

Model SaaS jako nowa koncepcja outsourcingu informatycznego

Bernard Ziębicki*

Słowa kluczowe: Model SaaS (Software as a Service) – oprogramowanie jako usługa, outsourcing informatyczny, model chmury, całkowity koszt posiadania systemu informatycznego TCO (total cost of ownership)

Keywords: SaaS model (Software as a service), IT outsourcing, cloud computing, total cost of ownership (TCO).

Synopsis: Model SaaS (Software as a Service) – „oprogramowanie jako usługa” to nowa koncepcja outsourcingu informatycznego, polegającą na odpłatnym udostępnianiu oprogramowania użytkowego za pośrednictwem Internetu. Właścicielem takiego oprogramowania pozostaje w dalszym ciągu firma, która tego typu usługi świadczy, natomiast firma zakupująca tę usługę może korzystać z określonej aplikacji, bez konieczności rozbudowy własnej infrastruktury informatycznej i instalowania systemu. Integralną część usługi stanowi zapewnienie przez usługodawcę bezpieczeństwa danych oraz rozwoju produktu, a także ciągłego wsparcia technicznego w zakresie wykorzystywanej technologii. Model ten od kilku lat bardzo dynamicznie rozwija się na całym świecie. W badaniach naukowych (krajowych jak i zagranicznych) był on jednak dotychczas podejmowany w niewielkim zakresie. W zasadzie, główne źródła dotyczące omawianej tematyki to opinie, dyskusje oraz raporty biznesowe znajdujące się w zasobach internetowych. Celem artykułu jest poznanie istoty omawianej koncepcji oraz korzyści i ograniczeń jej stosowania, rozpatrywanych zarówno z perspektywy klienta, jak i firmy świadczącej tego typu usługi.

Wstęp

Rewolucja informatyczna, jaka nastąpiła w ciągu ostatnich niespełna 20 lat, zmieniała oblicze współczesnego biznesu. Trudno dziś byłoby wyobrazić sobie funkcjonowanie firmy bez odpowiedniego wspomagania informatycznego, umożliwiającego komunikację internetową, analizę i przetwarzanie złożonych danych, czy sterowanie procesami. Wiele obszarów działalności bez rozwoju technologii informatycznych w ogóle nie zaistniałoby. Technologie te obecnie często stają się głównym czynnikiem sprawności procesów decyzyjnych, wydajności pracy, elastyczności organizacji. Z drugiej strony wydatki związane z zakupem, utrzymaniem i modernizacją oprogramowania oraz sprzętu informatycznego wiążą się z coraz wyższymi kosztami funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw. Prowadzi to do sytuacji, że na nowoczesne rozwiązania informatyczne coraz częściej mogą pozwolić sobie tylko największe, dobrze prosperujące przedsiębiorstwa. W rezultacie technologia informatyczna staje się dodatkowym czynnikiem pogłębiającym dysproporcje i wpływającym na umacnianie się dużych i silnych firm. Rozwiązaniem, które od niedawna funkcjonuje na rynku informatycznym, mogącym przyczynić się do przezwyciężenia tej sytuacji, jest model SaaS (*Software as a Service* – oprogramowanie jako usługa).

Celem artykułu jest przedstawienie istoty omawianej koncepcji oraz korzyści i ograniczeń jej stosowania zarówno z perspektywy klienta, jak i firmy świadczącej tego typu usługi. Główna uwaga skupiona zostanie na aspektach organizacyjnych. Artykuł przygotowany został na podstawie źródeł zawartych w bibliografii oraz opinii specjalistów z firmy MrTed Polska Sp. z o.o., świadczącej usługi oparte na omawianym modelu.

