

**Tomasz Turek**

Politechnika Częstochowska

---

## **ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE UWARUNKOWANIA WYKORZYSTANIA APLIKACJI SAAS W PRZEDSIĘBIORSTWACH PARTNERSKICH**

---

**Streszczenie:** W artykule zaprezentowano przedsiębiorstwa partnerskie jako idealne środowisko wykorzystania aplikacji SaaS. W pierwszej części skupiono się na istocie technologii SaaS oraz korzyściach płynących z jej zastosowania. W dalszej części artykułu zaprezentowane zostały organizacyjne i techniczne wymagania, jakie należy spełnić, aby przedsiębiorstwa partnerskie mogły w pełni korzystać z tego typu aplikacji. Praktycznym przykładem zastosowania technologii SaaS jest koncern Akzo Nobel. Przedsiębiorstwo to oraz stosowane rozwiązania SaaS przedstawiono w ostatniej części artykułu.

**Słowa kluczowe:** przedsiębiorstwa partnerskie, SaaS, *Software as a Service*.

### **1. Wstęp**

Dzisiejsze przedsiębiorstwa nie mogą się obejść bez systemów informatycznych. Ilość przetwarzanych informacji oraz mnogość źródeł ich pochodzenia powoduje, że przetwarzanie w tradycyjny sposób nie wchodzi w grę. Dla wielu firm nabycie odpowiedniej infrastruktury sieciowej i sprzętowej oraz oprogramowania użytkowego stanowi jednak duży problem. Nie posiadają one odpowiedniego potencjału, aby pozwolić sobie na zakup, wdrożenie i utrzymanie odpowiedniego systemu informatycznego. Sytuacja ta często dotyczy przedsiębiorstw kooperujących w sieciach partnerskich, gdy mały podmiot nawiązuje współpracę z dużą organizacją. Formalne wymagania przystąpienia do takiej sieci wymuszają zastosowanie konkretnych rozwiązań sprzętowych, komunikacyjnych, a przede wszystkim programowych. Stanowi to barierę wejścia na rynek i rozpoczęcia działalności. W takich przypadkach idealnym rozwiązaniem wydają się być aplikacje typu SaaS (*Software as a Service*). Poza brakiem konieczności ponoszenia wysokich kosztów na starcie, technologia ta ma szereg zalet związanych z konfiguracją i administrowaniem. Celem artykułu jest nakreślenie podstawowych uwarunkowań technicznych i organizacyjnych w obszarze przedsiębiorstw partnerskich, dzięki którym możliwe jest wykorzystanie w ich działalności aplikacji SaaS.

## 2. Pojęcie i istota przedsiębiorstwa partnerskiego

Przedsiębiorstwa partnerskie stanowią coraz większy odsetek firm w Polsce i na świecie. Popularność modeli kooperacji wynika z zalet, jakie może przynieść współpraca z innymi podmiotami. Korzyści te są obopólne. Dotyczą zarówno przedsiębiorstwa przystępującego do systemu partnerskiego, jak i samego systemu.

