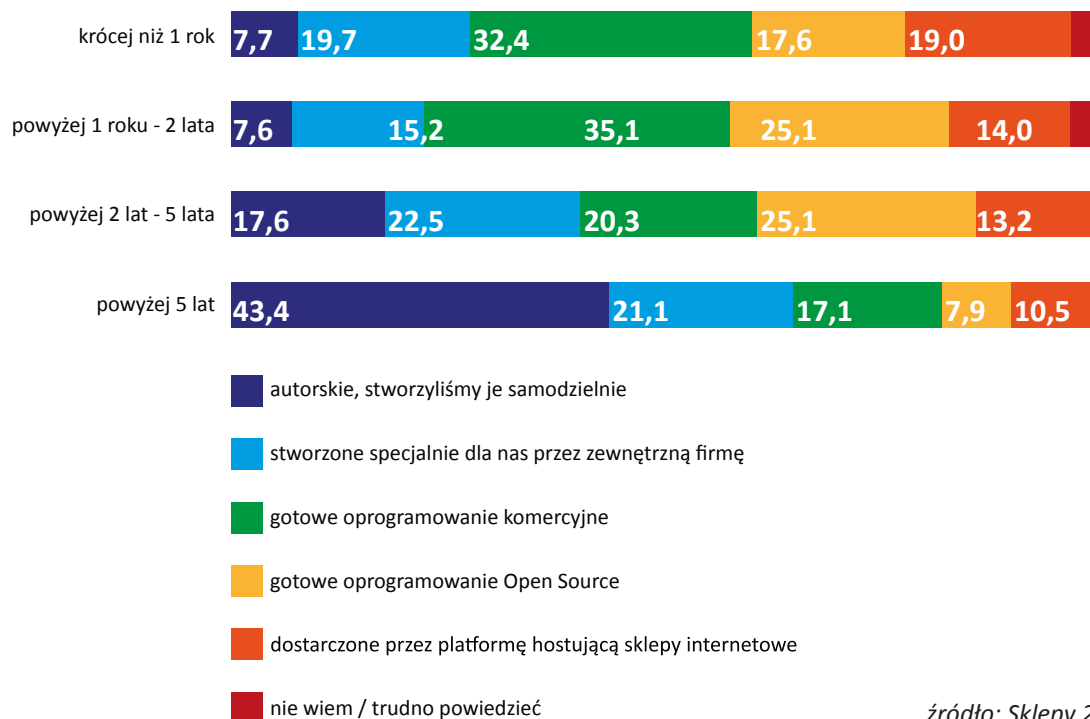
Co ciekawe, im dłuższy staż na e-handlowym rynku, tym większa skłonność do wykorzystywania rozwiązań szytych na własną miarę. W sklepach, które handlują w sieci ponad 5 lat, autorskie rozwiązania dominują wyraźnie. Spotkać je można u niemal dwóch trzecich doświadczonych handlowców. Rozwiązania bezpłatne są wykorzystywane najrzadziej. Ich udział nie przekracza 20 procent.

Trendy łatwo jednak zrozumieć. Początkująca firma nie zawsze stać na inwestowanie w system e-commerce'owy. Ale wraz ze zdobywaniem pozycji na rynku, rozwiązania dopasowane do potrzeb stają się koniecznością, by sprostać oczekiwaniom klientów.

Handlowe oblicze działań Internet Software House'ów to jednak nie tylko systemy e-commerce. Rozwija się również dynamicznie segment oprogramowania do obsługi programów lojalnościowych. Powód jest prosty – jak wynika z cyklicznych raportów BTL Monitor,

źródło: Sklepy 24.pl, 2009

## Aplikacja sklepu w uzależnieniu od jego stażu



źródło: Sklepy 24.pl, 2009

opracowywanych przez firmę ACR Rynek i Opinia, program lojalnościowy jest argumentem dla 38 procent Polaków, by częściej kupować.

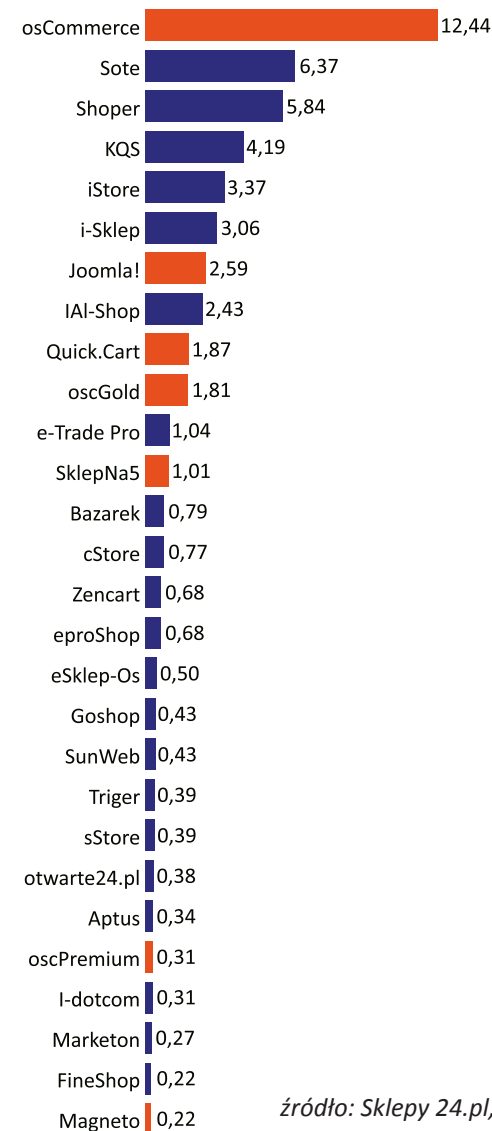
Największymi odbiorcami aplikacji do obsługi programów lojalnościowych są stacje benzynowe i hipermarkety. Choć badania pokazują, że klienci równie chętnie korzystaliby z nich również w sklepach reprezentujących inne branże.

Dziś – jak wynika z ostatniego raportu BTL Monitor – w programach lojalnościowych wszelkiej maści uczestniczy aktywnie co piąty Polak.

## Kontakt z klientem wymaga zarządzania

Wyższą szkołą jazdy jest zarządzanie kontaktami z klientem. Firmy ISH specjalizują się również w tej materii,

## Ranking popularności oprogramowania sklepów internetowych



źródło: Sklepy 24.pl, 2009

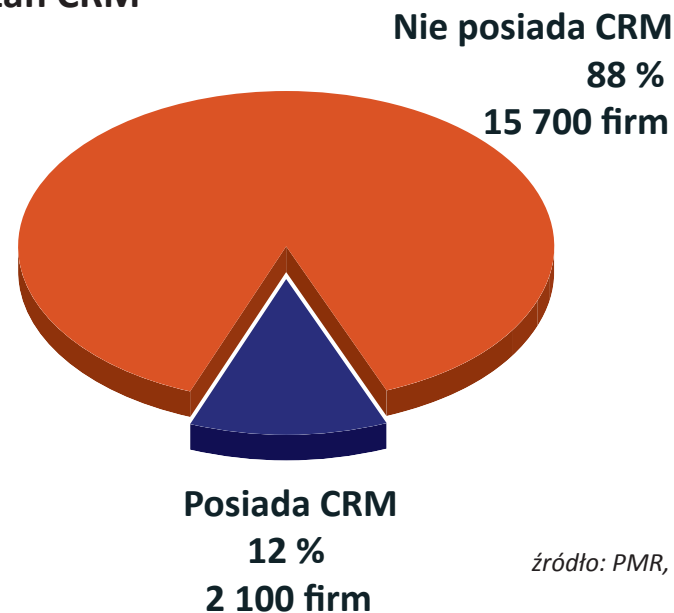
tworząc systemy CRM, czyli Customer Relationship Management. Jeszcze do niedawna rynek ten uznawany był w Polsce za kulejący. Raport firmy badawczej PMR sprzed dwóch lat mówił wprost: - Rynek CRM rozwija się powoli, a jego perspektywy wzrostu są słabe. Dzieje się tak mimo nadziei wiązanych w ostatnich latach z tym sektorem przez dostawców oprogramowania wspomagającego zarządzanie. Używane w Polsce pakiety CRM to zazwyczaj proste, mało rozbudowane rozwiązania.

Systemami do zarządzania kontaktami z klientem pochwalić się wówczas mogło zaledwie 12 procent firm zatrudniających ponad 50 osób.

Nowsze dane skłaniają jednak do większego optymizmu. W połowie ubiegłego roku, specjaliści szykującej się do giełdowego debiutu spółki Outbox szacowali, że rynek oprogramowania i usług wdrażania CRM w naszym kraju powinien rosnąć w najbliższych latach w tempie 12 procent rocznie.

Firma badawcza Gartner Consulting szacowała wartość tego rynku w Polsce na około 350-400 mln zł, w tym rynek samego oprogramowania CRM wart był szacunkowo 100 mln zł.

### Posiadanie rozwiązań CRM w polskich firmach o zatrudnieniu 50+ osób, 2005 r.



źródło: PMR, raport „Rynek ERP i CRM w Polsce 2005-2006”

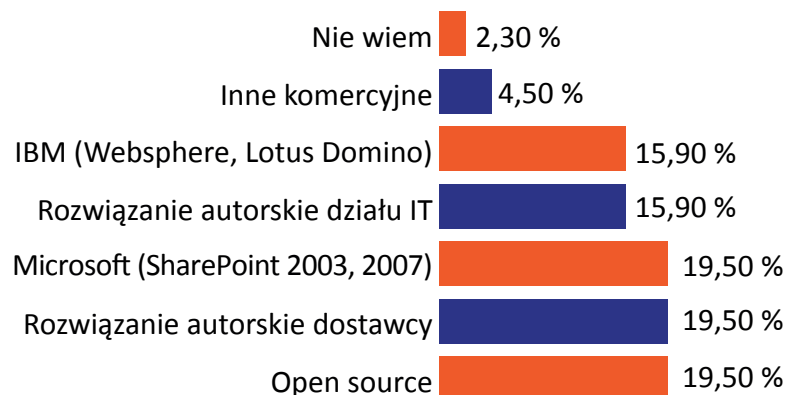
### SaaS, czyli oprogramowanie jako usługa

Systemy CRM, aplikacje księgowe, systemy HR i biurowe a także korporacyjna poczta elektroniczna, zarządzanie projektami czy nawet proste – zdawać by się mogło – rozwiązania do zarządzania treścią serwisów internetowych, czyli CMS-y – dostarczane są coraz częściej w modelu SaaS. Model ten, którego nazwa pochodzi od angielskiego Software as a Service, to zdalne udostępnianie oprogramowania, za pośrednictwem internetu.