* Dr Bernard Ziębicki, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

Geneza i istota koncepcji

Model SaaS to koncepcja outsourcingu informatycznego polegająca na odpłatnym udostępnianiu oprogramowania za pośrednictwem Internetu oraz świadczeniu dodatkowych usług w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa danych, wsparcia merytorycznego i technicznego, rozwoju oprogramowania. Oprogramowanie pozostaje cały czas w posiadaniu producenta. Klient ma możliwość wykorzystywania oprogramowania dla własnych celów w dowolnym zakresie oraz przez dowolną liczbę użytkowników. W zamian płaci abonament, którego wysokość może być uzależniona od ilości osób korzystających z oprogramowania, czasu korzystania z oprogramowania (*pay-as-you-go*), ilości przetwarzanych danych, zakresu wykorzystywania oprogramowania [*Software...*].

SaaS jest też często potocznie nazywany „modelem chmury” (*cloud computing*). Nazwa ta związana jest z wykorzystywaną w modelu SaaS technologią przetwarzania danych w sieci, pozwalającą integrować i zarządzać zasobami będącymi pod kontrolą różnych domen i systemów za pomocą Internetu, przy użyciu do tego celu standardowych, otwartych protokołów i interfejsów [Thompson, 2010, s. 50].

Główną zaletą modelu SaaS jest możliwość korzystania z zaawansowanych aplikacji informatycznych bez ponoszenia znacznych nakładów na zakup i rozwój własnego systemu. W rezultacie nowoczesne oprogramowanie, wspomagające procesy biznesowe, może być dostępne również dla małych firm, gdzie ze względu na mniejszy zakres wykorzystania opłaty abonamentowe są dużo niższe.

Termin SaaS oficjalnie do języka biznesowego wszedł po konferencji zorganizowanej w marcu 2005 przez Software Development Forum (SDForum), w trakcie której omawiana koncepcja była jednym z głównych tematów [*SDForum...*, 2005]. Pierwsze praktyki udostępniania oprogramowania za pośrednictwem Internetu miały jednak miejsce już w latach 90. XX wieku. Niewątpliwie jedynym z prekursorów w tym zakresie była firma Google, udostępniająca za pośrednictwem Internetu swoją wyszukiwarkę. Wielu badaczy powstanie modelu SaaS łączy również z rozwojem usług APS (*Application Service Provider*), które dosyć szeroko świadczone były już w latach 90. XX wieku [Marshall, 2006, s. 51; Dziembek, 2009]. Z punktu widzenia biznesowego są to jednak różne rozwiązania. Zasadnicza różnica pomiędzy ASP i SaaS sprowadza się do tego, iż systemy ASP polegają na udostępnianiu oprogramowania i infrastruktury, związanej z jego obsługą dla pojedynczego klienta. W modelu SaaS natomiast z usług i związanego z ich świadczeniem sprzętu może jednocześnie korzystać wielu użytkowników. W rezultacie koszty usług SaaS są znacznie niższe i stanowią prawdziwą alternatywę dla zakupu i utrzymania własnego oprogramowania [Vossen, Hagemann, 2010, s. 300].

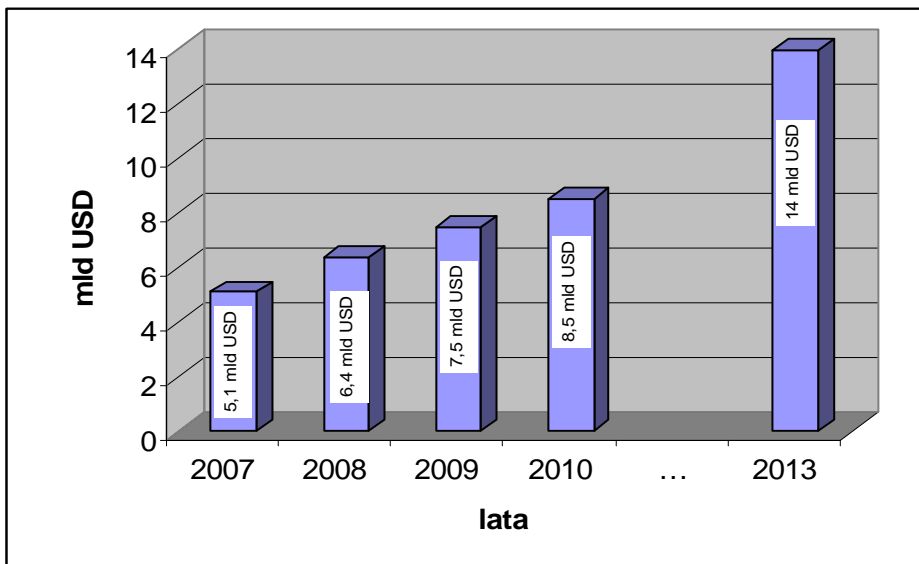
Głównym czynnikiem, który umożliwił rozwój SaaS, było zwiększenie szybkości przesyłu danych w internecie, przede wszystkim za sprawą łączy szerokopasmowych. Według danych Eurostatu w 2009 roku w Polsce 93% przedsiębiorstw dysponowało stałym dostępem do Internetu, z czego 58% miało dostęp szerokopasmowy. W krajach wysokorozwiniętych odsetek ten jest jeszcze wyższy.