Systemy przedsiębiorstw partnerskich są organizacjami o specyficznych zależnościach i strukturach, dlatego też na wstępie należy je scharakteryzować. Istota kooperacji wynika ze zmiany podejścia do pojmowania konkurencji. Trwająca przez lata bezpardonowa walka na rynku w obecnej gospodarce ustępuje miejsca współpracy. Firmy przestają traktować konkurencję wyłącznie jako wrogów. W każdej sytuacji należy poszukiwać rozwiązań, które pozwalają na wspólne łączenie spraw i interesów, co może się przyczynić do obopólnego sukcesu. Definicję przedsiębiorstwa partnerskiego podają M. Romanowska i M. Trocki, według których jest to: „firma, która poszukuje współdziałania, a nie konkurencji; realizuje to poprzez zawieranie licznych umów z dostawcami i nabywcami oraz aliance z konkurentami w celu budowy konkurencyjnej oferty rynkowej bez konieczności posiadania własnych zasobów” [Romanowska, Trocki 2002]. Z powyższej definicji wynikają trzy zasadnicze kwestie. Po pierwsze – przedsiębiorstwo określane mianem partnerskiego wchodzi w specyficznego rodzaju układ z innym przedsiębiorstwem (lub przedsiębiorstwami) w celu wspólnego prowadzenia działalności gospodarczej lub w celu realizacji konkretnego zadania. Jak każde działanie w obszarze zarządzania i gospodarowania, wstąpienie w taki układ musi nieść za sobą konkretne korzyści. Po drugie – partnerstwo powinno się wiązać z podpisaniem formalnej umowy o współpracy. Dokument taki zawiera szereg praw, ale również obowiązków wynikających z uczestnictwa w systemie partnerskim. Po trzecie – kooperacja jest formą współpracy, pozwalającą na prowadzenie działalności gospodarczej bez konieczności posiadania całości niezbędnych do tego zasobów.

Istota funkcjonowania systemów przedsiębiorstw partnerskich związana jest więc z możliwością wykorzystania efektu synergii. Oznacza to, że wspólne działanie może przynieść lepsze wyniki niż suma wyników w przypadku działania w pojedynkę. Najczęściej wskazywanymi korzyściami wynikającymi z uczestnictwa w systemie partnerskim są:

- możliwość współpracy z uznanymi firmami i korzystania z ich marki – gdy przedsiębiorstwo, zamiast budowania własnego wizerunku, może zaistnieć na rynku pod znaną już nazwą; gdy ma możliwość sprzedaży uznanych i dobrych jakościowo produktów;
- możliwość korzystania z wypracowanych wzorców zarządzania – gdy przedsiębiorstwo w ramach umowy otrzymuje od partnera gotowe rozwiązania z zakresu organizacji firmy, zasad kierowania itp.;
- zdobywanie nowych rynków – gdy przedsiębiorstwo w ramach ekspansji zawiera umowy z partnerami znającymi specyfikę i realia danego obszaru rynku;

- możliwość prowadzenia wspólnych działań marketingowych – gdy przedsiębiorstwa decydują się na utworzenie własnej marki, budowanie jej wizerunku i w związku z tym prowadzą wspólnie działania marketingowe;
- możliwość rozwoju – gdy w ramach współpracy jeden z partnerów uzyskuje dostęp do nowoczesnych rozwiązań i technologii;
- korzyści skali – gdy przedsiębiorstwa w ramach umowy nabywają bardziej wydajne maszyny i urządzenia, które w efekcie przyczyniają się do obniżania kosztów produkcji.

Powyższa lista korzyści, w zależności od formy, rodzaju współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami oraz od wielkości systemu partnerskiego, może być zdecydowanie dłuższa. W efekcie możliwe jest osiągnięcie wielu wspomnianych zalet jednocześnie.

W praktyce gospodarczej powstało wiele form partnerstwa przedsiębiorstw. Najprostsze rozwiązania tego typu dotyczą współpracy w obszarze handlu i dystrybucji, gdy kooperujące podmioty umawiają się, że przedmiotem kooperacji będzie sprzedaż i rozwijanie rynku określonego produktu. Rozwiązania bardziej zaawansowane dotyczą wspólnej produkcji wyrobów, np. dostarczania surowców, półproduktów, montowania. Na kolejnym stopniu współpracy znajdują się umowy związane z udostępnianiem licencji, franchising czy outsourcing. Najbardziej zaawansowane rozwiązania obejmują przedsiębiorstwa funkcjonujące na zasadzie filii, holdingów i koncernów.