Podstawowe zalety to koszty. Nie trzeba inwestować w sprzęt, często też nie płaci się za samo oprogramowanie – opłata jest abonamentowa, za określony czas użytkowania. Odpadają koszty wdrożenia w firmie, wsparcia i serwisu. Według szacunków firmy Heutes, polskiego pioniera na rynku SaaS, korzystanie z systemu w takiej wersji jest dwukrotnie tańsze, niż zakup licencji. W tym świetle wady: ryzyko, że w przypadku awarii internetu nie będzie można pracować, brak bezpośredniego nadzoru nad danymi i uzależnienie się od zewnętrznego dostawcy – w większości przypadków

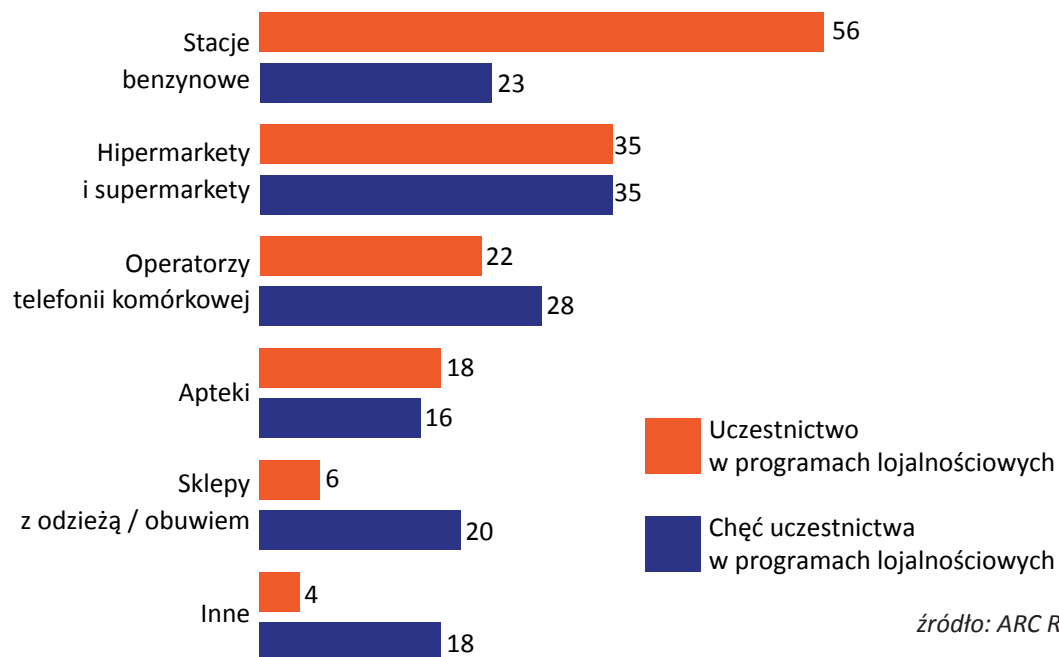
wydają się być akceptowalne. Potwierdza to zainteresowanie coraz większej liczby klientów i – co za tym idzie – szybko rosnąca liczba dostawców takich usług. IAB szacuje ją w ostatnim raporcie na ponad 100. Według Michała Małyszko, autora opracowania SAAS jako metoda świadczenia e-usług, wydane przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, wartość rynku SaaS w Polsce oscyluje na poziomie 200 milionów złotych rocznie.

## Technologia użyta do budowy intranetu (część aplikacyjna)



źródło: Intranety w Polsce 2009, Contium SA

## Najpopularniejsze kategorie programów lojalnościowych a oczekiwania konsumentów



źródło: ARC Rynek i Opinia, BTL Monitor 2008

## Bez intranetu jak bez ręki?

Znacznie lepiej niż systemy CRM prezentuje się wykorzystanie intranetów. Z tematem mierzą się cyklicznie analitycy wrocławskiej firmy Contium. W ostatnim raporcie, opublikowanym w ubiegłym roku zdiagnozowali 50 dużych firm. Aż 88 procent z nich wykorzystuje intranety w codziennej pracy.

Najczęściej – jak się okazuje – wdrożenia firmy przeprowadzają wykorzystując zewnętrznego dostawcę, pospołu z własnym działem IT. Całkowicie zewnętrzne rozwiązanie działa w co piątą badanej firmie.

# Skuteczność ponad oczekiwania

REKLAMA

Eksperti w projektowaniu i wdrażaniu skutecznych rozwiązań e-biznesowych

- ▶ ponad 8 lat doświadczenia
- ▶ unikalna wiedza w zakresie projektów internetowych
- ▶ efektywne rozwiązania biznesowe
- ▶ najwyższe standardy tworzenia aplikacji
- ▶ oprogramowanie ułatwiające rozwój biznesu



**Positive Power**  
AGENCJA INTERAKTYWNA

Sprawdź nas  
[www.positive-power.pl](http://www.positive-power.pl)

## Sposób wdrożenia intranetu

**43,20 %**

Częściowo firma zewnętrzna,  
a częściowo dział IT naszej firmy

**38,60 %**

Dział IT naszej firmy



**18,20 %**

Firma zewnętrzna

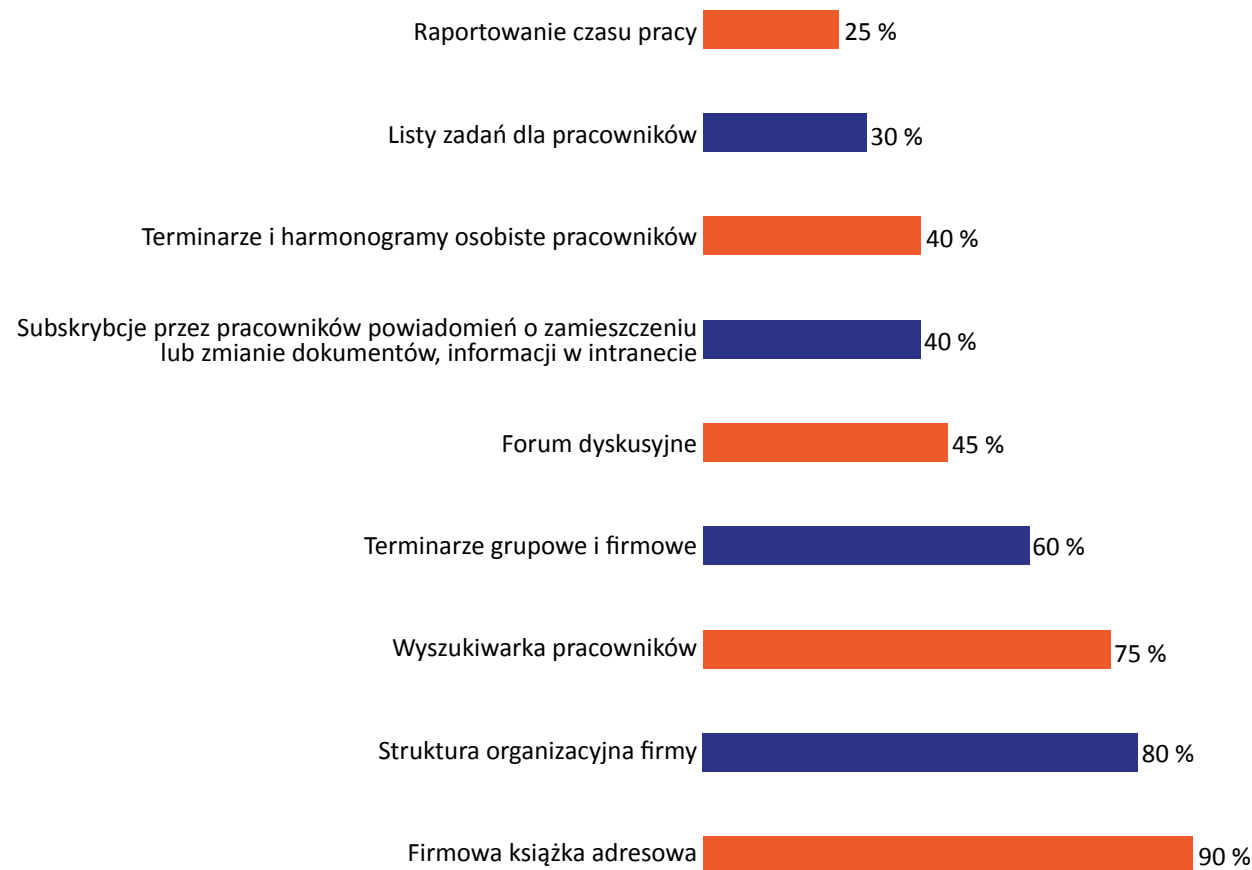
źródło: Intranety w Polsce 2009, Contium SA

Obok typowo autorskich aplikacji, tworzonych przez dostawcę, równą popularnością cieszą się platformy open source'owe oraz potentata z Redmond – Microsoftu.

Ciekawie prezentują się wyniki analizy wykorzystywania firmowego intranetu. Najczęściej – tę funkcję wskazało przeszło 40 procent badanych przedsiębiorstw – spełnia on funkcję

firmowej bazy wiedzy. Nieco rzadziej – 38 procent – do wewnętrznej komunikacji w firmie. Co trzecie przedsiębiorstwo wykorzystuje intranet ponadto do zadań administracyjnych, jak na przykład rezerwacja sal konferencyjnych. Co piąte udostępnia w ten sposób aplikacje do wspierania kluczowych procesów biznesowych, jak na przykład obsługa reklamacji.

## Funkcje realizowane przez intranet - komunikacja w zespołach między pracownikami liniowymi



źródło: Intranety w Polsce 2009, Contium SA

W ramach komunikacji wewnętrznej najczęściej intranety sprawdzają się natomiast jako książka teledadresowa. Niemal połowa firm korzysta z nich również jako z forum dyskusyjnego dla pracowników.

Z przeprowadzonych przez Contium badań wynika też, że intranety rzadko bywają integrowane z innymi systemami. Tylko co piąta badana firma deklaruje, że jej intranet połączony jest z systemem zarządzania przedsiębiorstwem ERP, wspomnianym wcześniej systemem CRM, czy systemami księgowymi lub płacowymi. Jest szansa, że w najbliższej przyszłości się to zmieni. Przeszło połowa ankietowanych zapowiadała, że w najbliższym czasie zamierza radykalnie zmodyfikować lub usprawnić istniejący już w firmie intranet.

Dwie trzecie badanych przedsiębiorstw docenia wagę intranetu do tego stopnia, że przyznaje – w przypadku wyłączenia lub awarii intranetu firma mocno by ucierpiała. Dla co czwartej byłby to cios w funkcjonowanie nie tylko niektórych działów, ale całego przedsiębiorstwa.



# eCommerce



**Kompleksowe  
wdrożenia eCommerce**  
w oparciu o **PrestaShop**  
oraz **Magento**

## Divante.pl

info@divante.pl  
tel. 71 342 24 06

Zamów bezpłatną  
analizę Twojego rynku



REKLAMA

## Perspektywy są dobre. Głównie dzięki Brukseli

Jeśli wierzyć w deklaracje firm, dotyczących rozbudowy i modyfikacji intranetów, wnioskując z popularności dedykowanych systemów w e-handlu, prognoz dla rynku CRM i patrząc na dynamikę usług SaaS można zaryzykować tezę, że rodzime Internet Software House'y będą miały w najbliższym czasie pełne ręce pracy.

Zdaniem ekspertów IAB Polska, szybki rozwój będzie efektem rosnącej świadomości klientów, którzy coraz chętniej będą z aplikacji webowych korzystać, ale niemałe znaczenie będzie miało też wsparcie Unii Europejskiej, która chętnie wyklada pieniądze na rozwój e-usług. A właśnie do nich wypada zaliczyć większość działań ISH. W zeszłym roku w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka polskie firmy, specjalizujące się w e-usługach uzyskały wsparcie na poziomie 700 milionów złotych. Znaczna część tych pieniędzy przeznaczona będzie na tworzenie aplikacji webowych. W tym roku internetowi usługodawcy z branży B2C mogą liczyć na kolejne 321 milionów złotych. Dla wdrożeń B2B pieniędzy jest jeszcze więcej. Tegoroczny budżet przekracza 458 milionów złotych.