Początkowo usługi SaaS w biznesie związane były praktycznie wyłącznie z aplikacjami CRM (*customer relationship management*) – zarządzanie relacjami z klientami; ERP (*enterprise resource planning*) – planowanie i zarządzanie zasobami firmy; SCM (*supply chain management*) – zarządzanie łańcuchem dostaw; a także zarządzania personelem i zarządzania treścią (*content management*). Wymienione aplikacje w dalszym ciągu stanowią główne kategorie usług w modelu SaaS, jednak stale następuje poszerzanie oferty. Za pośrednictwem modelu SaaS oferowane są również aplikacje związane z: komunikacją w firmie (e-mail, komunikatory IM), komunikacją mobilną, przechowywaniem i zarządzaniem kontaktami, przechowywaniem i współdzieleniem plików, zarządzaniem obiegiem dokumentów, bezpieczeństwem, zarządzaniem czasem i zadaniami, systemami bilingowymi, zarządzaniem wynagrodzeniami (*payroll*), aplikacjami biurowymi (edytory tekstów, arkusze kalkulacyjne, bazy

danych, programy do tworzenia prezentacji), programami do analizy ruchu na serwerach WWW, obsługą e-handlu, zarządzaniem projektami [*SaaS...*, 2009; Małyżsko, 2008].

Rozwój rynku usług SaaS na świecie i w Polsce

Rynek usług SaaS rozwija się w bardzo szybkim tempie. W 2007 roku, czyli dwa lata po oficjalnym ogłoszeniu nazwy modelu, jego wartość szacowana była na 5,1 mld USD [Mejssner, 2009]. Rok później globalne przychody ze sprzedaży usług SaaS wyniosły 6,4 mld USD. Szacuje się, że w 2010 roku firmy oferujące tego typu usługi zarobiły łącznie 8,5 mld USD, co oznacza wzrost o 13%. Według prognoz firmy Gartner rynek usług SaaS w najbliższych latach będzie rozwijał się dynamicznie i już w 2013 roku globalne przychody ze sprzedaży tego typu usług mogą osiągnąć poziom 14 mld USD (rys. 1.) [Mejssner, 2009; Petty, Stevens, 2009].



Rys. 1. Przychody ze sprzedaży usług SaaS na świecie (*Sales revenues from SaaS services worldwide*)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Mejssner, 2009; Petty, Stevens, 2009].

Model SaaS od kilku lat funkcjonuje również w Polsce. Nie jest jednak znany poziom przychodów ze sprzedaży tego typu usług. Jak podaje biuro badawczo-analityczne DiS z Warszawy w Polsce obecnie usługi w modelu SaaS oferuje ponad 100 firm, natomiast liczba tytułów oprogramowania dostępnego w omawianej formie przekracza 200. Usługi SaaS oferują w naszym kraju zarówno duże, globalne firmy, jak: Microsoft, SAP, Oracle, jak również firmy lokalne takie jak BPSC, Comarch, HEUTHES, netCRM, Power Media czy QBS [*Model SaaS...*]. Branżą, która w Polsce praktycznie od początku pojawienia się usług SaaS korzysta z tej formy obsługi IT są producenci dóbr szybko zbywalnych (FMCG). Zakupowane przez nich usługi związane są z zarządzaniem terenowymi strukturami sprzedaży oraz aplikacjami analitycznymi.