Niemal każda współpraca partnerska wymaga podpisania dokumentu, który w sposób formalny nakreśli prawa i obowiązki stron. Umowa taka obejmuje korzyści, jakie partner osiąga w wyniku współpracy, ale jednocześnie wskazuje, jakie czynności należy wykonywać w zamian względem firm, z którymi współpracuje. Na przykład współpraca na zasadzie franchisingu może pozwalać franchisebiorcy na używanie znaku firmowego, zaopatrywanie się u dostawcy po preferencyjnych cenach oraz stosowanie wspólnego dla całej sieci wystroju wnętrza. W zamian należy jednak wносить miesięczną opłatę na rzecz franchisedawcy. Zasadniczo im wyższy stopień współpracy między przedsiębiorstwami, tym bardziej zacieśniają się między nimi relacje. To z kolei pociąga za sobą szerszy wachlarz praw, ale również i obowiązków.

Krótką charakterystyka istoty przedsiębiorstw partnerskich wskazuje, że są to organizacje związane ze sobą siecią relacji i zależności. We współczesnej gospodarce zależności te wywołują daleko idące powiązania informacyjne. W odróżnieniu od przedsiębiorstw funkcjonujących w sposób tradycyjny, w kooperacji zwiększone są raportowanie, planowanie, analizy czy monitorowanie zachowań konkurentów. Sieci przedsiębiorstw partnerskich często utrzymują wspólne magazyny oraz prowadzą wspólną logistykę. Z tego powodu racjonalnym podejściem byłaby praca wszystkich kooperantów na jednym wspólnym systemie informatycznym lub pełna integracja systemów informatycznych partnerów. Jest to zadanie trudne, wymagające wykorzystania zaawansowanych rozwiązań sprzętowych, programowych, bazodanowych i komunikacyjnych. Alternatywnym podejściem jest możliwość wykorzystania aplikacji udostępnianych na zasadzie usług w sieci internet – czyli SaaS.

### 3. Specyfika technologii SaaS

Aplikacje SaaS są coraz bardziej popularną formą udostępniania oprogramowania w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Wynika to z cech, które predestynują tę technologię do miana oprogramowania przyszłości. Istotą SaaS jest możliwość dostępu do aplikacji poprzez przeglądarkę internetową. Dzięki temu aplikacja nie jest uruchamiana na komputerze użytkownika, lecz na serwerze dostawcy usługi. Przeglądarka i internet stają się jedynie ogniwem pośredniczącym. Początkowo SaaS kojarzony był jedynie z prostymi aplikacjami i usługami, takimi jak poczta internetowa obsługiwana wyłącznie przez WWW, google docs, Picasa Web itp. Obecnie internet i jego usługi, określane mianem Web 2.0, stanowią nowoczesną platformę biznesową. Dotyczy to również aplikacji dostępnych na zasadzie SaaS. Najpopularniejszymi rozwiązaniami w tym zakresie są programy do wystawiania faktur. Według modelu SaaS udostępniane są jednak również zaawansowane rozwiązania typu CRM, BI, ERP czy ERP II. Oznacza to, że przy poziomie obecnej technologii nie ma granic w obszarze udostępniania aplikacji w postaci usług. Najczęściej wskazywanymi korzyściami dla użytkownika wynikającymi z zastosowania technologii SaaS są:

- niższe koszty związane z wdrożeniem i uruchomieniem systemu,
- wnoszenie opłat za faktycznie wykorzystaną funkcjonalność,
- brak konieczności posiadania rozbudowanego działu IT,
- mniejsze wymagania sprzętowe i programowe (brak konieczności zakupu serwera i oprogramowania serwerowego),
- możliwość korzystania z oprogramowania z dowolnego miejsca i komputera (wystarczy połączenie z internetem).

Poza wymienionymi korzyściami dla użytkownika należy również wskazać na szereg korzyści dla dostawcy usługi. Wśród wielu zalet najważniejsze to: łatwość administrowania, brak konieczności dojazdu do użytkownika, brak problemu piractwa oraz łatwa dystrybucja.