Oprogramowanie dedykowane

E-commerce

Serwisy WWW

Systemy zarządzania

Serwisy społecznościowe

Gry i aplikacje mobilne



softthis

web driven company

[www.softthis.com](http://www.softthis.com)

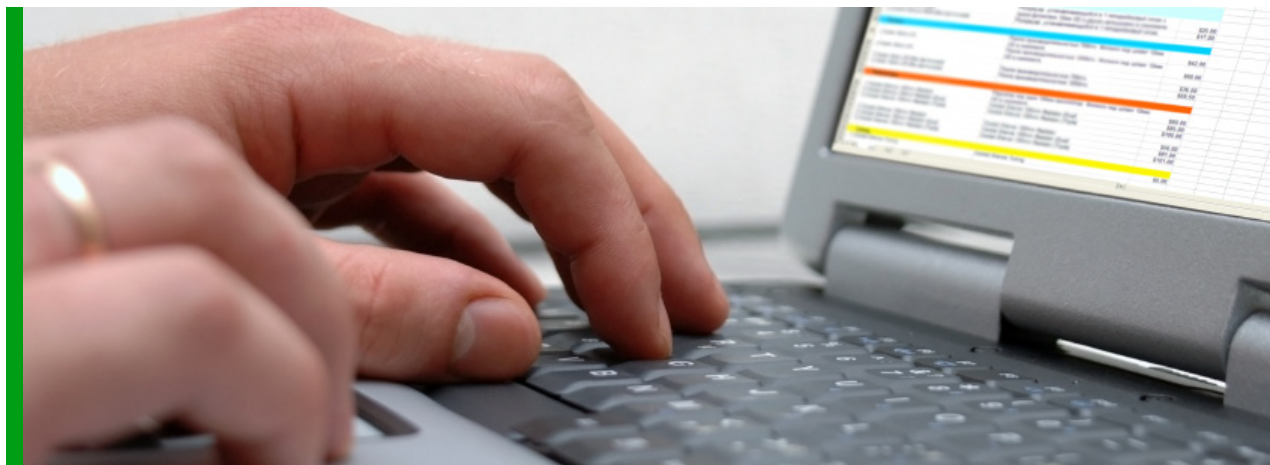


# Usługa w „chmurze” zamiast licencji

**Bartosz Wawryszuk**

Dla wielu firm, zwłaszcza mniejszych kupno oprogramowania potrzebnego do prowadzenia biznesu stanowi poważną inwestycję. Rozwój internetu i technologii sprawił jednak, że przedsiębiorcy mają alternatywę. Zamiast inwestować w aplikacje i budowę własnej struktury informatycznej, mogą skorzystać z cloud computingu w ramach którego producenci oprogramowania oferują je jako usługę niewymagającą wykupienia licencji.

**C**loud computing, to termin odnoszący się do idei przetwarzania danych w chmurze. W latach 60. XX wieku przedstawił ją John McCarthy, profesor nauk komputerowych na Uniwersytecie Stanforda. McCarthy prognozował wówczas, że w przyszłości moc obliczeniowa komputerów będzie dzierżawiona lub sprzedawana jako usługa, tak samo jak usługi telefoniczne. Klienta nie interesuje infrastruktura sieci telekomunikacyjnej ani to w jaki sposób i przy użyciu jakiego sprzętu uzyskuje połączenie. Istotna dla niego jest jedynie możliwość przeprowadzenia rozmowy. Podobne podejście amerykański uczyony przewidział w stosunku do komputerowych centrów obliczeniowych, które współcześnie dzierżawią firmom lub osobom prywatnym zasoby swoich serwerów.



Sam termin cloud (ang. chmura) wziął się ze sposobu prezentowania globalnej sieci na rysunkach. Zazwyczaj jest ona przedstawiana w formie chmurki, w której działają podsieci, serwery, bramki pocztowe i łącza, czyli wszystkie elementy zwyczajowo wiązane z siecią internetową.

Software as a Service (w skrócie SaaS, z ang. oprogramowanie jako usługa) jest z kolei jednym z modeli cloud computingu polegającym na dystrybucji oprogramowania, w którym aplikacje i dane są udostępniane użytkownikom przez producenta za pośrednictwem



**Bartłomiej Rozkrut**  
dyrektor ds. technologicznych  
Empathy

Oprogramowanie SaaS umożliwia firmom usprawnienie procesów przy stosunkowo niewielkich kosztach początkowych. Zdecydowana większość oprogramowania

SaaS to aplikacje internetowe, przez co charakteryzują je zalety takie jak: brak potrzeby instalacji na stanowisku, niewielka zależność od konfiguracji, dostępność z dowolnego miejsca, możliwość udostępniania aplikacji wielu użytkownikom rozproszonym na całym świecie. Dzięki temu pracownicy firmy mogą stać się bardziej mobilni. Można też więcej informacji udostępniać klientom i partnerom.

Największą wadą rozwiązań SaaS jest niewielka możliwość dostosowywania ich do potrzeb konkretnego przedsiębiorstwa. Niestandardowe procesy lub np. potrzeba integracji z systemami finansowo-księgowymi lub magazynowymi zwykle nie mają szansy na realizację. Dodatkowo tego typu rozwiązania w dłuższej perspektywie często okazują się droższe od dedykowanego systemu tworzono na zamówienia, będącego własnością firmy.

internetu. Przedsiębiorca korzystający z takiej formy oprogramowania zazwyczaj używa do pracy przeglądarki www i posługuje się zaawansowanymi interfejsami użytkownika typu RIA (Rich Internet Application, z ang. bogata aplikacja internetowa – w sensie interfejsu). W ten sposób oprogramowanie SaaS nie ustępuje funkcjonalnością

klasycznym aplikacjom, instalowanym w systemie operacyjnym.

- SaaS polega na udostępnianiu konsumentom ściśle określonej funkcjonalności. Może to być zarówno infrastruktura (IaaS), platformy (PaaS), oprogramowanie (SaaS) czy komunikacja (CaaS) - wylicza Łukasz Rzepecki

z Softhis. - Nie ma w tym przypadku żadnej konieczności jakiegokolwiek zaangażowania klienta w zarządzanie czy administrowanie wynajmowaną usługą ani wykorzystywaną przez nią infrastrukturę - dodaje.

## Sporo korzyści

Zastosowanie modelu SaaS przynosi szereg korzyści. Obowiązki zarządzania, aktualizacji i utrzymania technicznego, zarówno oprogramowania, jak i platformy sprzętowej, są zamartwieniem dostawcy, a nie użytkownika. Przedsiębiorca, który zdecyduje się na taką formę oprogramowania nie musi instalować ani aktualizować programów na komputerach poszczególnych pracowników.

- Ponadto model SaaS eliminuje potrzebę zakupu licencji - zarówno na daną aplikację, jak i niezbędne dla niej środowisko, przykładowo system operacyjny lub bazę danych. Rozwiązanie takie minimalizuje nakłady finansowe na infrastrukturę i zarządzanie IT po stronie klienta – mówi Łukasz Rzepecki

Koszty ponoszone przez firmy kupujące, rozwijające oraz utrzymujące oprogramowanie w oparciu o własną infrastrukturę IT solidnie

obciążają zarówno duże, jak i małe przedsiębiorstwa. W przypadku tych drugich często staje się to barierą uniemożliwiającą ich stabilne funkcjonowanie na rynku.

- SaaS, będący nowym paradygmatem w rozwoju i sposobie utrzymania oprogramowania, umożliwia firmom alternatywną ścieżkę rozwoju. Brak nakładów inwestycyjnych na sprzęt i konfigurację nowo wdrażanego oprogramowania jest najważniejszym powodem zainteresowania tym modelem - uważa Miłosz Baluś, technical director z Eskadra Opcom.

Eksperci zwracają również uwagę na to, że zastosowanie rozwiązań SaaS to przede wszystkim podzielnie się ryzykiem. Jeżeli działalność przedsiębiorstwa nie jest związana z technologią i firma nie ma działu który mógłby utrzymywać potrzebne do prowadzenia biznesu aplikacje (np. sklepu internetowego, system wymiany wiedzy, czy choćby poczty) - lepiej skorzystać z produktu SaaS utrzymywanego przez dostawcę, który specjalizuje się w oprogramowaniu.

- Należy jednak zwrócić uwagę na gwarancje dostępności i utrzymania (SLA - service level agreement). Często



**Rafał Moucka**  
prezes  
Positive Power

dostawcy oferują wygodne dla nich SLA - np. 99 procent, 98,5 procent. Takie parametry wydają się satysfakcjonujące, ale po przeliczeniu na możliwy czas niedostępności rzędu 8-10 godzin miesięcznie np. bez poczty - nie są już tak atrakcyjne - zwraca uwagę Piotr Karwatka, szef technologii Divante.

Aplikacje działające w chmurze, umożliwiają ponadto zdalny dostęp do danych z dowolnego miejsca na świecie, a dzięki wyposażeniu w zewnętrzne interfejsy programowania aplikacji, stają

Z modelem SaaS mamy do czynienia wówczas, gdy sprzedajemy oprogramowanie jako usługę. W praktyce oznacza to, że obowiązki zarządzania aplikacją, aktualizacją serwisu i świadczenie pomocy technicznej bierze na siebie dostawca oprogramowania. Dzięki temu eliminowane jest wiele niedogodności czy problemów po stronie klienta, zaczynając na tych związanych z instalacją czy konfiguracją, na jej aktualizacji kończąc. Dodatkowo z aplikacji w modelu SaaS korzystać można właściwie z dowolnego miejsca na świecie, co ułatwia zadania szczególnie tym, których praca związana jest z dużą mobilnością.

się łatwe do zintegrowania z innymi usługami. Usługodawca jest więc zarazem dostawcą i właścicielem rozwiązań technologicznych, które są dystrybuowane bezpośrednio z jego serwerów.

- Oznacza to, że użytkownicy mogą w szybki sposób korzystać z bieżących aktualizacji bez dodatkowych kosztów i bez konieczności angażowania własnych zasobów IT. Ponadto komunikacja między dostawcą i użytkownikiem również odbywa się w znacznie bardziej elastyczny sposób, często wspomagana jest również

przez dedykowane rozwiązania, co redukuje w dużym stopniu koszty ponoszone na obsługę klienta - dodaje Miłosz Baluś.

Wdrażając oprogramowanie typu SaaS w firmie warto mieć jasno zdefiniowane cele biznesowe.

- Cloud Computing nie jest kwestią mody, ale konkretnych korzyści, więc zanim zdecydujemy się na dane rozwiązanie SaaS



**Piotr Karwatka**  
szef technologii  
Divante

warto określić, co w pierwszej kolejności chcemy osiągnąć: redukcję nakładów na dział IT, większe możliwości współpracy, łatwość implementacji czy też inne spersonalizowane potrzeby - wylicza Baluś. Właściwe określenie celów jego zdaniem decyduje o efektywności wdrożenia.