Pomimo szybkiego tempa rozwoju usług SaaS w Polsce w dalszym ciągu rynek ten należy traktować jako bardzo młody. Obserwowane jest również zjawisko przenoszenia do Polski centrów „produkcji” oprogramowania oraz obsługi w modelu SaaS przez firmy zagraniczne. Głównymi odbiorcami usług pozostają jednak w dalszym ciągu klienci zagraniczni. Decyzja o przeniesieniu centrum obsługi związana jest z niższymi kosztami zatrudnienia wykwalifikowanych informatyków oraz wynajmu przestrzeni biurowej i infrastruktury.

Korzyści stosowania modelu SaaS

Zarówno korzyści, jak i ograniczenia modelu SaaS, należy rozpatrywać z dwóch perspektyw – klienta oraz firmy świadczącej tego typu usługi (tab. 1).

Tab. 1. Porównanie korzyści modelu SaaS z perspektywy klienta i usługodawcy (*Advantages of the SaaS model considering customer's and provider's perspective*)

Korzyści SaaS dla klienta	Korzyści modelu SaaS z perspektywy usługodawcy
<ul style="list-style-type: none"> – niższe koszty wstępne, – rozłożenie kosztów w czasie, – przewidywalność kosztów, – szybkość wdrożenia, – odpowiedzialność za sprawność systemu po stronie dostawcy, – łatwość użytkowania, – mniejsze wymagania dotyczące posiadanej infrastruktury, – łatwość zmiany systemu, – dostęp do najnowszych wersji oprogramowania, częste aktualizacje oprogramowania przy zachowaniu ciągłości funkcjonowania, – bezpieczeństwo danych (szyfrowane dane), – dostępność z każdego komputera mającego dostęp do Internetu, – łatwość zmiany dostawcy usługi. 	<ul style="list-style-type: none"> – szerszy rynek, możliwość globalnej dystrybucji, – możliwość lokowania centrów obsługi w regionach, gdzie występują najniższe koszty tworzenia programów i świadczenia usług informatycznych, – niższe koszty związane z wdrożeniem i obsługą oprogramowania, w porównaniu do jego sprzedaży, – znaczna stabilność przychodów (długoterminowe kontrakty), pozwalająca podejmować właściwe decyzje dotyczące rozwoju produktu, – możliwość korzystania z usług jednocześnie przez wielu klientów, skalowalność systemu powodująca efektywniejsze wykorzystanie infrastruktury IT, – brak konieczności dostosowywania oprogramowania do różnych konfiguracji sprzętowych i systemowych klientów, – ciągłe sprzężenie zwrotne, informujące o zadowoleniu z produktu oraz bezpośrednio wskazujące kierunki jego rozwoju, – eliminacja piractwa oprogramowania, – krótki czas wdrożenia i szkoleń związanych z korzystaniem z usług SaaS w porównaniu do tradycyjnego modelu sprzedaży oprogramowania.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Małyśzko, 2008; Finch, 2006, s. 25–26; Mejsner, 2009; Waszczuk, 2009].

Główną zaletą modelu SaaS z perspektywy klienta, będącą zarazem podstawową determinantą decyzji o korzystaniu z tego typu usług, są niższe koszty w porównaniu do zakupu oprogramowania i jego lokalnej instalacji. Istotna różnica w tym względzie pojawia się przede wszystkim w pierwszych dwóch latach korzystania z usług SaaS i związana jest z brakiem konieczności jednorazowych, dużych nakładów na zakup oprogramowania.