### 4. Uwarunkowania techniczne i organizacyjne

W świetle przytoczonych korzyści wydawać się może, że SaaS stanowi idealne rozwiązanie dla wszystkich przedsiębiorstw, w tym przedsiębiorstw partnerskich. Jak wskazują eksperci, ze względu na łatwość implementacji w ramach własnego środowiska dostęp do rozwiązań IT w formie usług będzie się nadal popularyzował [Waszczuk 2009]. Gdyby jednak tak faktycznie było, w ciągu kilku lat powinny zniknąć wszystkie serwery w sieciach lokalnych, a w przedsiębiorstwach pozostaną tylko komputery PC podłączone do internetu. Wspomniane korzyści należy traktować jako potencjalne możliwości, a na ich opłacalność należy patrzeć z ostrożnością.

W obszarze przedsiębiorstw partnerskich nie wszystkie rozwiązania i nie wszystkie modele organizacyjne stanowią odpowiednie podłoże do zastosowania SaaS. Uzależnione to jest od formy współpracy, a przede wszystkim od rodzaju i wielkości sieci kooperacji. W zależności od wielkości i liczby kooperujących podmiotów, systemy partnerskie dzieli się na:

- małe – w tworzeniu których udział bierze kilka małych przedsiębiorstw,
- średnie – powstałe z wielu małych lub średnich przedsiębiorstw,
- duże – powstałe w wyniku współpracy jednego dużego przedsiębiorstwa z wieloma małymi,
- duże – kiedy współpracuje kilka dużych przedsiębiorstw.

W przypadku małych systemów partnerskich obszary wykorzystania SaaS są ograniczone. Partnerzy nie mają zazwyczaj wystarczającego potencjału technicznego i technologicznego, aby doszło do integracji ich systemów informatycznych z systemami partnerów za pośrednictwem aplikacji udostępnianych jako usługi w internecie. Wykorzystanie SaaS ogranicza się do prostych rozwiązań fakturujących oraz darmowych aplikacji typu „Office”, np. na serwisach google docs i podobnych.

Systemy partnerskie średniej wielkości pozwalają na szersze pojmowanie i wykorzystanie rozwiązań SaaS. Choć w praktyce żaden z partnerów nie jest w stanie raczej udźwignąć ciężaru budowy systemu informatycznego w pojedynkę, to cała sieć taki potencjał ma. Jeżeli nie jest to potencjał techniczny (np. w postaci budowy centrum informatycznego), to system może na zasadzie outsourcingu informatycznego przekazać takie zadanie podmiotowi zewnętrznemu. Przedsięwzięcie to będzie w takim przypadku finansowane wspólnie przez partnerów.

Duże systemy partnerskie z występującym podmiotem dominującym, pełniącym funkcję koordynatora i organizatora, są idealnym obszarem wykorzystania SaaS. Podmiot ten posiada zazwyczaj duży potencjał ekonomiczny i techniczny do budowy centrum informatycznego, które będzie odpowiedzialne za udostępnianie aplikacji użytkowych partnerom w sieci. Współpracujące z organizatorem systemu partnerskiego podmioty dostają w ten sposób gotowe rozwiązania programowe, pozwalające na prowadzenie biznesu bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów. Wystarczy komputer PC z przeglądarką i dostęp do sieci. Takie rozwiązanie jest również korzystne dla dostawcy usługi. Partnerzy, wystawiając faktury, od razu rejestrują wszystkie zdarzenia gospodarcze w systemie. Pozwala to na łatwe i szybkie generowanie analiz dotyczących całej organizacji, planowanie dostaw, planowanie produkcji itp.

Podobnie wygląda sytuacja w przypadku współpracy dużych podmiotów. Obowiązek powołania i organizacji centrum informatycznego udostępniającego aplikacje w postaci SaaS może wziąć na siebie dowolny podmiot. Koszy związane z funkcjonowaniem takiej komórki partnerzy mogą rozliczać według własnych ustaleń i zapisów w umowie o współpracy.