## Trochę wad i cieni

Implementacja SaaS to również kwestia świadomości potencjalnych zagrożeń

Problem w rozwiązaniach SaaS może być bezpieczeństwo danych. Jeśli przetwarzamy dane osobowe i inne wrażliwe informacje o naszych klientach upewnijmy się czy firma której powierzamy nasze bazy przetwarza je zgodnie z regulacjami polskimi i Unii Europejskiej - przede wszystkim Ustawą o Ochronie Danych Osobowych. Pamiętajmy, że będąc administratorem danych osobowych każdorazowo musimy podpisać umowę o powierzeniu przetwarzania danych osobowych oraz upewnić się czy firma przetwarzająca gwarantuje wszystkie niezbędne środki w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Dodatkowo warto zwrócić uwagę czy dostawca z którego usług korzystamy ma siedzibę w Europie i obowiązują go prawa Unii Europejskiej. Jeśli tak - nasze prawa będą zdecydowanie lepiej chronione.

jakie niesie ze sobą ta technologia. Jednym z nich jest bezpieczeństwo w przetwarzaniu strategicznych danych poza infrastrukturą firmy.

- W efekcie użytkownik oddaje kontrolę nad oprogramowaniem dostawcy, co przez niektóre organizacje może być uważane za wadę choćby ze względów bezpieczeństwa danych - zaznacza Łukasz Rzepecki z Softhis.

Dlatego decydując się na rozwiązania wykorzystujące „przetwarzanie w chmurze” należy upewnić się, czy w każdej chwili będzie możliwe przeniesienie firmowych danych i procesów do innego środowiska zastępczego.

Na inny mankament modelu SaaS zwraca uwagę Rafael Moucka z Positive Power.

- Podstawową wadą dla klienta jest konieczność wykorzystania gotowego rozwiązania, z minimalnymi zwykle możliwościami dostosowania go do konkretnych potrzeb biznesowych danej firmy - mówi.

Oprogramowanie dedykowane to zwykle duża inwestycja na wejściu, w modelu SaaS instalacja kosztuje zwykle niewiele, natomiast wiąże się z koniecznością

# XI

## make IT friendly

Wybierz:

- ▶ Aplikacje web i mobile
- ▶ Integracja systemów
- ▶ Software as a Service
- ▶ Analiza użyteczności
- ▶ Administracja
- ▶ Outsourcing

- ▶ ERP
- ▶ CRM
- ▶ Marketing
- ▶ Finanse



opłacania stałego, comiesięcznego abonamentu. Ten atut w niektórych przypadkach może okazać się jednak wadą.

- Niskie ceny niosą niestety za sobą również ryzyko. Początkowo tanie rozwiązania - np. oprogramowanie do zarządzania projektami w cenie 75 dolarów miesięcznie za jednego użytkownika - przy rozroście przedsiębiorstwa i zatrudnieniu 200 osób staje się zupełnie nieopłacalne. Wtedy też możemy stanąć przed kolejnym problemem związanym z SaaS - własnością i możliwością eksportu danych - tłumaczy Piotr Karwatka. - Jeśli korzystamy z systemów, bez których nasza firma może mieć problem z funkcjonowaniem, zwróćmy szczególną uwagę na zapisy w umowach i regulaminach dotyczące możliwości migracji wszystkich danych w formie możliwej do użycia w innym systemie - radzi Karwatka.

Dlatego decydując się na SaaS należy zwrócić uwagę na:

- czy ceny przy rozroście firmy nadal będą opłacalne,
- czy w razie potrzeby można wyeksportować firmowe dane np. w formacie możliwym do niezależnego

odczytu/rozkodowania i użycia ich np. w hostowanym systemie open source,

- czy dostawca zapewnia bezpieczeństwo i zgodność z obowiązującym prawem,
- czy dostawca gwarantuje odpowiedni poziom dostępności systemu w miesiącu.

## Koszty kuszą małych

Aplikacje SaaS sprawdzają się szczególnie w sferach, które wiążą się z dużą mobilnością



**Łukasz Rzepecki**  
CEO  
Softhis

użytkowników i ich zróżnicowaniem, np. w marketingu, sprzedaży, zarządzaniu projektami. Najbardziej popularnymi usługami SaaS są systemy CRM, sprzedażowe oraz finansowo-księgowe. Rynek ten jest jednak młody i równolegle ze wzrastającym popytem, rozwija się oferta dostępnych rozwiązań. Specjaliści twierdzą, że dla wielu firm SaaS może być opłacalnym rozwiązaniem.

- Systemy SaaS są najczęściej kuszące dla małych firm i startupów. Za oprogramowanie wysokiej jakości płaci

Model SaaS zakłada najczęściej cykliczne opłaty abonamentowe za dostęp do aplikacji (lub jej modułów) uzależnione przykładowo od liczby użytkowników czy wykorzystywanej powierzchni dyskowej. O ile miesięcznie kwoty zwykle są stosunkowo niewielkie, o tyle po kilku latach ich suma może zbliżyć się do równowartości aplikacji „pudełkowej” lub dedykowanej.

Firma, która zdecyduje się wykupić u dostawcy subskrypcję w modelu SaaS, otrzymuje rozwiązanie optymalne dla specyfiki swojej działalności i związanych z nią potrzeb. Nakłady inwestycyjne są ograniczone do minimum, ponieważ nie są ponoszone koszty nabycia licencji, sprzętu i całej infrastruktury.

się w zależności od użycia, kilkanaście do kilkudziesięciu dolarów za miesiąc. Inwestycje są więc małe - stwierdza Piotr Karwatka z Divante.

Trudno jednak podać przeciętny koszt takiego systemu. Zazwyczaj dostawca pobiera opłatę uzależnioną od liczby użytkowników aplikacji w firmie. Ceny wahają się 10 do 50 dolarów miesięcznie za jedno stanowisko.

- Opłacalność wykorzystania modelu SaaS zależy głównie od tego, czy



**Miłosz Baluś**  
technical director  
Eskadra Opcom

przedsiębiorca jest w stanie dopasować swoje procesy biznesowe do tych obsługiwanych przez oprogramowanie. Zamawiając u dostawcy oprogramowanie dedykowane mamy pewność, że zostanie ono „skrojone na miarę” i dopasowane do procedur, które funkcjonują w danej firmie i do których przyzwyczajeni są pracownicy - mówi Rafael Moucka z Positive Power.

Inaczej jest w modelu SaaS, gdzie kupuje się gotowe rozwiązanie i trzeba pogodzić się z konsekwencjami.

Współcześnie technologia SaaS rozwija się w wielu dziedzinach biznesu, jednak ze względu na niskie koszty wdrożenia i utrzymania jest najczęściej stosowana przez małe i średnie przedsiębiorstwa. Z powodzeniem można ją stosować w działaniach marketingowych firm poprzez użycie np. narzędzi do email marketingu czy też zaawansowanych systemów statystyk i analizy danych, które umożliwią nam ocenienie efektywności przeprowadzonych kampanii reklamowych.

W gruncie rzeczy technologia SaaS to ciągle rozwiązanie komplementarne dla tradycyjnie dystrybuowanego oprogramowania. Czy stanie się trendem substytucyjnym, okaże się już wkrótce.

Najtrudniejsza do zaakceptowania może być właśnie konieczność zmian w firmie, dostosowujących do uniwersalnych procedur wymyślonych przez dostawcę. Często wiąże się to z dużymi problemami wdrożeniowymi. Trudno przykładowo przekonać pracowników, że to co doskonale działało od kilku lat, teraz trzeba zmienić, bo oprogramowanie tego nie akceptuje. Bywa też, że wiążą się z tym ukryte koszty (na szkolenia, zmiany zwyczajów i procedur itp.).

- Czym mniejsza i bardziej elastyczna firma, tym bardziej prawdopodobne jest efektywne wejście w model SaaS. Jeśli firma jest duża i jej procesy biznesowe są na swój sposób unikalne, wtedy odchodzi się od SaaS w stronę dedykowanego rozwiązania - uważa Rafael Moucka.

- Jeśli firma nie może sobie pozwolić na inwestycję w system dedykowany, a równocześnie jej procesy biznesowe są dosyć standardowe, identyczne jak w wielu innych firmach, to SaaS może być opłacalnym rozwiązaniem - uważa Bartłomiej Rozkrut, dyrektor ds. technologicznych w Empathy. Rozkrut zaznacza, że jeśli firma szybko się rozwija i planuje wdrażanie kolejnych systemów (np. magazynowego), to SaaS przestaje się opłacać lub zaczyna krępować

rozwój firmy ze względu na ograniczoną funkcjonalność.

Koszty rozwiązań SaaS wyglądają bardzo różnie, bo i systemy są bardzo zróżnicowane: od aplikacji umożliwiających pracę grupową, przez platformy e-commerce, po systemy CRM. Z wyjątkiem e-sklepów wymagających personalizacji, aplikacje SaaS zwykle nie wymagają dodatkowych kosztów początkowych. Często umożliwiają za to darmowe okresy próbne.

Przykładowo platforma e-commerce IAI Shop to koszt od 59 zł miesięcznie i 0 zł na start do 2 tys. zł miesięcznie i 6 tys. na start (w wersji maksymalnej po 2 latach daje to sumę 54 tys. zł - pozwalającą na postawienie własnego sklepu opartego na dedykowanym oprogramowaniu).

Z kolei najpopularniejszy CRM w modelu SaaS - Salesforce.com to koszt od 4 euro miesięcznie za użytkownika do 270 euro (przy 20 pracownikach to już 5,4 tys. euro miesięcznie, czyli ok. 21 tys. zł).

## Dedykowane SaaS

Niektóre z firm oferują też rozwiązania mieszane, czyli takie, które łączą cechy

cloud computingu i tradycyjnego oprogramowania dedykowanego.

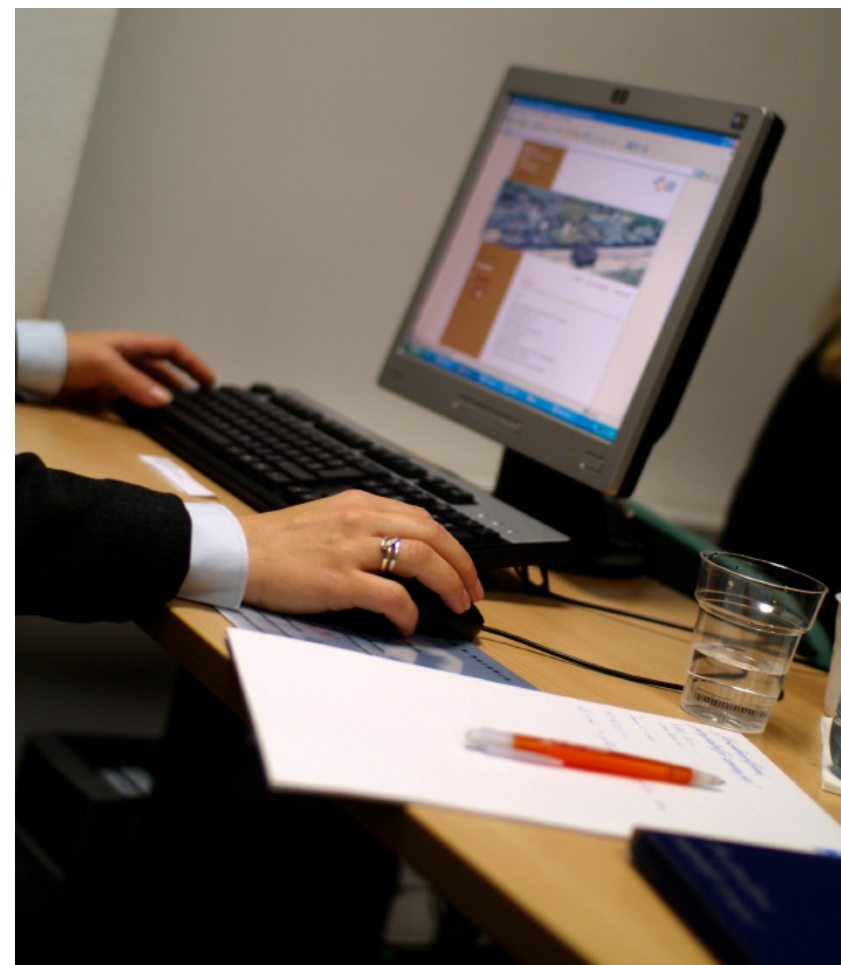
- Tworzymy rozwiązania dedykowane, dlatego korzystamy z nieco innego modelu płatności niż stosowany zwykle w modelu SaaS. Nie pobieramy opłat licencyjnych ani abonamentowych, a klient płaci jedynie za koszt stworzenia oprogramowania dedykowanego, niezależnie od ilości stanowisk pracy czy użytkowników

- wyjaśnia Łukasz Rzepecki z Softhis.