Niższe koszty wdrożenia rozwiązań w modelu SaaS wynikają również z braku konieczności rozbudowy infrastruktury IT, związanej z instalacją i udostępnianiem programu (serwery, dyski itd.). Firma korzystająca z usług nie musi ponosić kosztów zatrudniania specjalistów informatyków. Obsługa programów, rozwiązywanie problemów oraz zapewnienie bezpieczeństwa danych w tym przypadku spoczywa na usługodawcy. W rezultacie całkowity koszt posiadania oprogramowania, mierzony za pomocą wskaźnika TCO (*total cost of ownership*) [Sobińska, 2008, s. 56], osiąga niższy poziom w porównaniu do tradycyjnego modelu zakupu, a następnie samodzielnego administrowania i rozwijania oprogramowania. Jeszcze bardziej korzystnie wyglądają różnice w tym względzie w porównaniu z samodzielnym tworzeniem oprogramowania („od zera”). Dodatkowo należy uwzględnić to, iż „samodzielne” stworzenie oprogramowania klasy MRP czy CRM z reguły nie jest możliwe lub byłoby o wiele droższe niż zakup gotowej aplikacji (tab. 2).

Tab. 2. Porównanie kosztowe usług SaaS i zakupu programu oraz samodzielnego tworzenia oprogramowania (*Cost comparison of: SaaS services, purchase of the software and creation of the software*)

	Program jako usługa (SaaS)	Program „w pudełku”	Program tworzony „od zera”
Koszt wdrożenia	Brak	wysoki	bardzo wysoki
Koszty utrzymania	Niewielkie	średnie	wysokie
Wsparcie techniczne	w cenie	za dodatkową opłatą	za dodatkową opłatą
Dostęp do aktualizacji	Bezpłatny	płatny	płatny lub brak

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Symbiotic Site].

Niższe koszty zakupu i utrzymania oprogramowania tworzą przede wszystkim szansę dla przedsiębiorstw MSP, które ze względu na brak dostatecznych środków finansowych nie mają najczęściej możliwości korzystania z tak zaawansowanych technologii informatycznych, jak duże firmy.

Zaletą systemów SaaS jest również ich mobilność. Z usług w tym modelu można korzystać z dowolnego miejsca, spełniając jedynie warunek dostępu do Internetu. Oferowane w ten sposób programy nie wymagają instalowania na komputerze użytkownika, a korzystanie z nich możliwe jest za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej. Dodatkową korzyścią jest również mniejsza liczba kolizji systemowych, związanych z wykorzystywaniem przez klientów różnych aplikacji lokalnych.

Jedną z głównych funkcji w ramach zarządzania infrastrukturą IT we współczesnym biznesie jest zapewnienie bezpieczeństwa danych. Realizacja tego zadania przez działy IT w przedsiębiorstwach pochłania coraz większe koszty. W przypadku modelu SaaS odpowiedzialność za bezpieczeństwo danych spoczywa na usługodawcy. Tworzenie platformy SaaS, umożliwiającej zapewnienie bezpieczeństwa, jest przedsięwzięciem trudnym i kosztownym. Najczęściej firmy stosują najnowsze technologie zapewnienia bezpieczeństwa, łącznie z zabezpieczeniem przed zanikiem napięcia oraz fizyczną ingerencją. Sama komunikacja za pośrednictwem Internetu odbywa się w trybie szyfrowania danych. Rozwiązania takie stosowane są m.in. przy obsłudze kont bankowych.

Integralną częścią usługi w modelu SaaS jest również obsługa IT, polegająca na rozwiązywaniu problemów i udzielaniu informacji dotyczących możliwości i zakresu wykorzystania oprogramowania. Usługodawca zobowiązuje się do modyfikacji i rozwijania oprogramowania dostępnego w ramach usługi. Najczęściej aktualizacje w tym zakresie odbywają się 3–4 razy rocznie i są wynikiem spostrzeżeń pojawiających się w wyniku korzystania z usługi.