## 5. Wykorzystanie SaaS w przedsiębiorstwie partnerskim na przykładzie Akzo Nobel

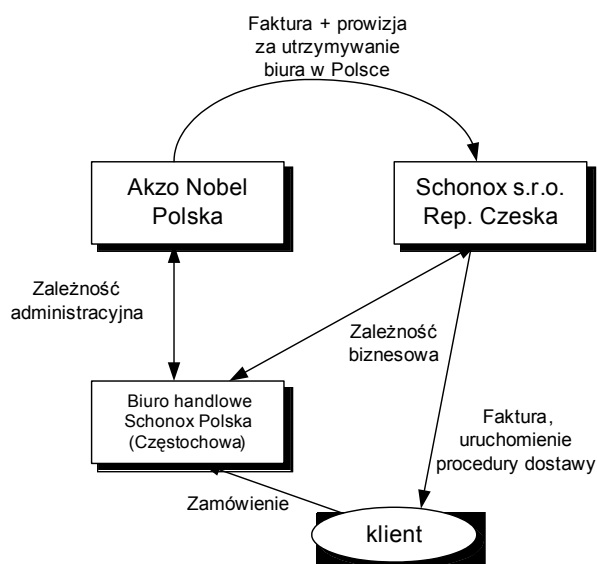
Praktycznym przykładem zastosowania technologii SaaS jest koncern Akzo Nobel. Firma ta ma swoją główną siedzibę w Holandii i na chwilę obecną funkcjonuje w ok. 80 krajach na wszystkich kontynentach [<http://akzonobel.com>]. W perspektywie teoretycznej klasyfikacji przedsiębiorstw partnerskich Akzo Nobel należy zaliczyć do najwyższego poziomu współpracy. Oznacza to, że porozumienia pomiędzy podmiotami wywołują relacje, w których zacierają się odrębność prawna i organizacyjna. Ten typ kooperacji wiąże się również z przyniesieniem potencjalnie największych profitów. Koncern jest rozproszony po całym świecie. Geograficznie dzieli się na obszary: Europy Zachodniej, Europy Centralnej, Azji, Ameryki Południowej itd. W każdym obszarze głównym występują lokalne – krajowe przedsiębiorstwa będące w silnej relacji z głównym koncernem.

Działalność Akzo Nobel prowadzona jest poprzez grupy i podgrupy biznesowe. Podstawowy podział na grupy biznesowe obejmuje: powłoki (*coatings*), chemię (*chemicals*) i farmację (*pharma*). W ramach poszczególnych grup biznesowych występują podgrupy, np. kleje budowlane (*building adhesives*) w obszarze powłok. W grupach i podgrupach biznesowych koncern wyróżnił wiele marek produkujących wyroby pod własnymi nazwami (w Polsce najbardziej znane są farby Nobiles czy Dulux). Z koncernem związanych jest szereg przedsiębiorstw i biur handlowych, z których część ma odrębność organizacyjną i prawną. W ramach koncernu występuje sieć zależności i powiązań biznesowych, które z kolei generują szereg zależności informacyjnych. Zarządzanie taką organizacją wymaga zastosowania zaawansowanych rozwiązań informatycznych i komunikacyjnych. W roku 2003 w Akzo Nobel został wdrożony system informatyczny klasy ERP – IFS. Pierwotnie zakres funkcjonowania systemu obejmował jedynie siedzibę koncernu oraz główne oddziały. Następnie, wykorzystując model ASP, zaczął swym zasięgiem obejmować coraz większą liczbę oddziałów i grup biznesowych. W roku 2006 w koncernie zdecydowano się na wykorzystanie technologii SaaS. W perspektywie zaprezentowanych w poprzednich punktach uwarunkowań technicznych i organizacyjnych należy zauważyć, że Akzo Nobel spełniał ku temu wszystkie konieczne kryteria:

- koncern Akzo Nobel jest rozproszony geograficznie – jego oddziały i jednostki biznesowe mają swoje siedziby w wielu krajach i na wielu kontynentach;
- trzonem koncernu jest główna siedziba posiadająca wystarczający potencjał do zbudowania centrum informatycznego;
- w miarę schodzenia w dół struktury organizacyjnej koncernu oddziały i jednostki rozproszone lokalnie nie wykazują wystarczających możliwości do utrzymania własnych rozbudowanych działów IT oraz nie mają zdolności do nabycia zaawansowanych rozwiązań technologicznych;
- biura handlowe, przedstawiciele i lokalni partnerzy mają dostęp do internetu oraz podstawowego sprzętu komputerowego i oprogramowania.

Zastosowanie rozwiązań z zakresu SaaS spowodowało, że na chwilę obecną dostęp do podstawowego systemu, jakim jest IFS, ma 90% partnerów koncernu. Tak wysoki odsetek spowodował znaczne przyspieszenie realizowanych transakcji, ułatwił planowanie produkcji wewnątrz wszystkich grup biznesowych oraz wpłynął na przejrzystość wykonywanych analiz biznesowych. Wdrożenie i wykorzystanie IFS za pośrednictwem SaaS zostało uznane przez kierownictwo koncernu za słuszny kierunek rozwoju i dostępu do oprogramowania. W kolejnych latach technologia ta została wdrożona również w innych obszarach.

Funkcjonowanie przykładowego biura handlowego, należącego do struktur koncernu, w perspektywie relacji partnerskich oraz wykorzystania aplikacji SaaS zaprezentowano na rys. 1 i 2.

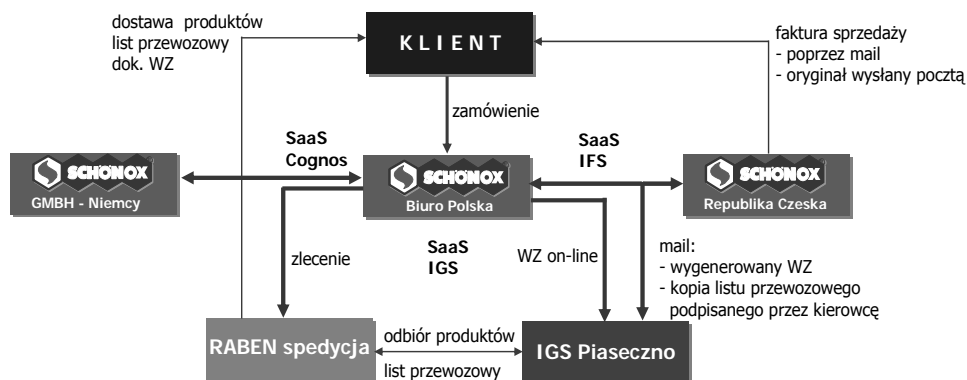


Rys. 1. Zasady funkcjonowania biura handlowego Schonox Polska w perspektywie partnerstwa

Źródło: Materiały szkoleniowe Schonox.

Na rysunku oznaczono trzy podmioty wchodzące w skład koncernu, które są zaangażowane w realizację zamówień klientów. Są nimi Akzo Nobel Polska, Schonox s.r.o. w Republice Czeskiej oraz biuro handlowe Schonox Polska. Dwa pierwsze podmioty należą do różnych podgrup biznesowych i są w świetle prawa odrębnymi przedsiębiorstwami. Akzo Nobel Polska zarządza polską marką produkującą farby i lakiery Nobiles. Schonox s.r.o. jest natomiast czeskim przedsiębiorstwem produkującym m.in. kleje do płytek ceramicznych [http://schonox.pl]. Biuro handlowe Schonox Polska formalnie i administracyjnie należy do Akzo Nobel Polska, lecz realizuje procesy biznesowe (relacje z klientami, zamówienia itp.) dla

Schonox. Za utrzymywanie biura i ponoszone koszty Akzo Nobel wystawia czeskiej spółce fakturę powiększoną o prowizję. Dokładniejsze zasady funkcjonowania oraz obszary wykorzystywania aplikacji użytkowych zaprezentowano na rys. 2.