- Biorąc pod uwagę całościowe koszty zakupu, wdrożenia i utrzymania standardowego oprogramowania, nasze dedykowane rozwiązania są tańsze zawsze wówczas, gdy na rynku nie istnieje gotowe oprogramowanie w 100 procentach spełniające wymagania klienta - dodaje.

Często koszt wytworzenia rozwiązania dedykowanego w oparciu o SaaS jest niższy od kosztów zakupu wielostanowiskowej licencji na oprogramowanie znanego producenta oraz jego modyfikacji, rozbudowy i wdrożenia. Takie aplikacje mogą być rzecz jasna utrzymywane na infrastrukturze dostawcy, dzięki czemu klient nie ponosi kosztów zakupu i utrzymania sprzętu. Ponieważ

aplikacja jest udostępniana przez przeglądarkę internetową, nie ma także potrzeby instalowania programów ani ich aktualizacji na komputerach poszczególnych użytkowników w danym przedsiębiorstwie.





# Cloud Computing pośle IT Crowd do lamusa

**Miłosz Baluś, technical director - digitalDNA**

Wszystkim, którzy jeszcze nie znają brytyjskiego serialu „IT Crowd”, polecamy wejście na YouTube w tej chwili i zapoznanie się z nim, gdyż wkrótce ta znakomita satyra przestanie być aktualna.

**I**nformatycy z działów IT zostaną uwolnieni ze swoich piwnic i zamiast utrzymywaniem systemów oraz nieustanną walką z „czynnikiem ludzkim” w organizacji, będą mogli zająć się tym, co najbardziej kochają, czyli tworzeniem nowych rozwiązań. Dlaczego? To, co informatycznie niezbędne firmie staje się dostępne całkowicie z zewnątrz, w bezpiecznej, odpornej na ludzką niedoskonałość formie.

Nawet w sytuacji, gdy kluczowy pracownik pracujący na kluczowych danych przypadkowo wrzuci swojego laptopa do wanny – żaden specjalista IT nie będzie potrzebny, ponieważ żadne istotne informacje nie zostaną utracone. Podobnie z wdrażaniem nowych systemów. Staje się to proste jak włączenie przeglądarki i założenie sobie konta pocztowego na

Gmail’u. Epoko SaaS, witamy cię aplauzem i zaczynamy współtworzyć!

Oparte na technologii Cloud Computing (przetwarzaniu danych „w chmurze”) rozwiązania SaaS (Software as a Service) w połączeniu z Web 2.0 całkowicie zmieniają wewnętrzną organizację firmy. To druga rewolucja po informatyzacji. Kosztowne instalowanie i utrzymanie skomplikowanych systemów we własnej infrastrukturze? Zapomnijcie o tym.

Dzięki SaaS współpraca nabiera całkowicie nowego wymiaru, narzędzia biznesowe stają się przyjazne i dostępne z każdego miejsca, w dowolnym czasie, w atrakcyjniejszym systemie płatności – jak za usługę. Wystarczy dostęp do internetu.



*Richard Ayoade jako Maurice Moss, pracownik działu IT w serialu „IT Crowd”.*

Korzyści z oprogramowania dystrybuowanego w modelu SaaS są naprawdę rewolucyjne. W szczególności małe i średnie przedsiębiorstwa zyskują na jego wdrożeniu. Dodatkowo może być ono na poziomie zaawansowania wcześniej dla nich nieosiągalnym. Za mniej mogą pozwolić sobie na więcej. Obniżają koszty, zwiększają efektywność, a co za tym idzie – konkurencyjność.

Tradycyjne wdrożenia typu *In-house* są na ogół droższe i bardziej skomplikowane w obsłudze. SaaS pozwala w większym stopniu skupić się na wyborze odpowiedniego produktu i dostosowaniu go do swoich potrzeb, bez konieczności tworzenia własnego działu IT.

## Zalety rozwiązań typu SaaS

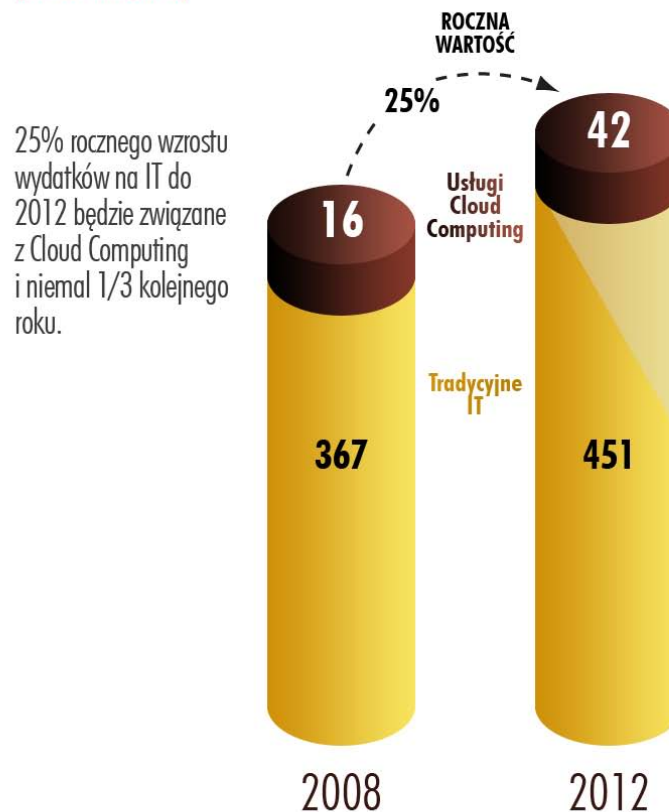
Przejdźmy do konkretów. Najczęściej wymieniane zalety SaaS są następujące:

- **Brak nakładów inwestycyjnych (obniżenie bariery wejścia).** Brak kosztów związanych z tworzeniem własnych struktur IT niezbędnych do obsługi i nadzorowania naszego oprogramowania.

# Cloud Computing

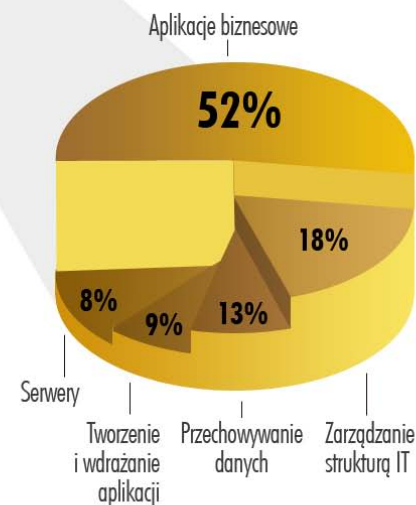
## Światowe wydatki na IT

(w bilionach £)



## Zmiany w chmurze

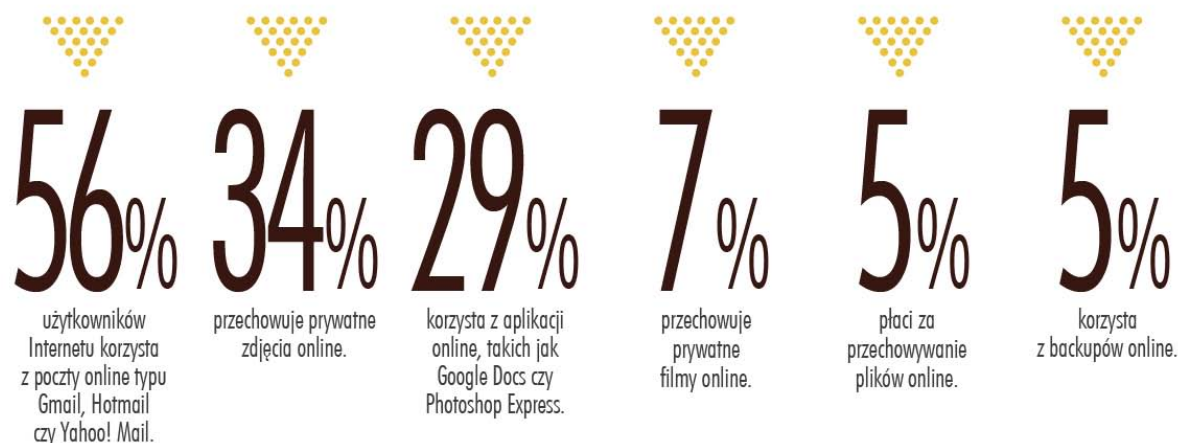
Firma badawcza IDC przewiduje, że oprócz wzrostu zmieni się struktura wydatków na rozwiązania oparte na Cloud Computing:



źródło <http://www.cloudhypermarket.com/>

- **Minimalizacja kosztów związanych ze sprzętem i konfiguracją.** Rozwiązania takie redukują znacząco całkowity koszt realizacji TCO (Total Cost of Ownership).
- **Szybkie i proste wdrożenie.** Brak wymogów posiadania własnej infrastruktury oznacza szybkie osiągnięcie ROI (Return On Investment).
- **Szeroki zakres usług (więcej za mniej).** Wielowątkowy charakter usług dystrybuowanych w chmurze umożliwia w łatwy i szybki sposób dostarczenie żądanej usługi dla dowolnej liczby użytkowników.
- **Bezpłatne automatyczne aktualizacje oprogramowania.** Usługodawca jest dostawcą i właścicielem usługi, która jest dystrybuowana bezpośrednio z jego serwerów, a to oznacza, że użytkownicy mogą korzystać z bieżących aktualizacji bez dodatkowych kosztów i bez konieczności angażowania własnych zasobów IT.
- **Elastyczność rozwiązań. Płacisz za to, czego używasz.** SaaS zapewnia, że użytkownicy płacą jedynie za to, czego używają, przez co eliminujemy marnotrawstwo związane z zakupem

## Rynek SaaS w liczbach.



źródło <http://www.cloudhypermarket.com/>

i utrzymaniem zbędnego w praktyce oprogramowania.