Rozpatrując korzyści modelu SaaS z perspektywy usługodawcy, na pierwszym miejscu należy pokreślić kwestię możliwości globalnej dystrybucji usług. W modelu tym usługi świadczone są często dla klientów znacznie oddalonych przestrzennie. Rynkiem sprzedaży stają się wówczas firmy z całego świata. Daje to również możliwość tworzenia centrów obsługi w krajach, gdzie koszty ich funkcjonowania są najniższe. Zdarza się często, że infrastruktura platformy SaaS zlokalizowana jest w innym kraju niż centrum obsługi. Obecnie Polska nadal postrzegana jest jako atrakcyjna lokalizacja dla tworzenia centrów tego typu usług. Przemawiają za tym: relatywnie niskie koszty zatrudnienia specjalistów informatyków, podaż informatyków i innych specjalistów branży IT na rynku, a także dobrze rozwinięta sieć komunikacji internetowej.

Korzyścią dla usługodawców działających w modelu SaaS jest względna stabilizacja kosztowa. Najczęściej świadczenie usług w opisywanym modelu wiąże się z wieloletnimi kontraktami, gwarantującym określony poziom przychodów. W tej sytuacji firma może racjonalnie zarządzać polityką rozwoju usługi i związanego z nią produktu, ograniczając znacznie ryzyko tzw. „nietrafionych” inwestycji. Same koszty modyfikacji i rozwoju usługi

są również niższe i wynika to z tego, że z reguły procesy realizowane w tym względzie są inicjowane przez klientów. Bezpośrednio zgłaszane przez nich uwagi lub pojawiające się problemy obsługowe stanowią podstawę wyznaczenia kierunków zmian i rozwoju aplikacji i usług.

Do przewagi kosztowej modelu SaaS przyczynia się również możliwość jednoczesnego korzystania z systemu przez wielu jego użytkowników oraz jego skalowalność, pozwalająca na bardziej efektywne wykorzystanie infrastruktury zaangażowanej w ten proces.

W modelu SaaS skróceniu ulega także proces wdrożenia i związanych z nim szkoleń. Związane jest to przede wszystkim z korzystaniem z usług za pośrednictwem przeglądarki internetowej i brakiem konieczności przystosowywania lokalnych systemów do usługi SaaS.

Należy również podkreślić, iż model SaaS praktycznie eliminuje zjawisko piractwa. W tym przypadku właścicielem i zarazem posiadaczem oprogramowania pozostaje usługodawca. Usługobiorca płaci jedynie za możliwość skorzystania z tego oprogramowania. Dostęp do systemu jest stale monitorowany i dotyczy jedynie wąskiej grupy użytkowników, którym zostało udostępnione odpowiednie hasło.

Ograniczenia modelu SaaS

Analiza ograniczeń modelu SaaS zostanie przeprowadzona, podobnie jak w przypadku korzyści, w ujęciu klienta i firmy świadczącej tego typu usługi (tab. 3).

Tab. 3. Ograniczenia modelu SaaS z perspektywy klienta i usługodawcy (*Limitations of the SaaS model considering customer's and provider's perspective*)

Ograniczenia modelu SaaS z perspektywy klienta	Ograniczenia modelu SaaS z perspektywy usługodawcy
<ul style="list-style-type: none"> – krytyczne ryzyko dla biznesu w przypadku przerwy w dostarczaniu usługi; uzależnienie w dużej mierze działalności od usługi, – ryzyko wycieku danych i podsłuchu rozmów, – nadal występujący brak możliwości oferowania usług w pełnym zakresie oprogramowania użytkowego 	<ul style="list-style-type: none"> – ogromne nakłady na budowę platformy oraz odroczony w czasie zwrot z inwestycji, – bariery komunikacyjne, związane z koniecznością prowadzenia większości rozmów i pracy w języku angielskim, – konieczność zmagania się z barierami kulturowymi, – łatwość zmiany dostawcy usługi, – nadal występujący brak możliwości oferowania usług w pełnym zakresie oprogramowania użytkowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Marshall, 2006, s. 50–53; Waszczuk, 2009; Małyszko, 2008].