Rys. 2. Obszary wykorzystania aplikacji SaaS w biurze handlowym Schonox Polska

Źródło: Materiały szkoleniowe Schonox.

Z rys. 2 wynika, że biuro handlowe Schonox Polska (znajdujące się w Częstochowie) wykorzystuje aplikacje SaaS w trzech podstawowych obszarach. Pierwszym i najważniejszym jest biznesowa komunikacja oraz realizacja transakcji i zleceń klientów poprzez system IFS. Wszystkie zamówienia są poprzez IFS rejestrowane w systemie Schonox s.r.o. w Republice Czeskiej. Spółka ta formalnie wystawia klientowi fakturę oraz generuje dokument WZ do magazynu mieszczącego się w Piasecznie. Drugi obszar wykorzystania SaaS obejmuje system IGS. Pozwala on na sprawdzanie stanów magazynowych *on-line* oraz ciągłe śledzenie stanu przesyłek realizowanych przez firmę Raben. Ostatni obszar wykorzystania SaaS to system o nazwie Cognos, za pomocą którego każde biuro handlowe dokonuje raportowania sprzedaży oraz na bieżąco uaktualnia plany na najbliższe dni, tygodnie i miesiące. Pozwala to w optymalny sposób kalkulować produkcję w fabrykach znajdujących się na terenie Niemiec.

## 6. Zakończenie

Zaprezentowany w niniejszym opracowaniu koncern Akzo Nobel stanowi jedynie przykład zastosowania aplikacji SaaS w sieciach i systemach przedsiębiorstw partnerskich. Coraz powszechniejsze i coraz szersze wykorzystanie tej technologii w obszarze udostępniania aplikacji użytkowych w dzisiejszej gospodarce jest jedynie kwestią czasu. W obszarze przedsiębiorstw partnerskich zauważalna jest tendencja polegająca na docieraniu coraz bardziej zaawansowanych aplikacji do coraz mniej-



szych systemów. Możliwość ta wynika właśnie z technologii SaaS. Dotychczas małe systemy partnerskie albo nie integrowały swoich systemów informatycznych w ogóle, albo zakres integracji był znikomy. Przedsiębiorstwa współpracowały więc ze sobą, lecz ich systemy informatyczne nie miały takiej możliwości. Wynikało to z potencjału systemu, który nie pozwalał na zastosowanie nowoczesnych, ale przez to i kosztocłonnych rozwiązań. Aplikacje SaaS ułatwiają więc kooperację, przez co przyczynią się do większego zainteresowania przedsiębiorców ideą współpracy z innymi podmiotami.

## Literatura

<http://akzonobel.com>.

<http://www.schonox.pl/>.

Materiały szkoleniowe Schonox Polska.

Romanowska M., Trocki M., *Przedsiębiorstwo partnerskie*, Difin, Warszawa 2002.

Waszczuk P., *Cloud computing i SaaS spowszednieją w ciągu pięciu lat*, <http://computerworld.pl> 2009.

### **TECHNICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF SAAS (SOFTWARE AS A SERVICE) APPLICATION IN PARTNERSHIP ENTERPRISES**

**Summary:** The article presents partnership enterprises as an ideal area of using SaaS application. The first part of the article focuses on the essence of SaaS technology and benefits resulting from its application. The next part presents technical and organizational requirements which are necessary in order partnership enterprises are able to fully use this kind of application. A practical example of SaaS technology application is 'Akzo Nobel' consortium. This enterprise and SaaS adapted solutions are presented in the last part of the article.