- **Skalowalność.** Oprogramowanie dystrybuowane w chmurze może obsługiwać dużą liczbę użytkowników jednocześnie, co oznacza, że klienci mogą szybko zwiększyć zakres korzystania z usług bez dodatkowych kosztów i czasu, których wymagają tradycyjne wdrożenia.
- **Większe możliwości w dystrybuowaniu danych.** Aplikacje w chmurze umożliwiają nam zdalny dostęp do danych z dowolnego miejsca

na świecie, a dzięki wyposażeniu w zewnętrzne API stają się łatwe do zintegrowania z innymi usługami.

- **Ciągłość danych i procesów.** Oprogramowanie dystrybuowane w chmurze gwarantuje ciągłość danych. Systemy takie posiadają wydajne i efektywne systemy backupu danych i monitoring ciągłej dostępności usługi.

Specyfiką rozwiązań typu SaaS jest szybki rozwój i lepsze dostosowanie do potrzeb użytkowników. Nie dziwi zatem, że popyt na tego typu rozwiązania stale rośnie.

## Ograniczenia produktów SaaS

Każda technologia ma swoje ograniczenia. Rozwiązania oparte na Cloud Computing wymagają rozważenia następujących kwestii:

### ■ Zgodność z aspektami prawnymi.

Decydując się na gromadzenie danych i przetwarzanie ich na zewnętrznej infrastrukturze serwerowej musimy mieć gwarancję, że są one zabezpieczone zgodnie z wymogami prawnymi naszego kraju. Na przykład w kwestii danych osobowych musimy się upewnić, czy dane rozwiązanie SaaS będzie zgodne z wymaganiami GIODO.

### ■ Prywatność i bezpieczeństwo.

Przetwarzanie strategicznych danych poza infrastrukturą sieci wewnętrznej może stanowić barierę nie do pokonania ze względu na wewnętrzne regulacje w danej firmie. Z drugiej strony, wielu poważnych dostawców SaaS opiera cały swój biznes właśnie na zapewnieniu najwyższego poziomu bezpieczeństwa, nierzadko przewyższając swoim zaawansowaniem technologicznym infrastrukturę występującą po stronie klienta.

■ **Wydajność rozwiązań.** W przypadku, gdy nasze dane posiadają bardzo skomplikowaną strukturę, a muszą być przetwarzane w czasie rzeczywistym, Cloud Computing może się okazać niewystarczającym, na tę chwilę, wydajną technologią. Przy czym należy zaznaczyć, że w tej technologii są już dostępne online np. gry oparte na obliczeniowo wymagających animacjach (OnLive, Gakai).

■ **Przenośność rozwiązań.** Decydując się na rozwiązania wykorzystujące „przetwarzanie w chmurze” należy upewnić się, że w każdej chwili mamy możliwość przeniesienia naszych danych i procesów do innego środowiska.

### ■ Zrozumienie celów biznesowych.

Cloud Computing nie jest kwestią mody, ale konkretnych korzyści, więc zanim zdecydujemy się na dane rozwiązanie SaaS warto określić, co przede wszystkim chcemy osiągnąć: redukcję nakładów na dział IT, większe możliwości współpracy, łatwość implementacji? Właściwe określenie celów decyduje o efektywności wdrożenia.

## Podsumowanie

Same tylko zalety technologii Cloud Computing nie gwarantują jeszcze, że dane rozwiązanie SaaS spełni nasze wymagania. Widzimy, jak wiele zależy od profesjonalizmu dostawcy. Pozbywamy się zmartwień związanych z utrzymaniem oprogramowania, a w praktyce oznacza to, że dba o nie ktoś inny – firma dostarczająca nam SaaS. Kwestie bezpieczeństwa, wydajności oraz dostępności wysuwają się na pierwszy plan.

Sukcesy takich rozwiązań jak Gmail, Google Docs, Zoho, czy świetnego syntezatora mowy z Polski IVONA ukazują globalny potencjał SaaS. Komputer i urządzenia mobilne stają się tylko interface'em Internetu i akcent przesuwa się na sieć. Podstawy technologiczne dla rozwiązań typu SaaS już dawno wyszły z fazy beta i teraz już wyłącznie od klientów i dostawców SaaS zależy, jak szybko nasza praca przeniesie się „do chmury”, a podstawowym narzędziem stanie się przeglądarka internetowa.

# HTML5 – przyszłość sieci?

**Beata Ratuszniak**

Głosy na temat technologii HTML5 i Flash są podzielone. Mocna pozycja tej drugiej póki co nie zostanie zachwiana, jednak na pewno Adobe powinno bacznie przyglądać się ruchom istotnych graczy na rynku. Już teraz bowiem HTML5 zyskuje sobie zwolenników, mimo że wciąż nie jest standardem.

- **S**am HTML5 to nic innego jak pozbawiony jakiegokolwiek dynamiki zestaw znaczników, który na dodatek nie stanowi na obecną chwilę standardu – mówi Andrzej Hamankiewicz, CEO FireFly Technology. Jednak popularność tego rozwiązania rośnie, stąd też można wysnuć już pewne prognozy, jak będzie wyglądać sieć ery HTML5.

- Pomimo iż specyfikacja HTML5 nie jest ukończona i długo jeszcze nie będzie, większość przeglądarek już teraz obsługuje wprowadzone w tej wersji funkcjonalności. Wśród nich są między innymi bezpośrednio obsługa multimediów (wideo, kanały do rysowania grafiki, SVG), zagnieżdżanie własnych czcionek, wsparcie dla lokalnych (działających offline) baz danych i wiele innych – mówi Łukasz Kolczyński, członek zarządu 3e Software House.



A Flash? Już dziś nie wszyscy gracze wspierają tę technologię, wystarczy wspomnieć Steva Jobsa. Urządzenia marki Apple nie odtwarzają Flasha, Jobs otwarcie przyznaje, że technologia ta nie ma przyszłości, jest niewydajna.

- HTML5 jest technologią otwartą, nad którą pracuje wiele podmiotów. Tymczasem we Flasha inwestuje głównie

Adobe. Giganci rynku internetowego nie są zaangażowani we wspieranie Flasha. Apple jest jego wielkim wrogiem, Microsoft jest mu niechętny (ma swojego Silverlighta), podobnie Google. HTML5 to przyszłość, obecnie jednak nie zagraża on Flashowi – mówi Bartłomiej Rozkrut z Empathy Internet Software House.



**Łukasz Kolczyński**  
członek zarządu  
3e Software House

W ogólnym ujęciu najprawdopodobniej HTML5 będzie wypierał Flasha. Ciosem dla Adobe była decyzja Apple dotycząca braku dopuszczenia platformy Adobe Flash na iOS (słynna wypowiedź Steve Jobsa). Również powszechne obecnie zastosowanie Adobe Flash w ogromnej większości serwisów związane z odtwarzaniem video prawdopodobnie się skończy, gdyż większość nowych przeglądarek WWW obsługuje odtwarzanie video jako element specyfikacji HTML5.

Ale zmiany dotyczą nie tylko Adobe Flash. Pod koniec października Microsoft ogłosił, że jego platforma Silverlight, służąca do budowy zaawansowanych webowych aplikacji RIA i działająca na wieloplatformowym silniku Microsoftu, będzie docelowo funkcjonowała w oparciu o HTML5.



**Andrzej Hamankiewicz**  
Chief Executive Officer  
FireFly Technology

Na obecną chwilę warto inwestować głównie w technologię Flash – ale nie pozostawać w tyle i obserwować rozwój HTML5. Są obszary w których HTML5 najprawdopodobniej nieprędko dogoni konkurenta, jak chociażby wsparcie sprzętowe 3D w kartach graficznych - choć sama obsługa 3D już istnieje i nazywa się WebGL (<http://code.google.com/p/o3d/wiki/Samples>).

Daleko też do tego aby tworzenie animacji/interakcji było tak szybkie i proste jak za pomocą graficznego IDE dostarczanego przez Adobe.

Generalnie zgadzam się co do tego, że „HTML5 będzie powoli wypierał Flasha” jednak tylko na niektórych obszarach i nie całkowicie.

Dynamika rozwoju HTML nadal nie jest taka jakiej bym oczekiwał. Być może przyspieszą to głównie gracze (Google, Apple, Opera) mający cel biznesowy/strategiczny w rozwoju tego standardu.

Jeśli doszłoby do połączenia sił tych firm z najważniejszymi grupami tworzącymi otwarte biblioteki JavaScript, a owocem ich współpracy byłoby zintegrowane środowisko developerskie zawierające ustandaryzowane API oraz pokaźny zestaw bibliotek, to siła i popularność technologii Flash zostałyby poważnie osłabiona.

## HTML/HTML5

### Zalety:

- Silne wsparcie na wszystkich platformach desktopowych i mobilnych
- Wspierany przez praktycznie wszystkie istotne siły na rynku IT
- Nie należy do żadnej z firm – definiuje go niezależne konsorcjum W3C i w związku z tym jego przyszłość jest pewna
- Konkurencja wśród przeglądarek sprawia, że implementacje silnika renderującego i JS są coraz lepsze
- Nowa wersja HTML wprowadza ogrom usprawnień i nowych możliwości (multimedia, kanwa rysowania, komunikacja przez sokety, zagnieżdżona lokalna baza danych, usprawnienia API i DOM, zagnieżdżane fonty)
- Możliwość budowania zaawansowanych aplikacji RIA w oparciu o HTML5
- Z racji otwartego standardu – społeczność opensource oraz baza zasobów wiedzy są ogromne

### Wady:

- Standard HTML5 nie jest ostatecznie gotowy i długo nie będzie
- Różnice w implementacji standardu dla każdej z przeglądarek prowadzi do pewnych rozbieżności, które developer musi znać i obsłużyć (o ile nie zrobią tego za niego biblioteki lub technologia np. GWT).

*Opracowanie tabelki: Łukasz Kolczyński  
3e Software House & Interactive Agency*

## Flash

### Zalety:

- Bardzo dobre wsparcie dla multimedii
- duża wydajność w porównaniu do rozwiązań opartych o HTML/Javascript (choć JS nadrabia straty)
- Zaawansowana platforma do budowy aplikacji RIA (platforma Flex/AIR) ze wsparciem ze strony serwera

### Wady:

- Zamknięty standard
- Za technologią stoi tylko jedna firma (Adobe) – w przypadku jej bankructwa lub przejęcia przyszłość technologii jest niejasna
- Tylko Adobe tworzy maszyny wirtualne Flash dla różnych platform (gorsze wsparcie technologii dla np. Linuxa)
- Ograniczone (właściwie brak) wsparcie dla urządzeń mobilnych
- Wymaga płatnych narzędzi dla developera

## HTML5 jeszcze daleko, ale punktuje

Na razie HTML5 nie wypiera Flasha, ale patrząc na ruchy dużych rynkowych graczy można przypuszczać, że technologia ta szybko się nie zdewaluuje. Poza tym HTML5 działa na wszystkich platformach i urządzeniach, co dodatkowo dodaje mu punktów. Ale czy warto już teraz stawiać wyłącznie na rozwiązania oparte o tę technologię? Specjaliści są zgodni: niekoniecznie.

- Są obszary, gdzie Adobe Flash świetnie się sprawdza i z pewnością pozostanie mocno wykorzystywany. Dotyczy to rozwiązań intensywnie wykorzystujących multimedia, kreacje graficzne – mówi Łukasz Kolczyński. - Warto też wspomnieć, że aplikacje RIA wymagające większej mocy obliczeniowej (np. edycja wideo, dynamiczne wizualizacje większej ilości danych, gry akcji umieszczone w przeglądarkach) często z powodzeniem bazują na tej technologii.