Jako główną wadę modelu SaaS z perspektywy klienta najczęściej podkreśla się kwestię uzależnienia działalności od usługodawcy. W hipotetycznej sytuacji nagłego zaprzestania świadczenia usługi mogłyby pojawić się poważne problemy, a nawet wręcz brak możliwości kontynuowania działalności biznesowej. Podobny problem pojawia się przy każdej innej formie outsourcingu, gdzie przedmiotem świadczenia są istotne strategicznie aspekty działalności. W modelu SaaS zabezpieczenia na wypadek bankructwa usługodawcy, zdarzenia losowego (np. trzęsienie ziemi) czy innych nadzwyczajnych okoliczności, stanowią jeden z głównych elementów umowy. Są również czynnikiem budowania długofalowego zaufania do usługodawcy.

Zaufanie związane jest również z ochroną danych przed ich wpływem. Niestety, ryzyka w tym względzie nie da się całkowicie wyeliminować. Im więcej podmiotów (osób) zaangażowanych w przepływ informacji (danych), tym większe ryzyko ich wpływu. Sam system i związane z nim przekazywanie danych za pośrednictwem Internetu jest bezpieczne. Bar-

dziej zawodny może w tym przypadku okazać się człowiek. Część informacji (np. dotyczących klientów) może być bowiem niezwykle cenna dla konkurencji.

Istotnym ograniczeniem modelu SaaS z perspektywy klienta jest również występujące w dalszym ciągu ograniczenie w zakresie aplikacji, które mogą być w ten sposób udostępniane. Jak zostało wspomniane na wstępie, zakres usług, które mogą być w ten sposób udostępniane stale poszerza się. Nie ma jednak na razie możliwości, aby całość oprogramowania użytkowego mogła być w ten sposób pozyskiwana. Pojawiają się nawet opinie, iż w modelu SaaS udostępniane są jedynie proste aplikacje i rozwiązania, związane z administrowaniem danymi [Waszczuk, 2009].

Głównym ograniczeniem po stronie usługodawcy związanym z omawianym modelem jest ogromny koszt zbudowania platformy do świadczenia usług. Sama infrastruktura techniczna to koszt na poziomie 500–800 tys. euro. Dodatkowo należy uwzględnić fakt, iż zwrot z inwestycji jest rozłożony na dość długi okres czasu.

Barierą modelu SaaS z perspektywy usługodawcy są również ograniczenia natury kulturowej. Usługobiorcami są firmy zlokalizowane na terenie całego świata. Podstawowym językiem komunikacyjnym jest język angielski. W praktyce jednak pojawia się sporo problemów komunikacyjnych, związanych ze świadczeniem usług, i w rezultacie konieczność podejmowania szczególnych starań w tym względzie przez usługodawcę. Aby uniknąć problemów na tym tle, usługodawcy najczęściej decydują się na tworzenie lokalnych przedstawicielstw firmy w krajach, w których znajdują się ich główni klienci.

Zagrożeniem związanym z działalnością w ramach modelu SaaS jest również łatwość zmiany usługodawcy przez klienta. Funkcjonowanie sfery IT w układzie wielu systemów i brak integralności systemów lokalnych z modelem SaaS powoduje, że przedsiębiorstwo praktycznie bez żadnych ograniczeń, w dowolnym momencie może zmienić usługodawcę. Aby uchronić się przed tego typu zagrożeniem, firmy najczęściej dążą do podpisywania wieloletnich kontraktów. Zachętą jest obniżanie ceny proporcjonalnie do okresu obowiązywania umowy.