- Flash pozostanie na razie jako rozwiązanie dedykowane do trzech rzeczy i szybko się to nie zmieni: stron typowo wizerunkowych (strony produktowe, microsite'y), rozwiązań video (emisja, broadcast, vod, dvr), rozwiązań 3D

(ponieważ Flash otrzymuje sprzętowe wsparcie kart graficznych), to przełom i to zasadniczy – mówi Andrzej Hamankiewicz. - Flash to technologia szeroko stosowana, rozwijana, kompatybilna z przeglądarkami, HTML5 zaś to nowy

standard, nowe spojrzenie, nowa technologia, która może być wprowadzona i osiągnąć wielki sukces lub może zostać zapomniana czy pominięta. Wchodząc na specyfikację W3C standardu widzimy: *This is a work in progress!* I tak na razie

możemy traktować standaryzację HTML5. Czy warto inwestować w HTML5? Warto obserwować co się stanie. Warto zająć się obecnymi standardami istniejącymi z JS ma czele.



**Andrzej Hamankiewicz**  
Chief Executive Officer  
FireFly Technology

Sam HTML5 to nic innego jak pozbawiony jakiegokolwiek dynamiki zestaw znaczników, który na dodatek nie stanowi na obecną chwilę standardu. Porównując HTML5 z Flash'em umniejsza się rolę jaką w tej rywalizacji odgrywa JavaScript, bez którego HTML jest po prostu martwy. Co tak istotnego wnosi sam HTML5 poza obsługą otwartych formatów audio i video? Pewnie canvas. Jednak canvas bez dobrego zestawu gotowych bibliotek JavaScript jest martwym „obrazkiem”.

Według mnie to rozwój bibliotek JavaScript wsparty dobrym standardem HTML oraz narzędziami do budowania aplikacji ma szansę rywalizować w pewnych obszarach z technologią Flash. Dlatego pisząc o HTML5 mam na myśli tak naprawdę JavaScript+CSS3+HTML5 (koniecznie w tej kolejności).

HTML5 jest jeszcze mało popularny i w sieci nie ma jeszcze zbyt wielu ciekawych realizacji.

Kilka przykładów:

- <http://www.20thingsilearned.com/>
- <http://mugtug.com/sketchpad/>
- [http://o3d.googlecode.com/svn/trunk/samples\\_webgl/o3d-webgl-samples/pool.html](http://o3d.googlecode.com/svn/trunk/samples_webgl/o3d-webgl-samples/pool.html)
- <http://9elements.com/io/projects/html5/canvas/>
- <http://developer.apple.com/safaridemos/showcase/typography/>
- <http://developer.apple.com/safaridemos/showcase/threesixty/>
- <http://www.benjoffe.com/code/demos/canvascape/>
- [http://mrdoob.com/projects/chromeexperiments/depth\\_of\\_field/](http://mrdoob.com/projects/chromeexperiments/depth_of_field/)
- <http://theki.net/#/explore/landing/>
- [http://www.idadeinterior.com.br/en\\_US](http://www.idadeinterior.com.br/en_US)
- <http://forcoloredgirlsgallery.com/>
- <http://www.momentoftruth.com/>
- gra: <http://www.effectgames.com/effect/games/crystalgalaxy/>

Możliwości HTML5 ciekawie przedstawia: <http://slides.html5rocks.com/>





**Łukasz Kolczyński**  
członek zarządu  
3e Software House

Język Javascript, kiedyś bardzo ograniczony w swoich zastosowaniach, dziś jest niezwykle ważnym narzędziem budowy nowoczesnych aplikacji internetowych oraz serwisów. Jego obecne możliwości sprawiają, że przeglądarka staje się platformą prawie taką jak system operacyjny, a różnice pomiędzy aplikacjami desktopowymi i webowymi zacierają się. Kolejne wersje przeglądarek zaskakują coraz większą wydajnością Javascriptu, a możliwości HTML5 dodatkowo wzmacniają tę technologię.

Niezwykle ważny jest też udział społeczności opensource - developer ma do dyspozycji tysiące darmowych bibliotek wspomagających jego pracę i umożliwiających mu praktycznie składanie rozwiązań z gotowych komponentów. Biblioteki takie jak jQuery, Dojo Toolkit, Prototype pozwalają niezwykle przyspieszyć proces budowy ułatwiając m.in. konstrukcję elementów interfejsu użytkownika, wymianę danych z serwerem w trybie AJAX czy też obsługiwać większe ilości danych po stronie przeglądarki. Dodatkowo większe frameworki takie jak ExtJs czy SmartClient pozwalają na budowę korporacyjnych aplikacji RIA (Rich Internet Applications) po

stronie przeglądarki. Aplikacje takie pozwalają na przetwarzanie dużych ilości danych, a ergonomią nie ustępują rozwiązaniom desktopowym (pozwalają np. na przeglądanie i edycję danych w formie tabelarycznej przypominającej funkcjonalnością tabelę w Excel'u - co ma duże znaczenie dla rozwiązań, w których użytkownicy pracują z dużymi ilościami danych).

Z perspektywy biznesowej niezwykle istotne jest też, że rozwiązania zbudowane w oparciu o HTML/CSS i Javascript mogą sprawnie funkcjonować praktycznie na wszystkich platformach w tym także mobilnych. Przeglądarki w smartphonach (iPhone, iPad, BlackBerry, Android, Symbian i Windows Mobile) sprawnie obsługują tę technologię. Z ich pomocą można tworzyć również mobilne aplikacje offline, istnieją również biblioteki, które umożliwiają na wykorzystanie z poziomu Javascript natywnych funkcji telefonu jak GPS, akcelerometr czy książka adresowa.

Wszystko to sprawia, że znaczenie Javascript jako kluczowej webowej technologii będzie nadal rosło.

## Szybciej, taniej, lepiej

- Flash tworzony i rozwijany przez jedną firmę jest ustandaryzowany, kompletny i dostarcza konkretne rozwiązania za konkretne pieniądze - wyjaśnia Hamankiewicz. - W świecie HTML nie jest tak różowo: mnogość przeglądarek i sposobów interpretacji standardu HTML,

duże rozproszenie bibliotek, to wszystko komplikuje tworzenie aplikacji.

- Zbiór kompetencji wymaganych u developerów jest inny, inne są narzędzia (w przypadku Adobe są to płatne pakiety) i inne są koncepcje budowy aplikacji. Z naszego doświadczenia wynika, że koszty tworzenia aplikacji w technologiach

HTML/JS/CSS są niższe od tworzenia aplikacji w technologiach Adobe - kontruje Łukasz Kolczyński. - Co ważne niższy jest też późniejszy koszt utrzymania aplikacji zbudowanych z wykorzystaniem tych otwartych technologii. Również trudniej znaleźć dobrych programistów Adobe Flash/Flex niż programistów tworzących w HTML/JS/CSS.

interaktywnie.com  
raporty  
**2010**

- ★ 2010 AGENCJE INTERAKTYWNE
- ★ Marzec 2010 EDUKACJA AKADEMICKA A RYNEK INTERNETOWY
- ★ Kwiecień 2010 BEZPIECZEŃSTWO W INTERNECIE
- ★ Maj 2010 RYNEK PRACY
- ★ Czerwiec 2010 DOMENY I HOSTING
- ★ Lipiec 2010 UŻYTECZNOŚĆ W INTERNECIE
- ★ Sierpień 2010 WIDEO W INTERNECIE
- ★ Wrzesień 2010 MARKETING SZEPTANY
- ★ Wrzesień 2010 MEDIA ONLINE
- ★ Październik 2010 MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE
- ★ Październik 2010 MARKETING MOBILNY / INTERNET MOBILNY
- ★ Listopad 2010 E-COMMERCE
- ★ Listopad 2010 E-MAIL MARKETING
- ★ Grudzień 2010 INTERNET SOFTWARE HOUSES
- ★ Grudzień 2010 MARKETING W WYSZUKIWARKACH

REZERWACJA POWIERZCHNI  
**REKLAMOWEJ**

IWONA BODZIONY  
IB@INTERAKTYWNIE.COM  
T: +48 661 878882

# Intranet idealnie dopasowany

**Beata Ratuszniak**

Powinien być zgodny z identyfikacją wizualną firmy, ale przede wszystkim być maksymalnie funkcjonalny. W końcu służy pracownikom i wewnętrznej komunikacji w firmie. Jak wygląda idealny intranet?

Jak wynika z badań Contium z 2008 roku, 88 procent firm korzysta z intranetu. Spośród badanych przedsiębiorstw co trzecie działa w sektorze bankowości, finansów i ubezpieczeń. W firmach, które intranet posiadają, obowiązki związane z jego obsługą spadają najczęściej na menedżera IT. W co szóstej firmie intranetem zajmuje się informatyk, w co ósmej - menedżer do spraw komunikacji.

Respondenci zostali zapytani o to, kto jest autorem informatycznej części intranetu w ich firmie. Największą grupę (43,2 procent) stanowiły te osoby, które jako wykonawcę wskazały zarówno firmę zewnętrzną jak i wewnętrzny dział IT. Niewiele mniej respondentów wskazało, że za wdrożenie intranetu odpowiedzialny jest wewnętrzny dział w firmie. Co trzecia firma korzysta



z rozwiązań open source.

- W bardziej potocznym rozumieniu, intranet to narzędzie do gromadzenia i wymiany informacji (np. książki adresowe, bazy produktów) i zarządzania kluczowymi procesami (np. księgowanie, rezerwacja zasobów, zlecenie zadań, umawianie spotkań) w firmie - tłumaczy Mariusz Steć, dyrektor zarządzający

Supermedia Interactive. - Obecnie bardzo wiele z rozwiązań intranetowych posiada formę serwisów www, ale nie jest to regułą. Istnieje wiele dedykowanych aplikacji desktopowych, realizujących wyżej wymienione funkcje. Jak przyznają specjaliści, w dużych organizacjach używanie intranetu jest wręcz koniecznością. Wymiana informacji



wewnątrz firmy jest znacznie ułatwiona.

- Intranety najczęściej wykorzystywane są jako narzędzia służące komunikacji wewnętrznej i gromadzeniu wiedzy.

Inne zastosowania to: systemy elektronicznego obiegu dokumentów, wspieranie pracy grupowej, obsługa procesów administracyjnych i kadrowych (np. wnioski urlopowe). Coraz częściej intranety obejmują rozwiązania upodabniające je do social media: pracownicy mają profile, mogą publikować treści i dyskutować między sobą - wyjaśnia Bartek Rozkrut, CTO Empathy Internet Software House.

- Podnosi wydajność pracy i umożliwia kontrolę nad zasobami informacyjnymi firmy. Również małe podmioty mogą skorzystać na wdrożeniu intranetu, chociaż technicznie możliwe jest wykonywanie mniej skomplikowanych prac w oparciu o przysłowiowego Excela, edytowanego wspólnie przez użytkowników. Można również bazować na narzędziach sieciowych, takich jak Google Docs. Warto jednak pamiętać, że od takiego rozwiązania wiele firm odstrasza problemy z bezpieczeństwem - dodaje Mariusz Steć.