Uwagi końcowe

Model SaaS to kolejna innowacyjna forma wykorzystania możliwości, jakie niesie ze sobą Internet. Niewątpliwie, główną korzyścią dla gospodarki w tym przypadku jest umożliwienie dostępu do nowoczesnych technologii informatycznych małym i średnim przedsiębiorstwom. Jest to działalne, które tworzy mechanizmy konkurencyjne, wpływające na obniżanie kosztów obsługi informatycznej w firmach i innych kategoriach organizacji. Korzyści te powodują niezwykle szybki rozwój omawianej formy. Rozwój ten wymaga jednak dalszego wsparcia. Główne problemy związane z SaaS to kwestia poszerzenia kategorii usług dostępnych w tym modelu oraz przezwyciężanie barier mentalnych.

Bibliografia

1. Finch C., (2006), *The Benefits of the Software-as-a-Service Model*, "Employee Benefit Plan Review", February, nr 2.
2. Marshall J., (2006), *SaaS: Taking the Worry Out of Service*, "Financial Executive", September, nr 9.
3. Sobińska M., (2008), *Zarządzanie outsourcingiem informatycznym*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław.
4. Thompson J.K., (2010), *Business Intelligence in a SaaS Environment*, „Business Intelligence Journal”, nr 4.
5. Vossen G., Hagemann S., (2010), *Serwis WEB 2.0. Od pomysłu do realizacji*, Wydawnictwo HE-LION, Gliwice.

Bibliografia elektroniczna

1. Dziembek D., (2009), *Model ASP jako forma zdalnego wynajmowania oprogramowania dla wspomagania działalności przedsiębiorstw*, [www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk pdf.../030_dziembek.pdf](http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk/pdf.../030_dziembek.pdf) [20.10.2010].
2. Małyszko M., (2008), *SaaS jako metoda świadczenia e-usług*, <http://www.web.gov.pl/e-book/saas/> [15.07.2010].
3. Mejssner B., (2009), *Pożyczone systemy*, „Magazyn Dyrektorów IT”, nr 1–2, <http://cio.cxo.pl/artykuly/druk/57241/Pozyczone.systemy.html> [12.09.2010].
4. *Model SaaS oferuje już 100 firm w Polsce*, <http://www.egospodarka.pl/38474,Model-SaaS-ofere-ruje-juz-100-firm-w-Polsce,1,39,1.html> [08.03.2009].
5. Petty Ch., Stevens H., (2009), *Gartner says Worldwide SaaS Revenue to Grow 18 Percent in 2009*, <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=968412> [09.11.2009].
6. *SaaS i chmury obliczeniowe, czyli relacja z konferencji WebhostingDay2009*, (2009), <http://webhosting.pl/print/Biznes.SaaS.i.chmury.obliczeniowe.czyli.relacja.z.konferencji.WebhostingDay2009> [10.07.2010].
7. *SDForum Gives Lineup At SaaS Conference*, (2005), <http://www.itsolutions.syscon.com/read/48608.htm> [11.09.210].
8. *Software as a Service: Strategic Background*, <http://www.siiia.net/estore/ssb-01.pdf>, [12.07.2010].
9. Symbiotic Site, *Poznaj najnowocześniejsze rozwiązania*, symbioticbs.com/rozwiwania.html, [10.11.2009].
10. Waszczuk P., (2009), *Fakty i mity o SaaS*, http://www.erpstandard.pl/news/338228_1/Fakty.i.mity.o.SaaS.html [10.10.2010].

SaaS model as a new concept of IT outsourcing

Summary

In this article the new form of IT outsourcing based on the accessing of software on the internet has been presented (SaaS – Software as a Service). The owner of software is rendering the service via a network and clients can use the defined application with developing their own IT structure and installing the software on their own hardware. The main aspect of the service is to ensure data security and the development of software by the supplier as well as technical support in the scope of used applications. For a few years now, the model has been dynamically developed all over the world. However, academic researchers (both domestic and international) in this area are rather limited. The main sources of information regarding this subject are opinions, discussions and business reports available on the network. The article focuses on business and organizational aspects. The origin of the concept and its development in Poland and other countries has been presented. Advantages and limitations of the model from the perspective of the client and the supplier have been described.