## Aplikacja szyta na miarę

Maksymalnie funkcjonalny, a nie wizerunkowy. Taki - zdaniem specjalistów - powinien być idealny intranet. Narzędzie to służy głównie komunikacji w firmie, więc zlecenie stworzenia aplikacji, która będzie zbyt „naładowana”, mija się z celem. Specjaliści są również zgodni, że intranet to nie strona www firmy, ale musi swoim wyglądem nawiązywać do identyfikacji wizualnej przedsiębiorstwa.

- Pierwszym etapem projektowania intranetu powinna być szczegółowa analiza przedwdrożeniowa, służąca opisaniu obecnych w firmie procesów, opracowaniu sposobów ich usprawnienia i automatyzacji oraz wprowadzaniu innowacji, które znacząco poprawią wydajność organizacji. Ostatecznie intranet zawsze powinien być dostosowany do rzeczywistych potrzeb - wyjaśnia Bartłomiej Rozkrut. - Nie ma sensu tworzyć systemu bardziej rozbudowanego niż to konieczne. Ryzykujemy wówczas, że zamiast upraszczać procesy zaczniemy je komplikować i wprowadzimy zbyt dużo formalizmu tam, gdzie

najskuteczniejsze okazywały się kontakty bezpośrednie.

Cena? Koszt wdrożenia intranetu zależy od potrzeb klienta.

- Koszty wdrożenia intranetu, podobnie jak czas, są bardzo zróżnicowane.

W rozwiązaniach typu open source ponosimy koszty pracy jednostki IT (lub zewnętrznej firmy) oraz koszty infrastruktury. W przypadku autorskich rozwiązań, dla dużych, korporacyjnych klientów, dochodzą koszty analiz, programowania i testów. Kwoty wahają się zatem od kilku tysięcy do kilkuset tysięcy złotych - mówi Mariusz Steć. - Dodatkowym czynnikiem w firmach, które do tej pory nie korzystały z systemów informatycznych, jest koszt związany z przeniesieniem danych do systemu. Warto o tym pamiętać, planując wdrożenia.

## Jak zadbać o bezpieczeństwo?

- Podstawowym zabezpieczeniem jest ograniczenie dostępu tylko dla pracowników i nadanie użytkownikom różnych poziomów uprawnień. Identyfikacja użytkowników odbywa się poprzez logowanie. Dodatkowo bezpieczeństwo zwiększa rejestrowanie działań użytkowników w systemie oraz szyfrowanie danych przesyłanych między



**Mariusz Steć**  
dyrektor zarządzający  
Supermedia Interactive

intranetem a użytkownikiem - radzi Bartłomiej Rozkrut.

Z kolei Mariusz Steć wyróżnia dwa aspekty zabezpieczenia intranetów: technologiczny i ludzki. Czym się różnią?

- W technologicznym aspekcie stosujemy szyfrowanie połączeń, silne hasła użytkowników, odrębność infrastruktury intranetu od innych systemów informatycznych firmy i tym podobne - tłumaczy. - Z kolei aspekt ludzki dotyczy wycieków danych. Większość

Intranet powinien być szyty na miarę i posiadać tylko takie funkcje, jakie są potrzebne pracownikom i osobom zarządzającym (całe zaplecze raportujące, niedostępne dla zwykłego użytkownika). Dzięki temu pracuje się szybciej i wydajniej.

Szafa graficzna intranetu powinna nawiązywać do CI organizacji, ale absolutnie nie powinna kopiować 1:1 rozwiązań ze strony www. Intranet powinien być czysty i przejrzysty (np. nacisk na czytelną prezentację danych tabelarycznych), z dobrze przemyślanymi opcjami personalizacji.

z nich wynika z błędów, bądź celowych działań użytkowników. Jeżeli chcemy zapewnić względne bezpieczeństwo danych, opcja eksportu dużych porcji danych do zewnętrznych formatów powinna być możliwa tylko dla określonej grupy użytkowników. W skrajnym przypadku, stosować można również częściową blokadę stanowisk z dostępem do intranetu (np. brak połączenia do internetu, blokada zapisu na nośniki). Oczywiście, utrudnia to czasami pracę zwykłym użytkownikom, trzeba więc tu dokonać rozsądnego wyboru.

# Dane budują konkurencyjność

Bartosz Wawryszuk

Ogromna ilość danych, którą generuje prowadzenie współczesnej firmy sprawia, że menadżerowie mają często kłopot z właściwą interpretacją informacji. Dane o transakcjach z klientami, stanach magazynowych, rozliczeniach księgowych i dziesiątki innych mogą być źródłem istotnych decyzji biznesowych, pod warunkiem, że zostaną właściwie przeanalizowane. Bardzo pomocne w zarządzaniu takimi informacjami są systemy Business Intelligence.

**A**by sprawnie kierować przedsiębiorstwem, zwłaszcza rozbudowanym, trzeba dysponować wiedzą o procesach, które w nim zachodzą. Przy dużej skali działalności, kiedy w grę wchodzi np. setki i tysiące operacji księgowych, gdy firma ma nie mniej liczną grupę klientów i równie bogate zaplecze magazynowe - wtedy użycie narzędzi takich jak arkusze Excela jest już przeważnie niewystarczające.

Można wprawdzie tworzyć raporty i zestawienia bazując na prostym oprogramowaniu biurowym, ale jak twierdzą specjaliści, to dość karkołomne zadanie. Liczba danych, które należy zinterpretować jest na tyle duża, że nawet zatrudnienie specjalnego analityka nie rozwiąże problemu. Bo co z tego,



że przedsiębiorstwo ma wiele użytecznych informacji w swoich archiwach, skoro kierownictwo nie jest w stanie wykorzystać zawartej w nich wiedzy do zarządzania i budowania strategii np. marketingowej, a co za tym idzie kreowania konkurencyjności.

W takiej sytuacji użyteczne okazują się systemy Business Intelligence.

- Business Intelligence to bardzo szerokie pojęcie, oznaczające wszelkiego rodzaju systemy analityki biznesowej. Służą do analizowania danych, często

gromadzonych w olbrzymich ilościach oraz wielu bazach danych i przekształcania ich na konkretne informacje, które mogą być interpretowane i wykorzystane przez firmę w czasie podejmowania decyzji zarówno operacyjnych, jak i strategicznych - mówi Rafael Moucka, prezes Positive Power.

Ich istotą jest szybkie dostarczenie wiarygodnej informacji, w formie zestawień, analiz, czy raportów ułatwiających i usprawniających kierowanie firmą. Co ważne, dane przetworzone przez aplikacje BI mogą być

prezentowane różnej formie - w zależności od potrzeb i szczebla menadżerów. Inaczej będzie wyglądał raport dla prezesa i członka zarządu (syntetyczny w formie), a inaczej dla kierowników średniego szczebla, którzy oczekują pełniejszych zestawień, ze względu na bieżące planowanie pracy.

Zasady działania systemów BI są zbliżone, mimo tego, że rozwiązania takie oferują różni dostawcy. Przeważnie dane źródłowe pobierane są cyklicznie np. z systemów transakcyjnych firmy. Co ważne, proces ten przebiega tak, że wyciągane są informacje

istotne i nie zakłóca to w żaden sposób sprawności i wydajności codziennych operacji.

Następnie zachodzi proces integracji danych, które pochodzą z różnych źródeł (np. z systemu transakcyjnego i magazynowego). Po złączeniu i uspoźnieniu informacje trafiają do hurtowni danych. Hurtownię taką można porównać do biblioteki urządzonej tak, by zawarta w niej wiedza była jak najbardziej użyteczna dla potencjalnych odbiorców.

REKLAMA



# XI

## make IT friendly

  
digitalDNA

Umów się z nami na spotkanie.

Oswajamy najbardziej wymagające tematy i nawet skomplikowane procesy biznesowe ujmemy w przyjazną dla użytkowników formę.

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

Hurtownia danych w zasadzie duplikuje dane obecne w systemach źródłowych, z tym że nie jest z nimi fizycznie połączona i ma odmienną strukturę. Właśnie inny układ i uszeregowanie informacji sprawia, że tworzenie raportów czy analiz nie stanowi większego problemu. Całość można jeszcze wzbogacić zestawem narzędzi analitycznych pozwalających np. weryfikować hipotezy dotyczące rozwoju lub strategii dla określonej sfery przedsiębiorstwa, sformułowane na podstawie wygenerowanych raportów i tzw. Key Performance Indicators, czyli kluczowych wskaźników efektywności działania firmy.

W systemy BI warto inwestować, ale pod warunkiem, że działalność operacyjna firmy jest na tyle rozbudowana, by funkcjonowała w niej odpowiednia baza danych do analizowania.

- Małe lub średnie, startujące firmy nie wykorzystają w pełni BI ze względu na małą liczbę danych do analizy. Z systemu BI powinna skorzystać taka firma, w której potrzebne są konkretne informacje, a intuicja i standardowe raportowanie ze względu na ogrom danych po prostu przestają wystarczać - uważa Rafael Moucka z Positive Power. Jego zdaniem system BI zapewni dostarczenie

właściwych informacji we właściwym czasie, pozwalając spojrzeć na przedsiębiorstwo i jego procesy biznesowe z odpowiedniej w danym momencie perspektywy.

- Pamiętać należy także o stosunkowo dużych kosztach opracowania takiego systemu, co często zniechęca małe bądź średnie firmy, nie do końca zdające sobie sprawę z możliwości jakie daje dobrze wdrożone rozwiązanie BI, a patrzące na te systemy jedynie poprzez pryzmat ceny implementacji - dodaje Moucka.

Według ekspertów, typowe rezultaty wynikające z wprowadzenia BI w przedsiębiorstwie można podzielić na związane z ograniczeniem kosztów prowadzenia działalności oraz ze zwiększeniem przychodów.

W pierwszej grupie są to np.: lepsze zarządzanie łańcuchem dostaw, skuteczne planowanie, budżetowanie i kontrola kosztów, zapobieganie oszustwom, realne



planowanie produkcji, zwiększanie wydajności pracowników, czy ograniczenie ryzyka (rynkowego, kredytowego, itp.) związanego z prowadzoną działalnością.

Zwiększenie przychodów może nastąpić natomiast wskutek np.: pozyskania nowych klientów, zwiększenia lojalności i sprzedaży do dotychczasowych klientów, lepszego planowania sprzedaży i zarządzania zespołem handlowym, skutecznego planowania i zarządzania kampaniami marketingowymi, dokładniejszego dopasowania oferty dla pojedynczych klientów lub ich grup, skrócenia czasu wprowadzania nowych produktów na rynek, czy wreszcie bardziej świadomej wyceny oferowanych produktów i usług.





# redakcja

interaktywnie.**com**

**Opracowanie graficzne:**

Paweł Bykowski

**Ilustracje:**

Istockphoto.com

**Reklama**

Iwona Bodziony

Tel. kom.: 661 878 882

Fax: 12 395 34 26

E-mail: reklama@interaktywnie.com

**Siedziba spółki i adres redakcji:**

Interaktywnie.com Sp. z o.o.

Plac Grunwaldzki 23

50-365 Wrocław

E-mail: redakcja@interaktywnie.com

# O interaktywnie.com

Interaktywnie.com to specjalistyczny magazyn dla wszystkich pracujących w branży internetowej oraz tych, którzy się nią pasjonują. Serwis zintegrował także społeczność – klika 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 internetowego i 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: <http://interaktywnie.com/biznes/raporty>